
Identifikation und Analyse von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche

Dipl.-Inform. Norbert Frick

Vom Promotionsausschuss des Fachbereichs 4: Informatik
der Universität Koblenz-Landau zur Verleihung des akademischen Grades
Doktor der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)
genehmigte Dissertation

Vorsitzende des Promotionsausschusses: Prof. Dr. Maria A. Wimmer

Berichterstatte: Prof. Dr. Petra Schubert

Prof. Dr. Stefan Klein

Datum der wissenschaftlichen Aussprache: 14.07.2017

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit *Identifikation und Analyse von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche* selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle von anderen Autoren wörtlich übernommenen Stellen sowie die sich an die Gedankengänge anderer Autoren eng anlehnenden Ausführungen sind in meiner Arbeit besonders gekennzeichnet und mit Quellen zitiert.

Norbert Frick

Neuwied, den 14.07.2017

Danksagung

Hätte man mir vor Beginn meines Dissertationsvorhabens gesagt, wie lange es im Endeffekt dauern würde und mit welchen Schwierigkeiten dabei zu rechnen ist... ich hätte zumindest noch einmal überlegt. Zum Glück kann man nicht in die Zukunft schauen. Es bleibt nur die Gewissheit, die Viktor Frankl so vortrefflich zusammenzufassen wusste: das Leben wird vorwärts gelebt und rückwärts verstanden.

So erlaube ich mir an dieser Stelle allen Menschen zu danken, die mich auf dem Weg zur Dissertation begleitet, unterstützt, reflektiert, angetrieben, ermutigt, erduldet, ja, sogar in Ruhe gelassen haben. Erst im Nachhinein wurde mir klar, dass jeder dieser Menschen aus meinem Umfeld seinen Teil dazu beigetragen hat, dass diese Arbeit fertig werden konnte. Da es zu viele Personen sind, die ich namentlich erwähnen müsste, möchte ich mich auf eine ausgewählte Menge beschränken. Nichtsdestotrotz sind alle nicht genannten meiner Dankbarkeit gewiss.

Zwei Menschen, die alle oben genannten Tätigkeiten während der letzten Jahre unzählige Male ausgeübt haben, sind meine Frau Nicole und meine Tochter Philippa Luisa. Während meine Frau mit einem ungeheuren Bemühen auch die letzte Minute für mich freizuschaufeln suchte, saß meine kleine Tochter ab und an neben mir und ergänzte den sorgfältig formulierten Text mit einer Kaskade an Zufallsbuchstaben und einem geschickten Seitenwechsel. Ich werde die Schuld, in denen ich bei beiden stehe, nie mehr ganz begleichen können.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei meinen beiden Betreuern, Prof. Dr. Petra Schubert und Prof. Dr. Stefan Klein, die mich fachlich und auch menschlich mehr als einmal reflektiert und auf den rechten Weg zurück gebracht haben. Beide haben mir im Laufe meiner Zeit im universitären Umfeld die Möglichkeit gegeben, meine Arbeit zu konzeptionieren, die notwendigen Gespräche mit zig Interviewpartnern durchzuführen und schließlich meine Arbeit zusammenzuschreiben und zum Ende zu bringen.

Zuletzt danke ich meinen vielen Kollegen und Freunden, mit denen ich zahlreiche Diskussionen führen und darüber meine Arbeit immer besser verstehen lernen konnte.

Rückblickend bleibt mir nur zu sagen, dass ich, wenn mir am Anfang jemand gesägt hätte, was auf mich zu kommt, es doch immer wieder machen würde. Denn ich habe nicht nur gelernt, wie sehr ich meine Familie liebe, sondern ich habe auch sehr gute und geschätzte Freunde gewonnen, die mich den Rest meines Lebens begleiten werden.

Zusammenfassung

In der Möbelbranche in Deutschland existieren seit mehreren Jahren branchenweite Bemühungen, zwischenbetriebliche Kooperationen durch organisatorische und technische Lösungen (z.B. Standardisierung von Austauschformaten) zu unterstützen. In einigen Branchensegmenten (vor allem Küche und Polster) konnten sich Infrastrukturen zur Integration etablieren, die von vielen Branchenteilnehmern akzeptiert und genutzt werden. Trotz dieser Entwicklung sind in den genannten Branchensegmenten überraschende Phänomene in jüngerer Vergangenheit zu beobachten: Mängel in der Prozessintegration zwischen Branchenakteuren, Unterschiede im Standardisierungsfortschritt zwischen den Branchensegmenten und die Entstehung unterschiedlicher Infrastrukturen zur zwischenbetrieblichen Integration. Bei näherer Betrachtung der beobachteten Phänomene offenbart sich ein hochkomplexes Zusammenspiel der in der Möbelbranche agierenden Akteure auf drei unterschiedlichen Ebenen (institutionell, organisatorisch und technisch). Um die verantwortlichen Zusammenhänge zu verstehen, ist eine ganzheitliche Betrachtung relevanter Faktoren erforderlich. Dafür gibt es bislang nur wenige überzeugende Konzepte. Die Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard betrachtet Unternehmensnetzwerke als Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die einem stabilen Muster von Kooperationsformen entsprechen. Sie ist insbesondere dafür geeignet, Unternehmensnetzwerke auf Branchenebene zu untersuchen. In der vorliegenden Arbeit wird die Konfigurationsanalyse mittels eines speziell dafür entwickelten bzw. angepassten Forschungsdesigns zum ersten Mal operationalisiert. Dazu wurden in 21 Interviews mit 19 Organisationen Daten zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in zwei Branchensegmenten der Möbelbranche (Küche und Polster) in Deutschland erhoben, analysiert und Erklärungsansätze für die drei oben genannten Phänomene entwickelt. Die Ergebnisse zeigen, dass komplexe Konstellationen von Brancheneigenschaften die existierenden Konfigurationen begründen. Insgesamt wurden vier Konfigurationstypen (Mittler, Branche, Dyade und Triade) identifiziert, die in 17 konkreten Konfigurationen zum Einsatz kommen (Mittler (4-mal), Branche (5-mal), Dyade (6-mal) und Triade (2-mal)). Die Ursachen für die beobachteten Phänomene sind vielfältig. Insbesondere sind bestimmte branchenbezogene Charakteristika (u.a. Produkteigenschaften), der Wettbewerb zwischen Akteursklassen und zuletzt die wirtschaftliche Überlegenheit des Handels gegenüber den Herstellern ausschlaggebend. Der Standardisierungsfortschritt in den Branchensegmenten und die zugrunde liegenden Infrastrukturen sind vor allem von dem betriebswirtschaftlichen Nutzenpotenzial abhängig, das ihnen jeweils zugeschrieben wird. Die Prozessintegration hingegen benötigt eine zentral steuernde Instanz zur erfolgreichen IOIS-Diffusion.

Abstract

The furniture industry in Germany has been subject to several efforts to improve interorganizational cooperation for many years. Attempts focused mainly on organizational and technical solutions (for example standardization of exchange formats) that lead to well-established interorganizational infrastructures (especially in the kitchen- and cushion-sector) and found a broad acceptance by many industry members. Despite this development some surprising phenomena occurred in the recent past: a lack of process integration between industry members, differences in the progress of standardization efforts between industry segments and the emergence of different infrastructures of interorganizational integration. A closer look at these phenomena reveals a highly complex network of interactions between actors in the industry on three levels (institutional, organizational and technical). A proper investigation to understand the responsible interrelations requires a holistic approach to analyze the relevant influencing factors. Still, there are only few convincing concepts for such an endeavor. Lyytinen and Damsgaard developed a concept for a configuration analysis of interorganizational networks on an industry level. They propose that IOIS configurations reflect stable patterns of forms of cooperation between organizations. The work presented in this thesis used a specially developed research design to operationalize the configuration analysis for the first time. The author conducted 21 interviews with 19 organizations to collect and analyze data about IOIS configurations in two furniture industry segments (kitchen and cushion) in Germany in order to find explanations for the aforementioned phenomena. Results show complex constellations of industry-specific characteristics that constitute the current IOIS configurations. Overall, there are four types of configurations (intermediary, industry, dyade and triade) that are used in 17 actual IOIS configurations (intermediary 4 times, industry 5 times, dyade 6 times and triade 2 times). The causes for the existence of the three phenomena are manifold. Most prominent influencing factors are industry-specific characteristics (i.e. product characteristics), the competition between classes of industry actors and the economic superiority of the trading companies over the manufacturers. The progress of standardization in both industry segments and the development of the underlying interorganizational infrastructures depend on the business benefits that are attributed to them. However, process integration requires a central authority to govern a successful IOIS diffusion.

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	iii
Danksagung	v
Zusammenfassung.....	vi
Abstract	vii
Inhaltsverzeichnis.....	ix
Abbildungsverzeichnis.....	xiii
Tabellenverzeichnis.....	xv
1 Einleitung und Motivation	1
1.1 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche in Deutschland	2
1.2 Forschungsziele und Forschungsfragen	4
1.3 Abgrenzung der Arbeit	7
1.4 Aufbau der Arbeit.....	8
2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration – Grundlagen und kritische Reflektion.....	10
2.1 Definitive Grundlagen	11
2.1.1 Begriffsverständnis: Integration.....	11
2.1.2 Begriffsverständnis: zwischenbetriebliche Integration	12
2.1.3 Begriffsverständnis: Prozessintegration	14
2.1.4 Begriffsverständnis: Interorganisatorische Informationssysteme (IOIS).....	14
2.1.5 Begriffsverständnis: Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration.....	15
2.2 Konfiguration im Kontext: Structural-Contingency Theory und Configuration Theory	19
2.3 Analytische Linse: Kritischer Diskurs der Konfigurationsanalyse nach Lyttinen und Damsgaard.....	20
2.3.1 Kritische Merkmale der Konfigurationsanalyse nach Lyttinen und Damsgaard	20
2.3.2 Die Konfigurationsanalyse nach Lyttinen und Damsgaard im Kontext der IT- Diffusion.....	22
3 Forschungsvorgehen.....	25
3.1 Wissenschaftstheoretische Ausrichtung	26
3.2 Abduktiver Erkenntnisprozess.....	27
3.3 Forschungsdesign	29
3.3.1 Bestimmung des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs: Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster.....	31
3.3.2 Forschungsmethoden: Vom Befund zur Diagnose.....	32
3.3.3 Übersicht Forschungsdesign	43

4	Theoretischer Bezugsrahmen zur Datenerhebung.....	46
4.1	IOIS-Typologien.....	47
4.2	IOIS-Taxonomien	50
4.3	Literaturanalyse der Typologie- und Taxonomiebeiträge	52
4.3.1	Theoretische Perspektiven.....	52
4.3.2	Charakteristika	54
4.3.3	Konfigurationen.....	70
4.3.4	Zusammenfassende Bewertung der IOIS-Typologien und -Taxonomien.....	76
4.4	Kategorisierung der vorgefundenen Charakteristika in einen theoretischen Bezugsrahmen.....	78
4.4.1	Kategorie Wettbewerb.....	79
4.4.2	Kategorie Produkteigenschaften.....	80
4.4.3	Kategorie Beziehungen.....	80
4.4.4	Kategorie Macht.....	80
4.4.5	Kategorie Funktion	81
4.4.6	Kategorie Struktur	81
5	Analyse der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster	83
5.1	Branchensegment Küche - Handelsbeziehungen.....	84
5.1.1	Akteurskonstellation im Branchensegment Küche	85
5.1.2	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil I).....	88
5.1.3	Faktoren zur Erklärung der Handelsbeziehungen im Branchensegment Küche.....	92
5.2	Branchensegment Küche - Technische Realisierung.....	95
5.2.1	Zusätzliche Akteure im Branchensegment Küche zur technischen Realisierung.....	96
5.2.2	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil II).....	98
5.2.3	Faktoren zur Erklärung der technischen Realisierung im Branchensegment Küche.....	102
5.3	Branchensegment Küche - Standardisierung	105
5.3.1	Zusätzlicher Akteur im Branchensegment Küche zur Standardisierung	106
5.3.2	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil III).....	107
5.3.3	Faktoren zur Erklärung der Standardisierung im Branchensegment Küche	110
5.4	Branchensegment Polster – Handelsbeziehungen.....	112
5.4.1	Akteurskonstellation im Branchensegment Polster.....	113

5.4.2	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Polster (Teil I)	114
5.4.3	Faktoren zur Erklärung der Handelsbeziehungen im Branchensegment Polster	115
5.5	Branchensegment Polster - Technische Realisierung	118
5.5.1	Zusätzliche Akteure im Branchensegment Polster zur technischen Realisierung.....	118
5.5.2	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Polster (Teil II)	120
5.5.3	Faktoren zur Erklärung der technischen Realisierung im Branchensegment Polster	124
5.6	Branchensegment Polster – Standardisierung.....	129
5.7	Zusammenfassung.....	130
5.7.1	Akteurs-abhängiger Vergleich der drei Analyseebenen	130
5.7.2	Topologie der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche & Polster	134
5.7.3	Tabellarischer Vergleich der identifizierten Einflussfaktoren auf die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration.....	136
5.7.4	Phasen der IT-Diffusion als Werkzeug zur Standortbestimmung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration (Diffusionsstand)	140
5.7.5	Formulierung von Erklärungsansätzen	141
5.8	Beantwortung der inhaltlichen Forschungsfragen (Übersicht).....	146
6	Diskussion der Ergebnisse	148
6.1	Reflektion der Konfigurationstopologie im Vergleich zu Lyytinen und Damsgaards Typologie	148
6.1.1	Analyseebenen und Datentypen als zusätzliche Perspektiven in der Konfigurationsanalyse: Einordnung und kritische Bewertung	148
6.1.2	Differenzierung der Akteursrolle IT-Dienstleister in den Konfigurationen.....	150
6.1.3	Gegenüberstellung der Konfigurationstypen.....	152
6.1.4	Reflektion der vorgefundenen Einflussfaktoren in beiden Branchensegmenten im Vergleich zu Lyytinen und Damsgaards Schlüssel- Elementen.....	156
6.1.5	Phasen der IT-Diffusion als Differenzierungsmerkmal für Konfigurationen	159
6.1.6	Geschachtelte Konfigurationen aus der Händlerperspektive	160
6.2	Kritische Reflektion der Forschungsagenda zur Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard.....	166
6.2.1	Unterschiede zwischen individuellen Akteuren innerhalb einer Konfiguration	167
6.2.2	Unterschiede zwischen individuellen Akteuren zwischen verschiedenen Konfiguration	168
6.2.3	Unterschiede zwischen Konfigurationen	169

6.2.4	Dynamik von Konfigurationen.....	170
6.2.5	Dynamik von Konfigurations-Ensembles.....	171
6.3	Der abduktive Schluss zu Erkenntnisgewinnung: Kritische Diskussion der Abduktion als Erkenntnisprozess zur Theorienbildung in der Konfigurationsanalyse	171
6.4	Beantwortung der methodisch geprägten Forschungsfragen (Übersicht).....	173
7	Zusammenfassung und kritische Würdigung.....	175
7.1	Zusammenfassende Ergebnisdarstellung.....	175
7.1.1	Inhaltlicher Beitrag.....	176
7.1.2	Methodischer Beitrag der Arbeit	182
	Literaturverzeichnis.....	189
	Anhang.....	197
A.	Ergebnisse Literatursuche	197
B.	Interviewleitfaden	202
C.	Transkriptionsregeln	206
D.	Kurzprofile der 21 Interviewpartner aus 19 Organisationen	207
E.	Übersicht der identifizierten IOIS in beiden Branchensegmenten.....	212
F.	Charakterisierung der in der Arbeit identifizierten Codes (Auswahl).....	214
G.	Detaildarstellung der Faktorherleitung aus den jeweiligen Unterkapitel in Kapitel 5	224

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Datenaustausch zwischen Akteuren in der Möbelbranche (Küche und Polster)	3
Abbildung 2: Fokus der Arbeit in Bezug auf die zu untersuchenden Akteure	8
Abbildung 3: Einordnung der Arbeit von Lyytinen & Damsgaard (2011) anhand der Diffusionsstufen nach Wu & Chuang (2009) und Kwon & Zmud (1987).....	23
Abbildung 4: Zusammenhang von Wissenschaftstheoretischer Position, Forschungszielen und Forschungsmethoden nach Braun & Esswein (2006, S. 146).....	29
Abbildung 5: Von Braun & Esswein (2006) und De Vaus (2001) adaptierte Elemente eines Forschungsdesign.....	30
Abbildung 6: Phasenplan des Forschungsvorgehens	33
Abbildung 7: Drei Stufen in der Literaturanalyse.....	34
Abbildung 8: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung zwischen Hersteller und Händler (Küche)	88
Abbildung 9: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler (Küche)	89
Abbildung 10: Konfiguration „Verband-Sortiment“ zur Verteilung von Katalogdaten über den Verband (Küche).....	90
Abbildung 11: Konfiguration „Hersteller/Händler-Sortiment“ zur direkten Verteilung von Katalogdaten (Küche).....	91
Abbildung 12: Konfiguration „Hersteller/Händler-Handelstransaktionen“ zum Austausch von Bewegungsdaten (Küche)	92
Abbildung 13: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Küche)	93
Abbildung 14: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung mit IT-Dienstleistern (Küche).....	98
Abbildung 15: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern (Küche)	99
Abbildung 16: Konfiguration „KPS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche).....	100
Abbildung 17: Konfiguration „IM1-Handelstransaktion“ zum Austausch von Bewegungsdaten (Küche)	100
Abbildung 18: Konfiguration „ZR-Zahlungsabwicklung“ zur Organisation der Zahlungsabwicklung (Küche)	101

Abbildung 19: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Küche).....	102
Abbildung 20: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen mit IT-Dienstleistern & SG1 (Küche).....	107
Abbildung 21: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern & SG1 (Küche).....	108
Abbildung 22: Konfiguration „SG1-KPS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche)	109
Abbildung 23: Konfiguration „SG1-Händler-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche)....	109
Abbildung 24: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Standardisierung (Küche)	110
Abbildung 25: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Polster)	115
Abbildung 26: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung mit IT-Dienstleistern (Polster).....	120
Abbildung 27: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern (Polster)	121
Abbildung 28: Konfiguration „PKS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster).....	122
Abbildung 29: Konfiguration „IM2-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster)	122
Abbildung 30: Konfiguration „IM1-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster)	123
Abbildung 31: Konfiguration „IM2-Handelstransaktion“ zum Austausch von Bewegungsdaten (Polster)	123
Abbildung 32: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Polster)	125
Abbildung 33: Diffusion der ermittelten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration	140
Abbildung 34: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Küche)	225
Abbildung 35: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Küche).....	228
Abbildung 36: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Standardisierung (Küche)	230
Abbildung 37: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Polster).....	232
Abbildung 38: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Polster)	237

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Identifizierte Forschungsfragen.....	5
Tabelle 2: Kritische Reflektion der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard	24
Tabelle 3: Drei Arten von Erkenntnisprozessen im Vergleich	27
Tabelle 4: Tabellarische Übersicht des gewählten Forschungsdesigns.....	44
Tabelle 5: Übersicht der ermittelten IOIS-Typologien (eigene Darstellung).....	48
Tabelle 6: Übersicht der ermittelten IOIS-Taxonomien (eigene Darstellung).....	51
Tabelle 7: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Wettbewerb	55
Tabelle 8: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Produkteigenschaften	58
Tabelle 9: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Beziehungen	59
Tabelle 10: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Macht	63
Tabelle 11: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Funktion	65
Tabelle 12: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Struktur	67
Tabelle 13: Übersicht der beschriebenen dyadischen Kooperationsbeziehungen.....	70
Tabelle 14: Übersicht der beschriebenen sternförmigen Kooperationsbeziehungen.....	72
Tabelle 15: Übersicht der beschriebenen intermedialen Kooperationsbeziehungen	74
Tabelle 16: Übersicht der nicht direkt zuordenbaren Beschreibungen von Kooperationsbeziehungen	76
Tabelle 17: Theoretischer Bezugsrahmen zur Vorstrukturierung des explorativen Interviewleitfadens	78
Tabelle 18: Übersicht der Referenzen auf die Analysekapitel	83
Tabelle 19: Ebenen-bezogener Vergleich der beiden Branchensegmente Küche & Polster	131
Tabelle 20: Topologische Übersicht der Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster	134
Tabelle 21: Tabellarischer Vergleich der identifizierten Einflussfaktoren	137
Tabelle 22: Vergleich der ermittelten Einflussfaktoren mit den konzeptionellen Schlüssel- Elementen	157
Tabelle 23: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Stammdaten)	161

Tabelle 24: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Bewegungsdaten).....	163
Tabelle 25: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Stammdaten).....	164
Tabelle 26: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Bewegungsdaten).....	165
Tabelle 27: Liste der Suchwort-Kombinationen für die Literaturrecherche	197
Tabelle 28: Suchergebnisse der Literatursuche.....	200

1 Einleitung und Motivation

*“Wir sind da in einer internetmäßig,
datenmäßig unheimlich spannenden Zeit im Möbelhandel drin” - VS1*

Die Arbeitsteilung nimmt auf nationaler und internationaler Ebene kontinuierlich zu. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, spezialisieren sich Unternehmen in Hochpreisländern wie Deutschland auf bestimmte Funktionen innerhalb der Wertschöpfungskette und beziehen komplementäre Kompetenzen von externen Lieferanten. Dabei ergänzen oder ersetzen Internettechnologien zunehmend klassische EDI-Architekturen (Zhu et al. 2006, S. 516). Die darüber liegenden Geschäftsmodelle ändern sich ebenso wie die sie unterstützenden Organisationsformen. Die Entstehung von Netzwerken als hybride Organisationsform zwischen Hierarchie und Markt repräsentiert den Wandel zwischenbetrieblicher Beziehungen in der heutigen Zeit. Die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklungen reflektiert sich insbesondere in der weiter zunehmenden Bedeutung von interorganisatorischen Informationssystemen (IOIS), die zur elektronischen Unterstützung der arbeitsteiligen Prozesse unabdingbar geworden sind.

Aufgrund der oben genannten wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen sind potenzielle Kooperationspartner mit einer wachsenden Heterogenität in unterschiedlichen Bereichen (z.B. Organisation oder Technologie) konfrontiert, die eine Auswahl und den Betrieb eines IOIS deutlich schwieriger gestaltet. In der Konsequenz sehen sich viele Unternehmen der Herausforderung gegenübergestellt, die für sie passende Form¹ einer zwischenbetrieblichen Integration zu identifizieren.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung in der IOIS-Domäne versucht, dieser Entwicklung mit modellhaften Erklärungsversuchen zu begegnen (siehe u.a. (Premkumar & Ramamurthy 1995), (Lambert et al. 1996), (Riggins & Mukhopadhyay 1994)). Allerdings betrachten diese Versuche meist nur Teillausschnitte der Realität (z.B. die reine Einführung, die technische Umsetzung oder die Auswirkungen eines IOIS). Typische Kritik solcher Arbeiten fußt auf der unzureichenden Berücksichtigung der Komplexität einer zwischenbetrieblichen Kooperation und der damit verbundenen zwischenbetrieblichen Integration ((Chatterjee & T Ravichandran 2004, S. 1), (Gregor & Johnston 2001, S.1)). Sie helfen also nur bedingt dabei, die komplexen Zusammenhänge innerhalb und zwischen Formen zwischenbetrieblicher Integration aufzudecken und zu erklären.

Dabei sind in vielen Branchen Phänomene zu beobachten, für die nur mit einem vertieften Verständnis der Komplexität Erklärungsansätze zu ermitteln sind. Eine dieser Branchen ist die Möbelbranche in Deutschland. So zeigen sich trotz der Nutzung etablierter IOIS zur Bewältigung der Planung und Auslie-

¹ Mit der Form ist die Gestalt der zwischenbetrieblichen Integration gemeint. Die Form spiegelt die Art und Weise wider, in der etwas vorhanden ist, erscheint, sich darstellt (Definition Duden (<http://www.duden.de/rechtschreibung/Form>, letzter Aufruf: 19.03.2015)). Dies umfasst in dieser Arbeit nicht nur die technologische, sondern auch die organisatorische und die institutionelle Form der zwischenbetrieblichen Integration. Weiterführende Erläuterungen zu den technischen, organisatorischen und institutionellen Eigenschaften finden sich in Kapitel 2.1.2.

ferung von hoch konfigurierbaren Produkten für die Kunden konstant hohe Reklamationsquoten von bis zu 40%², die symptomatisch für eine mangelnde Prozessintegration stehen. Bei genauerer Betrachtung der Branche zeigt sich, dass es sogar zwischen einzelnen Branchensegmenten Unterschiede in der Diffusion von IOIS gibt. Im Branchensegment Polster findet z.B. erst seit etwa fünf Jahren eine Standardentwicklung von Austauschstandards überhaupt statt, während im Küchensegment seit mehr als 15 Jahren IOIS im Einsatz sind. In beiden Branchensegmenten werden hoch konfigurierbare Produkte produziert und verkauft, trotzdem unterscheiden sie sich u.a. in der Verbandsstruktur sowie der Infrastruktur zum zwischenbetrieblichen Datenaustausch.

Vorgenannte Phänomene erfordern eine breitere konzeptionelle Grundlage zu deren Erklärung im Gegensatz zu klassischen Forschungsansätzen in der IOIS-Domäne (Rukanova et al. 2009, S. 6). Ansätze dazu sind u.a. die Idee der Netzwerkwirtschaft (Müller 2012), der Versuch der IOIS-Theoriebildung auf Branchenebene (Gregor & Johnston 2000) oder der Konfigurationsansatz (Lyytinen & Damsgaard 2011). Zuletzt genannte Ansätze versuchen, der gestiegenen Komplexität auf Branchenebene gerecht zu werden, indem sie Integrationsmuster und die sie unterstützenden IOIS konzeptionell zu beschreiben und zu erklären suchen. Die Empirielücke selbst ist aber immer noch nicht zur Zufriedenheit geschlossen. Es fehlen entsprechend breit angelegte empirische Studien, welche die erdachten Ansätze operationalisieren und überprüfen.

1.1 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche in Deutschland

Die vorliegende Arbeit versucht, einen solchen Forschungsansatz zu realisieren, indem anhand einer ausgewählten Branche die darin existierenden Formen zwischenbetrieblicher Integration und die für ihre Entstehung verantwortlichen Einflussfaktoren identifiziert und analysiert werden. Als analytische Perspektive wird die Konfigurationsperspektive nach Lyytinen & Damsgaard (2011) gewählt, da sie im Gegensatz zu den wenigen anderen ganzheitlichen Ansätzen Formen zwischenbetrieblicher Integration als Konfigurationen ansieht, die sich aus der Konstellation verschiedener, voneinander abhängiger Einflussfaktoren ergeben³. Mit diesem Ansatz suchen die beiden Autoren Muster von zwischenbetrieblichen Arrangements zu identifizieren und zu beschreiben, die ihnen im Rahmen ihrer langjährigen Forschungsaktivitäten immer wieder begegneten (siehe u.a. (Damsgaard & Lyytinen 1998) und (Damsgaard & Truex 2000)). Die beiden Autoren verdeutlichen, dass sich Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf ganze Branchen ausdehnen können. Dadurch liefern die Autoren im Gegensatz zu anderen⁴ beschreibenden Ansätzen eine Grundlage zur Erklärung der beobachteten Phänomene auf Branchenebene. Die zugrundeliegende Logik des Konfigurationskonstrukts und die von den bei-

² Küche: https://www.moebelfertigung.com/issues/17?topic_id=103, Letzter Aufruf: 20.01.2016; Polster: <http://www.vhk-herford.de/presse/item/moebelhandel-will-in-die-ueberholspur-wechseln/>, Letzter Aufruf: 20.01.2016

³ Eine detaillierte Erläuterung der von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagenen Konfigurationsausprägungen findet sich in Kapitel 2.3.

den Autoren geschaffene eindeutige Terminologie erleichtern zudem die Operationalisierung des konzeptionell beschriebenen Ansatzes der Konfigurationsanalyse. Allerdings wurde deren Ansatz bislang nur im Rahmen eines Positionspapiers beschrieben, d.h. es fehlen ein angemessenes Forschungsdesign zur Durchführung einer Konfigurationsanalyse auf Branchenebene und entsprechende empirisch belegte Ergebnisse. Beides wird in der vorliegenden Arbeit erarbeitet bzw. vorgelegt. Eine ausführliche Diskussion der Konfigurationsperspektive inklusive einer Begründung für deren Wahl als analytische Linse, auch im Vergleich zu anderen Ansätzen, erfolgt in Kapitel 2.

Als eine für die Anwendung der Konfigurationsanalyse geeignete Branche wurde die Möbelbranche in Deutschland identifiziert, genauer gesagt die beiden Branchensegmente Küche und Polster. Die Gründe für die Wahl dieser Branchensegmente sind vielfältig. So stellen beide Segmente zusammen mehr als 60% Marktanteil in der Möbelbranche⁵ und sind in Deutschland mit ihren ausgeprägten Verbandsstrukturen im Handel nahezu einzigartig in Europa. Die zwischen den Akteuren gelebte Prozessintegration und der damit verbundene Datenaustausch orientieren sich klar an den Bedürfnissen des Handels (vgl. Abbildung 1).

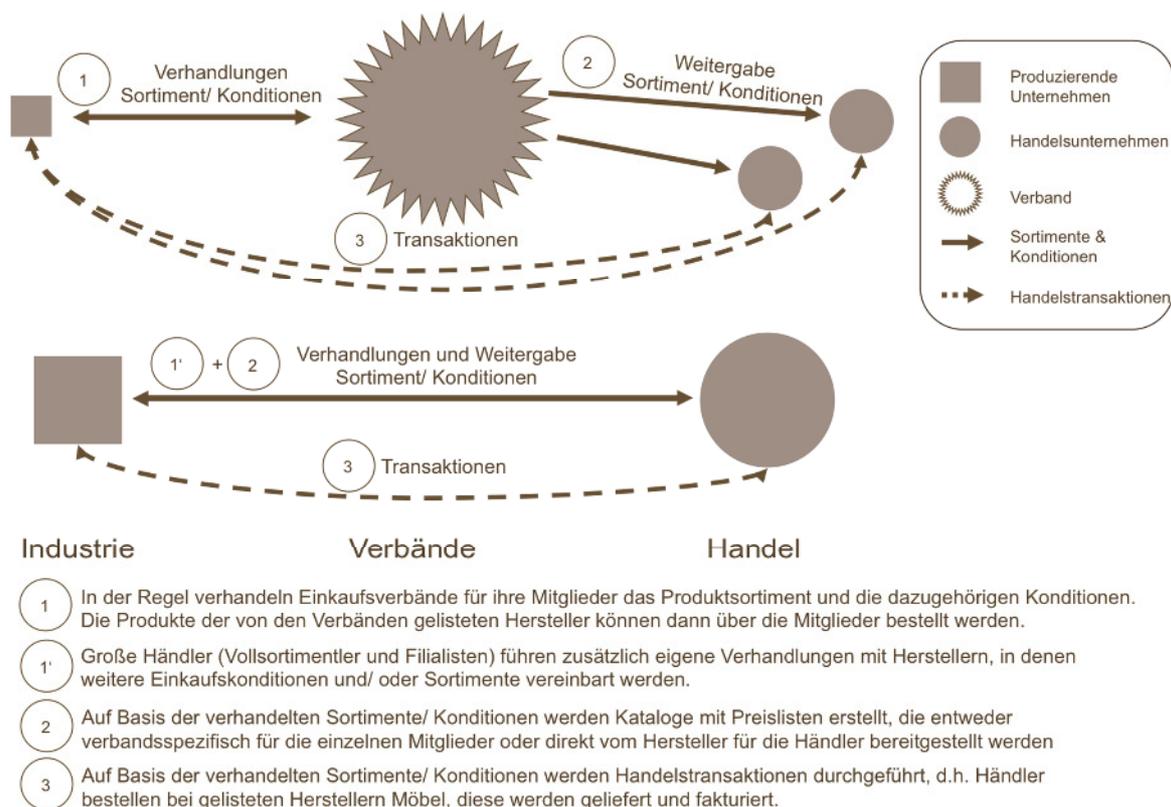


Abbildung 1: Datenaustausch zwischen Akteuren in der Möbelbranche (Küche und Polster)

⁵ <http://de.statista.com/statistik/studie/id/15849/dokument/moebelhandel-in-deutschland--statista-dossier/>, <http://de.statista.com/statistik/studie/id/14429/dokument/moebelindustrie-in-deutschland--statista-dossier/>, letzter Aufruf: 28.05.2016

Die Händler benötigen für ihren Verkauf Produktkataloge, in denen die im Vorfeld verhandelten Produkt- und Preisinformationen enthalten sind, und die von den Herstellern zur Verfügung gestellt werden. Dies kann direkt zwischen Hersteller und Händler geschehen. In der Regel werden die Kataloge jedoch vorher von zwischengeschalteten Einkaufsverbänden angereichert, die diese wiederum an ihre Mitglieder verteilen. Sobald ein Kunde mit einem Händler einen Kaufvertrag abgeschlossen hat, wird das entsprechende Produkt (Küche bzw. Polstermöbel) für den Kunden hergestellt. Dazu benötigt der Hersteller die Bestell-Informationen des Händlers sowie die vom Kunden gewünschte Produktkonfiguration. Weitere Daten, wie z.B. eine Auftragsbestätigung oder die abschließende Rechnung, sind ebenfalls Gegenstand des transaktionsbezogenen Datenaustauschs.

Die Ähnlichkeiten zwischen den Branchensegmenten gepaart mit den weiter oben genannten Unterschieden erlauben neben der jeweiligen Bestandsaufnahme von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration einen direkten Vergleich der vorgefundenen Ergebnisse auf Branchenebene. Zuletzt gibt es im Bereich der Möbelbranche so gut wie keine breit angelegten wissenschaftlichen Untersuchungen zu IOIS. Somit stellt diese Arbeit sowohl im methodischen Vorgehen (erste systematische Durchführung einer Konfigurationsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011)) als auch im inhaltlichen Erkenntnisgewinn (erste Branchensegment-weite Untersuchung in der Möbelbranche) einen innovativen Beitrag dar.

1.2 Forschungsziele und Forschungsfragen

Angesichts des potenziell breit angelegten Forschungsvorhabens ist es von besonderer Bedeutung, die Ziele der Arbeit und die damit verbundenen Forschungsfragen eindeutig zu definieren. Dazu gehört die genaue Abgrenzung des beabsichtigten methodischen und inhaltlichen Erkenntnisgewinns, der mittels der Konfigurationsanalyse in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster erzielt werden soll. Die vorliegende Arbeit adressiert die folgenden Forschungsziele:

(a) Bestimmung von Erklärungsansätzen zu den beobachteten Branchensegment-weiten Phänomenen in der Möbelbranche: Die vorgenannten Phänomene ((1) Mangelnde Prozessintegration trotz IOIS-Einsatz, (2) Unterschiedliche Diffusionsgrade von IOIS in beiden Branchensegmenten trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch und (3) Infrastrukturelle Unterschiede zwischen den Branchensegmenten Küche und Polster trotz ähnlicher Brancheneigenschaften) lassen sich mit herkömmlichen Interpretationen nur eingeschränkt erklären. Es sollen ganzheitliche Erklärungsansätze formuliert werden, die aus einer Branchensegment-weiten Perspektive argumentieren. Dazu werden in dieser Arbeit möglichst alle relevanten Perspektiven, aus denen zwischenbetriebliche Integration vorangetrieben und betrieben wird, ebenenbezogen systematisch untersucht und dokumentiert. Die Konstruktion von branchenbezogenen Erklärungsansätzen erlaubt es, Einflussfaktoren auf unterschiedliche zwischenbetriebliche Integrationsansätze zu erfassen und die jeweiligen Auswirkungen auf Branchen- und Akteursebene zuzuordnen.

(b) Methodische Ausarbeitung und Bewertung des konzeptionellen Konfigurationsanalyseansatzes: Die von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagene Konfigurationsanalyse ist nach Kenntnisstand des Autors bislang noch nicht empirisch operationalisiert, noch ist ihre generelle Anwendbarkeit überprüft worden. Die in dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung bietet zum ersten Mal die Gelegenheit, die Konfigurationsanalyse an einem konkreten Beispiel anzuwenden und mögliche Maßnahmen zur Ergänzung bzw. Änderung zu identifizieren. Die so gewonnenen Erkenntnisse tragen zu einem verbesserten konzeptionellen Verständnis der Konfigurationsanalyse und auch des Konfigurationsbegriffs im Allgemeinen bei.

(c) Eine Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene: Die gewonnenen Erkenntnisse aus einer umfassenden empirischen Untersuchung zweier Branchensegmente in der Möbelbranche (Küche und Polster) dienen dazu, ein möglichst vollständiges Bild der darin enthaltenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu erhalten und zu beschreiben. Eine solche umfassende Erhebung ist nach jetzigem Kenntnisstand des Autors noch nie durchgeführt worden, so dass der Autor davon ausgeht, dass die vorliegende Arbeit eine der ersten branchenweit angelegten empirischen Untersuchungen zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration enthält. Die Erhebung dient gleichermaßen als Datenlieferant und Vorlage für weitere Untersuchungen, ggf. auch in anderen Branchen/ Branchensegmenten.

Die Entwicklung der Forschungsfragen orientiert sich nah an den zuvor skizzierten Forschungszielen. Angesichts der Vielfalt und Heterogenität von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in unterschiedlichen Branchen ist eine *branchenfokussierte Untersuchung* zielführend (siehe Kapitel 1.1). Tabelle 1 strukturiert die formulierten Forschungsfragen, gliedert sie nach inhaltlichen bzw. methodischen Schwerpunkten und ordnet sie den jeweiligen Bereichen zu, in denen ein Forschungsbedarf identifiziert wurde.

Tabelle 1: Identifizierte Forschungsfragen

<p>(a) Bestimmung von Erklärungsansätzen zu den beobachteten Branchensegment-weiten Phänomenen in der Möbelbranche</p> <p>(a)1: Hauptfrage <i>(inhaltlich)</i></p> <p>(a)2: Hauptfrage <i>(inhaltlich)</i></p>	<p>Die Forschungsfragen zu dem ersten Forschungsziel beschäftigen sich mit dem „warum“, also den Gründen für die beobachteten Phänomene in beiden Branchensegmenten Küche und Polster.</p> <p>Warum ist die Prozessintegration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster trotz Einsatzes von IOIS unvollständig?</p> <p>Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Diffusionsgrade trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch?</p>
---	---

<p>(a)3: Hauptfrage <i>(inhaltlich)</i></p>	<p>Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Infrastrukturen trotz ähnlicher Anforderungen an IOIS?</p>
<p>(b) Methodische Ausarbeitung und Bewertung des konzeptionellen Konfigurationsanalyseansatzes</p> <p>(b)1: Hauptfrage <i>(methodisch)</i></p> <p>(b)2: Unterfrage <i>(methodisch)</i></p>	<p>Die Forschungsfragen zum zweiten Forschungsziel beinhalten konstruktive und deskriptive Elemente, da die Operationalisierung einer Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard bislang nicht ausreichend dokumentiert ist.</p> <p>Wie lässt sich die von Lyytinen und Damsgaard konzeptionell beschriebene Konfigurationsanalyse auf Branchensegmentebene operationalisieren? <i>z.B.: Eine Konfigurationsanalyse startet immer mit explorativen Interviews mit bestimmten Akteursrollen, gefolgt von branchenweiten Umfragen</i></p> <p>Welche Ergänzungen bzw. Änderungen ergeben sich aus der Anwendung der Konfigurationsanalyse auf die Branchensegmente Küche und Polster für den konzeptionellen Aufbau der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard? <i>z.B.: Die Konfigurationsanalyse muss um die Wechselwirkungen zwischen den identifizierten Einflussfaktoren ergänzt werden</i></p>
<p>(c) Eine Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene</p> <p>(c)1: Hauptfrage <i>(inhaltlich)</i></p> <p>(c)2: Unterfrage <i>(inhaltlich)</i></p> <p>(c)3: Unterfrage</p>	<p>Die Forschungsfragen zum dritten Forschungsziel beinhalten explorative bzw. deskriptive Elemente, da eine entsprechende breit angelegte Datenerhebung von Konfigurationen und ihrer Einflussfaktoren noch nicht durchgeführt bzw. ausreichend dokumentiert ist.</p> <p>Welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration existieren in den Branchensegmenten Küche und Polster? <i>z.B.: Dyade, Hub-and-Spoke, Marktplatz</i></p> <p>Welche Branchenakteure in den Branchensegmenten Küche und Polster sind an den vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beteiligt? <i>z.B.: Hersteller, Händler, Verband, IT-Dienstleister</i></p> <p>Welche interorganisatorischen Informationssysteme bilden die</p>

<p><i>(inhaltlich)</i></p>	<p>identifizierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster technisch ab? <i>z.B.: SCM-System, elektronischer Marktplatz</i></p>
<p>(c)4: Unterfrage <i>(inhaltlich)</i></p>	<p>Welche Einflussfaktoren spielen bei der Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster eine Rolle? <i>z.B.: Technologie ist dominant, Veränderungen in der Wettbewerbsstruktur führen zu neuen Integrationsformen</i></p>
<p>(c)5: Unterfrage <i>(inhaltlich)</i></p>	<p>Welche Wechselwirkungen existieren zwischen den identifizierten Einflussfaktoren auf die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster? <i>z.B.: Technologische Innovationen führen gepaart mit darauf ausgerichteten neuen Geschäftsmodellen zu neuartigen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration.</i></p>

1.3 Abgrenzung der Arbeit

Der Fokus der Arbeit liegt auf den Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche. Das bedeutet, dass vor allem Netzwerke von rechtlich selbstständigen Unternehmen und die von ihnen gemeinsam betriebenen bzw. genutzten IOIS die organisatorischen und technischen Grundlagen für die Konfigurationen bilden. Von diesem Fokus sind automatisch alle Organisationsformen und Geschäftsmodelle ausgeschlossen, die eine elektronische Prozessintegration intern betreiben. Dazu gehören u.a. die Aktivitäten von IKEA oder der Steinhoff-Gruppe, welche die gesamte Lieferkette vom Rohstoff-Lieferanten bis hin zum Möbelverkauf im Ladengeschäft umfassen. Zudem stehen vorgelagerte Zulieferer bzw. nachgelagerte Kundenbeziehungen nicht im Fokus der Arbeit (vgl. Abbildung 2).

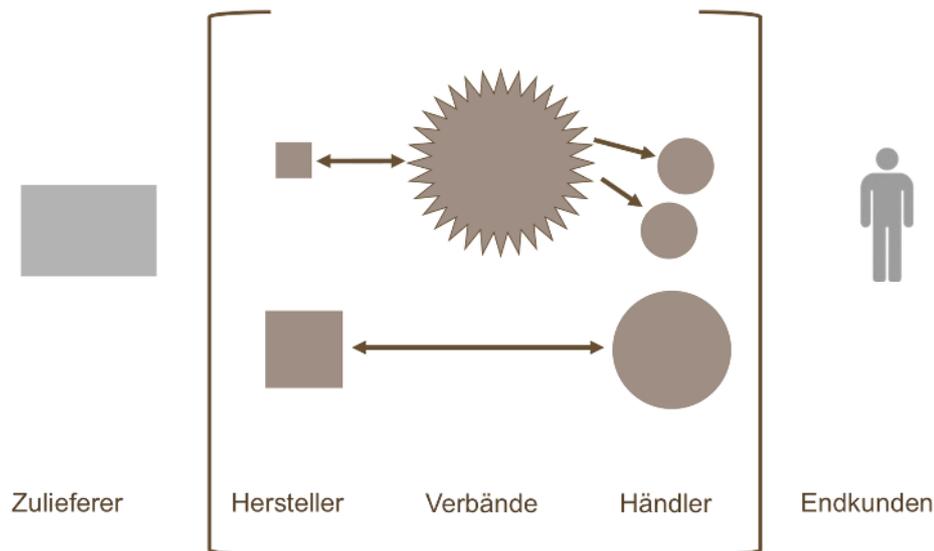


Abbildung 2: Fokus der Arbeit in Bezug auf die zu untersuchenden Akteure

Darüber hinaus sind mit der Einschränkung des Untersuchungsbereichs auf die beiden Branchensegmente Küche und Polster weitere Branchensegmente in der Möbelbranche von der Betrachtung ausgeschlossen. Dem Autor ist bewusst, dass sich die übrigen Branchensegmente, wie z.B. Wohnen, Bad, Schlafzimmer, Büromöbel etc., durchaus von Küche und Bad in mehreren Bereichen (u.a. Produktkomplexität, Infrastruktur, IOIS-Einsatz) unterscheiden. Zur Sicherstellung der Machbarkeit des Forschungsvorhabens für einen einzelnen Forscher sind diese Branchensegmente jedoch ausgeschlossen worden. Die nicht betrachteten Branchensegmente können in zukünftigen Studien in der Möbelbranche ebenfalls untersucht und mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit verglichen werden.

1.4 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut: Nach der Einleitung und Darstellung der Motivation zur Arbeit in Kapitel 1 folgt mit Kapitel 2 die definitorische Grundlagenbildung, die für das Verständnis des Konfigurationsbegriffs notwendig ist. Darin werden die wichtigsten Begriffe eingeführt und deren Verständnis in der Arbeit dargelegt. Außerdem wird das Positionspapier von Lytinen & Damsgaard (2011) und die darin konzipierte Konfigurationsanalyse vorgestellt sowie deren Rolle für die vorliegende Arbeit erläutert. Kapitel 3 beschreibt das Forschungsvorgehen. Dazu gehören u.a. die Darstellung der wissenschaftstheoretischen Ausrichtung, des Erkenntnisprozesses und des Forschungsdesigns, mit dessen Hilfe die bisher theoretisch geprägte Konfigurationsanalyse operationalisiert wird. In Kapitel 4 folgt die Literaturanalyse, die in der Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens für die zu erfolgende Datenerhebungsphase mündet. Kapitel 5 enthält die ausführliche Ergebnisdarstellung und -analyse der gesammelten Daten. Darin werden unterschiedliche Perspektiven beleuchtet und die inhaltlichen Forschungsfragen beantwortet. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse nach verschiedenen Gesichtspunkten diskutiert und kritisch hinterfragt. Hier werden die methodisch geprägten Forschungsfragen beantwortet. Zuletzt findet sich in Kapitel 7 die Zusammenfassung und kritische Würdigung der Ergebnisse.

Es werden sowohl die Limitation der Arbeit diskutiert, als auch mögliche Entwicklungspfade im Anschluss an diese Arbeit erörtert. Im Anhang der Arbeit finden sich zusätzliche Informationen, die aus Platz- bzw. Verständnisgründen nicht im eigentlichen Text untergebracht werden konnten. Dazu gehören u.a. Detailinformationen zur Literatursuche, Kurzprofile der 21 interviewten Unternehmen und Organisationen sowie eine vollständige Liste aller ermittelten Codes in der Datenanalyse.

2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration – Grundlagen und kritische Reflektion

“A definition is the enclosing a wilderness of idea within a wall of words“ (Samuel Butler⁶)

Die zwischenbetriebliche Integration und deren elektronische Unterstützung ist seit mehr als 50 Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Forschung. Insbesondere technisch ausgerichtete Themen haben die ersten Jahrzehnte bestimmt (vgl. u.a. Mertens (1966), Galbraith (1974)), gefolgt von einer verstärkt organisatorischen bzw. Prozess-orientierten Sichtweise (interorganisatorische Informationssysteme, IOIS) (vgl. u.a. Barrett & Konsynski (1982); Clark & Stoddard (1996); Klein (1996)) hin zu einer Betrachtung der institutionellen Beziehungen, welche das eigentliche Zustandekommen einer zwischenbetrieblichen Kooperation erst ermöglichen (vgl. u.a. Dai & Kauffman (2002); Wende & Legner (2006)). Rückblickend betrachtet hatte das Internet wohl den größten Einfluss auf die zwischenbetriebliche Integration durch die Bereitstellung eines einfach zugänglichen Mediums, das nicht nur neue Formen der Zusammenarbeit geschaffen, sondern auch neue Geschäftsmodelle ermöglicht hat (vgl. u.a. Zwass (1996), Venkatraman & Henderson (1998)).

In jüngerer Zeit führt die Weiterentwicklung von Internettechnologien zu Web Services in Verbindung mit service-orientierten Architekturen zur Konvergenz der inner- und zwischenbetrieblichen Integration. Gerade die technisch orientierten Arbeiten (vgl. u.a. Bussler (2003), Daniel & White (2005)) argumentieren, dass die Verwendung offener, plattformübergreifender Standards die bestehenden Probleme der interorganisatorischen Integration, insbesondere die hohen Einstiegskosten und Lock-In-Effekte überwindet, und gleichzeitig eine höhere Flexibilität und bessere Integration mit internen Systemen ermöglicht. Der Weg hin zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Wert- und Lieferkette führt gleichzeitig zu einer Neu-Ausrichtung in der wissenschaftlichen Betrachtungsweise, weg von einer reinen Ursache-Wirkung Perspektive hin zu einer Analyse von *IOIS-Praktiken* (Reimers et al. 2010).

Der gestiegene Umfang und die veränderte Struktur in der betrieblichen Datenverarbeitung führen zu einem Mehr-Ebenenproblem in der Analyse (Perspektive eines Unternehmens, Dyade, Netzwerke, Branche) mit teilweise überlappenden Konfigurationen (vgl. Lyytinen & Damsgaard (2011)). Die Anfang der 90er Jahre von Suomi (1992, S. 94f) diskutierten ökonomischen (u.a. Transaktionskosten), organisatorischen (u.a. Informationstransparenz) und technologischen (u.a. verbesserte IT-Infrastruktur) Motivatoren zur IOIS-Forschung sind heute mehr denn je Auslöser für Forschungsinitiativen. Neue Formen und technische Instrumente der Integration, die Erweiterung der Integrationsszenarien über strukturierte Daten hinaus (Kollaborationsplattformen) oder die Ausweitung der Betrachtung auf B2G bzw. B2C erfordern eine breitere konzeptionelle Grundlage. Einer der Ansätze für eine ganzheitliche Betrachtung von IOIS ist der Konfigurationsansatz von Lyytinen & Damsgaard (2011), der, wie in Kapitel 1.1 bereits motiviert, als theoretische Grundlage für die vorliegende Forschungsarbeit dient.

⁶ Samuel Butler, Henry Festing Jones (ed.), *The Note-Books of Samuel Butler* (1917), p. 221.

Zum besseren Verständnis der in dieser Arbeit benutzten Begrifflichkeiten, wie z.B. Integration, Konfiguration oder IOIS, werden in diesem Kapitel die definitorischen Grundlagen für eine einheitliche Begriffsverwendung gelegt. Dazu gehört insbesondere eine Schärfung der soeben genannten, sehr häufig verwendeten Terme⁷ (Kapitel 2.1). Weiterhin ist der Konfigurationsbegriff näher zu beleuchten, da er im Mittelpunkt der gewählten theoretischen Linse steht. Eine entsprechende Herleitung und Diskussion aus dem Blickwinkel verschiedener Disziplinen erfolgt in Kapitel 2.2. Zuletzt wird in Kapitel 2.3 die von Lyytinen & Damsgaard (2011) konzipierte Konfigurationsanalyse in der IOIS-Domäne kritisch hinterfragt sowie deren Nutzen für die Erarbeitung des Forschungsdesign (siehe Kapitel 3) erörtert.

2.1 Definitiorische Grundlagen

Aus der vorangegangenen Diskussion wird deutlich, dass die zwischenbetriebliche Integration je nach Schwerpunkt des Forschungsansatzes unterschiedlich konzeptualisiert und interpretiert wird. Insbesondere die Begriffe Interorganisationssystem, Integration, zwischenbetriebliche Integration und Konfiguration werden in der Literatur teilweise mehrdeutig verwendet, spielen aber für die vorliegende Arbeit eine zentrale Rolle im Forschungsprozess. Folglich werden diese Begriffe definiert und ihre Bedeutung für die Arbeit expliziert.

2.1.1 Begriffsverständnis: Integration

Der Begriff der Integration ist ein in vielen wissenschaftlichen Disziplinen und im alltäglichen Gebrauch sehr häufig verwendeter Begriff, der viele unterschiedliche Bedeutungen reflektiert, je nach Einsatz und Kontext. Der Duden definiert dessen Bedeutung u.a. mit „Herstellung einer Einheit aus Differenziertem“⁸. Obgleich diese Deutung sehr allgemein gehalten ist, spiegelt sie auf den Fachbereich der Wirtschaftsinformatik bezogen einen bereits sehr wichtigen Aspekt wider: das Zusammenfügen von zuvor getrennten Komponenten.

Lawrence und Lorsch (1967, S. 4) definieren den Begriff im Zusammenhang mit ihrer organisations-theoretisch geprägten Untersuchung als „[...] the process of achieving unity of effort among the various subsystems in the accomplishment of the organization’s task.“ Obgleich diese Definition von einer innerorganisatorischen Sicht geprägt ist, werden ihre zentralen Elemente (der Vorgang zur Bildung einer Einheit, unterschiedliche Systemkomponenten und die Erfüllung einer Aufgabe) in zahlreichen anderen, spezifischeren Definitionen des Integrationsbegriffs genutzt (siehe u.a. „supply chain process integration“ (Rai et al. 2006, S. 230), „business process integration“ (Huat Lim et al. 1997, S. 342) oder „interorganizational integration“ (Yi et al. 2005, S. 590)). Mertens (2007, S. 14) charakterisiert die In-

⁷ Es werden noch weitere Fachbegriffe in dieser Arbeit verwendet, die einer Definition bedürfen. Diese werden allerdings nicht in diesem Kapitel aus Platz- und Übersichtsgründen aufgeführt, sondern im Laufe der Arbeit an ausgewählten Stellen definiert.

⁸ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Integration>, letzter Aufruf: 28.03.2015

tegration mittels sechs Dimensionen: Integrationsgegenstand, Integrationsrichtung, Integrationsreichweite, Automatisierungsgrad und Integrationszeitpunkt.

Unter dem Oberbegriff „Enterprise Integration“ werden zahlreiche Integrationsperspektiven zusammengefasst, die zwar eine große fachliche Vielfalt bieten, denen jedoch selten eine trennscharfe Definition des Integrationsbegriffs zugrunde liegt (Giachetti 2004, S. 1148). Für diese Arbeit wird aus der großen Menge vieldeutiger Begriffsinterpretationen eine Begriffsbildung angelehnt an die Definition von Lawrence & Lorsch (1967) vorgenommen, da deren Aspekte in allen anderen Definition wiederzufinden sind.

Definition	Unter Integration wird die Bildung einer Einheit von unterschiedlichen Systemkomponenten ⁹ zu Erfüllung einer Aufgabe verstanden (angelehnt an Lawrence & Lorsch (1967, S. 4)).
-------------------	--

2.1.2 Begriffsverständnis: zwischenbetriebliche Integration

Mit einem gefassten Verständnis von Integration kann aufbauend die fachliche Spezialisierung der zwischenbetrieblichen Integration bestimmt werden. Yi et al. (2005, S. 1148) definieren für ihre Arbeit den Begriff der zwischenbetrieblichen Integration aus einer IOIS-Perspektive als „[...] the extent to which two organizations that are electronically connected by IOSs are viewed, operated, and managed as a unified entity.“ Sie heben selbst hervor, dass die zwischenbetriebliche Integration mehr beinhaltet, als eine rein elektronische oder prozessorientierte Zusammenführung von Komponenten zur Erfüllung einer gemeinsamen Aufgabe. Während die Autoren auf eine systembasierte und geschäftliche Ebene weiter differenzieren, zeigt sich in der Literatur ein noch weiter aufgefächertes Integrationsverständnis im Zusammenhang mit zwischenbetrieblichen Aktivitäten. Dieses Verständnis drückt sich in der Regel nicht durch eine definitorische Begriffsexplikation aus, sondern in dem Forschungsfokus der jeweiligen Arbeiten. Es lassen sich in vielen bisherigen Beiträgen hauptsächlich drei Ebenen der zwischenbetrieblichen Integration identifizieren, die gleichsam in fast allen Modellbeschreibungen in dieser Domäne vorkommen und die auch in dieser Arbeit als primäres Klassifikationsmerkmal dienen:

Technische Integration: Die zwischenbetriebliche Integration setzt einen elektronischen Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Organisationen voraus. Durch die elektronische Kommunikation sollen manuelle Arbeitsschritte und Doppelspurigkeiten eliminiert, Kosten und Übertragungszeit eingespart, sowie die fehleranfällige Mehrfacherfassung von Daten vermieden werden. Durch die Entwicklung der Informationstechnologie und -architektur in den letzten Jahrzehnten sind mittlerweile vielfältige technische Varianten der zwischenbetrieblichen In-

⁹ Eine Systemkomponente wird dabei als Bestandteil eines sozio-technischen Systems verstanden. Ein sozio-technisches System ist definiert als „eine Menge von in Beziehung stehenden Menschen und Maschinen, die unter bestimmten Bedingungen nach festgelegten Regeln bestimmte Aufgaben erfüllen sollen“ (Grochla 1978, S.10).

tegration entstanden (Al-Naeem et al. 2004; Bussler 2003; Kaib 2002; Nurmilaakso 2007), die sich je nach eingesetzter Technologie und Architekturparadigma in verschiedene Phasen einordnen lassen (Schubert & Legner 2011, S. 252).

Organisatorische Integration: Die zwischenbetriebliche Integration erfordert eine Abstimmung und Anpassung der Aufbau- und Ablauforganisation der beteiligten Unternehmen. Auf organisatorischer Ebene lassen sich verschiedene Formen der zwischenbetrieblichen Integration anhand des Gegenstands der Zusammenarbeit unterscheiden. Alt (2004) differenziert z.B. die fünf Makro-Kooperationsprozesse Produktlebenszyklus, Beziehungsmanagement, Auftragsplanung, Auftragsabwicklung und Service, die hinsichtlich der Merkmale Transparenz, Steuerung und Optimierung auf deren Intensität der zwischenbetrieblichen Koordination hin klassifiziert werden. Elektronische Kooperationsprozesse integrieren die internen Prozesse auf Kundenseite mit den Abläufen auf Lieferantenseite. Sie erstrecken sich damit auf sämtliche Phasen einer Geschäftsbeziehung (Alt 2004; Papazoglou und Ribbers 2006).

Institutionelle Integration: Die zwischenbetriebliche Integration betrifft zuletzt (oder vielmehr als erstes) die Geschäftsbeziehungen zwischen unabhängigen Unternehmen, die durch institutionelle Arrangements geregelt werden. Letztere können sowohl individuelle Absprachen wie auch vertragliche Vereinbarungen zwischen Unternehmen sein. Von besonderem Interesse sind hier u.a. neue Geschäftsmodelle, die auf der zwischenbetrieblichen Kooperation (Dai & Kauffman 2002b) oder der Interoperabilität auf geschäftlicher Ebene beruhen (Wende & Legner 2006).

Diese drei Ebenen-Kategorien und deren Abhängigkeiten untereinander zeigen ein komplexes Beziehungsgeflecht auf, welches die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beeinflusst. Festzuhalten bleibt, dass sich der Vorgang der zwischenbetrieblichen Integration auf mehreren Ebenen abspielt (Stelzer et al. 2006, S. 13): er beginnt in der Regel mit einer (a) strategischen Entscheidung für eine zwischenbetriebliche Kooperation, führt zu bzw. unterstützt (b) Geschäftsmodelle im Rahmen der zwischenbetrieblichen Kooperation, realisiert die organisatorische Zusammenarbeit in einer (c) Prozess- und (d) Funktions-Integration, welche auf der technischen Ebene durch eine (e) Daten-Integration unterstützt wird. Diese fußt auf einer (f) Integration der informationstechnischen Infrastrukturen. Aus der vorangegangenen Diskussion heraus wird der Begriff der zwischenbetrieblichen Integration wie folgt definiert:

Definition	Unter der zwischenbetrieblichen Integration wird die technische, organisatorische und institutionelle Gestaltung der Integration zwischen rechtlich selbständigen Unternehmen verstanden, die in einer geschäftlichen Beziehung zueinanderstehen.
-------------------	---

Diese Definition entspricht zu großen Teilen der Definition von Grover & Saeed (2007, S. 194), beinhaltet aber noch zusätzlich alle drei Ebenen der zwischenbetrieblichen Integration unter gleichzeitiger Be-

tonung der geschäftlichen Beziehung, die Grundvoraussetzung für deren Existenz ist. Die technische Umsetzung erfolgt dann in der Regel über ein IOIS.

2.1.3 Begriffsverständnis: Prozessintegration

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Arbeit ist der Begriff der Prozessintegration im Rahmen der zwischenbetrieblichen Integration besonders hervorzuheben, da sich eines der drei formulierten Forschungsziele (vgl. Forschungsziel (a) in Kapitel 1.2) mit der Bestimmung von Erklärungsansätzen der mangelnden Prozessintegration in der Möbelbranche auseinandersetzt. Die Prozessintegration repräsentiert die Kopplung ganzer Prozesse (Becker & Schütte 2004, S. 120) und spiegelt die organisatorische Zusammenarbeit nach dem Ebenenmodell von Stelzer et al. (2006, S. 13) wider. Bei der zwischenbetrieblichen Prozessintegration ist insbesondere eine genaue Vorstellung der zugrundeliegenden Struktur der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit wichtig, um u.a. Ineffizienzen und hohe Koordinationsaufwände bei der Abwicklung zwischenbetrieblicher Aktivitäten zu vermeiden (Alt et al. 2005, S. 9). In der vorliegenden Arbeit ist mit dem Begriff Prozessintegration folgende Definition verknüpft:

Definition	Unter Prozessintegration wird die organisatorische Gestaltung der Integration zwischen rechtlich selbständigen Unternehmen verstanden, die in einer geschäftlichen Beziehung zueinanderstehen.
-------------------	--

2.1.4 Begriffsverständnis: Interorganisatorische Informationssysteme (IOIS)

Eine der ersten Definitionen für IOIS wird in den 60er Jahren von Felix Kaufman skizziert: „Interorganizational systems (IOS) are networks of company systems that allow organizations to share information and interact electronically across organizational boundaries“ (Kaufman 1966, S. 141). Damit benennt er zwei wichtige Aspekte, die in vielen weiteren Definition bis heute immer wieder auftauchen: Interorganisatorische Informationssysteme (a) bilden ein Netzwerk von Organisationen ab, indem sie (b) zwischenbetriebliche Prozesse elektronisch unterstützen. Diese Kerngedanken sind im Laufe der Zeit angepasst, ergänzt und sogar erweitert worden. Prominente Definitionen stammen u.a. von

- Cash & Konsynski (1985, S. 134) („[...] automated information systems shared by two or more companies [...]“),
- Johnston & Vitale (1988, S. 154) („An IOS is built around information technology, i.e., around computer and communications technology that facilitates the creation, storage transformation, and transmission of information.“), oder
- Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 497) („IOIS can be defined as an information system used jointly by at least two autonomous organizations that draw upon common and/or shared IT capabilities.“)

Die Begriffsvielfalt nahm mit den Jahren ebenso zu wie die unterschiedlichen Gewichtungen der Definition auf bestimmte Aspekte (Suomi 1992, S. 93). Während der Erforschung interorganisatorischer Informationssysteme (IOIS) aus unterschiedlichen theoretischen Blickwinkeln kristallisierte sich darüber hinaus eine große Menge an kontextspezifischen Forschungsergebnissen heraus, die sich nur bedingt in einen ganzheitlichen theoretischen Rahmen einordnen lassen. So nahmen Forscher in den letzten Jahrzehnten unterschiedliche Perspektiven ein, die zwar in ihrem jeweiligen Kontext ein Subset von Erklärungsmustern für beobachtete oder vermutete Phänomene identifizieren konnten (u.a. Interorganisatorische Kooperation (Bensaou 1999), Interorganisatorische Adoption (Teo et al. 2003), Interorganisatorische Beziehungstypen (Kumar & van Dissel 1996) und viele mehr), diese jedoch nicht oder nur selten in Relation zu anderen Kontexten gesetzt haben.

Dabei sind alle beobachtbaren Phänomene als Bestandteile der Gestaltung oder des Ergebnisses einer zwischenbetrieblichen Integration zwischen zwei oder mehreren Unternehmen zu sehen, die schlussendlich auf einem interorganisatorischen Informationssystem beruhen. Dementsprechend wird in dieser Arbeit eine Definition verwendet, die zuvor genannte Charakteristika enthält:

Definition	Ein IOIS ist laut Lyytinen & Damsgaard (2011) ein von mindestens zwei rechtlich selbstständigen Unternehmen gemeinsam genutztes Informationssystem, das auf gleichen und/ oder ähnlichen IT-Ressourcen der Unternehmen beruht.
-------------------	--

Ein IOIS kann demnach alles von einem klassischen EDI-basierten Value Added Network (VAN) bis zu einem Produkt-Lebenszyklus-Management System umfassen. Es ist jedoch erst der Vorgang der zwischenbetrieblichen Integration an sich, der zur Entstehung und Entwicklung eines IOIS führt. Die Erweiterung der Perspektive auf die technische, organisatorische und institutionelle Ebene der zwischenbetrieblichen Integration erlaubt schließlich den Schritt hin zur Konfigurationsperspektive, die Lyytinen & Damsgaard (2011) in ihrem Positionspapier postulieren.

2.1.5 Begriffsverständnis: Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

In der gleichzeitigen Betrachtung der drei zuvor genannten Ebenen (technisch, organisatorisch, institutionell) der zwischenbetrieblichen Integration offenbart sich ein komplexes Beziehungsgeflecht unterschiedlicher Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren, die für die Entstehung von Formen¹⁰ zwischenbetrieblicher Integration verantwortlich zeichnen. Um diese Komplexität beherrschbar und somit erforschbar zu machen, schlagen Lyytinen & Damsgaard (2011) in ihrem Positionspapier die Konfigurationsperspektive als adäquate analytische Linse vor und skizzieren mögliche Anwendungsfälle. Zwar limitieren die Autoren ihren Vorschlag auf die reine IOIS Einführung (IOIS adoption), trotzdem ist

¹⁰ Der Duden definiert „Form“ als die Art und Weise, in der etwas vorhanden ist, erscheint, sich darstellt. Eine Form zwischenbetrieblicher Integration drückt sich also einfach gesprochen in der Art und Weise aus, wie sich die zwischenbetriebliche Integration darstellt (Definition Duden: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Form>, letzter Abruf: 19.03.2015)

die Idee einer multidimensionalen Betrachtungsweise auf die Entstehung von Formen zwischenbetrieblicher Integration aus Sicht des Autors dieser Arbeit ein zielführender Ansatz, um die in Kapitel 1.2 formulierten Forschungsfragen zu beantworten und die damit verbundenen Forschungsziele zu erreichen.

Das forschersische Interesse, Phänomene aus einer Konfigurationsperspektive zu beleuchten, ist allerdings nicht neu. Bevor eine Herleitung und Präzisierung des Konfigurationsbegriffs für die IOIS-Domäne getroffen werden kann, ist es daher notwendig, den Begriff Konfiguration aus Wirtschaftsinformatik-Sicht zu fassen und zu definieren.

Intuitives Konfigurationsverständnis in der Forschung

Bezogen auf die zuvor genannten drei Ebenen (technisch, organisatorisch und institutionell) finden sich zahlreiche Formen zwischenbetrieblicher Integration in der Literatur. Viele Gestaltdefinitionen beziehen sich auf eine oder mehrere Ebenen, in denen eine Klassifikation der von den jeweiligen Forschern wahrgenommenen Formen zwischenbetrieblicher Integration formuliert wird. Exemplarisch seien die Arbeiten von Bakos (1987, S. 51ff), Choudhury (1997, S. 3ff), Klein (1996, S. 47ff), Bensaou & Venkatraman (1995, S. 1481ff) und Schubert (2008, S. 3ff) erwähnt.

Typische Formen zwischenbetrieblicher Integration, die in den genannten Arbeiten aber auch in vielen anderen Beiträgen thematisiert werden, sind von Faktoren auf institutioneller, organisatorischer und technischer Ebene abhängig. So beschäftigt sich z.B. Bakos (1987, S. 51ff) schon früh mit sogenannten IOIS Strukturen. Er unterscheidet zwischen vier Typen von IOIS-Strukturen: Typ 1 repräsentiert die bilaterale Gestaltung eines IOIS zwischen zwei Organisationen (1:1), Typ 2 erweitert diese Perspektive um die Anbindung mehrerer Partner an eine Organisation (1:n), Typ 3 beinhaltet zusätzlich zum Typ 2 einen intermediären Akteur, der die zwischenbetriebliche Integration organisiert, und Typ 4 reflektiert eine marktplatzähnliche Form zwischenbetrieblicher Integration (n:m).

Nachfolgende Arbeiten von Choudhury (1997, S. 3ff) und Klein (1996, S. 47ff) erweitern bzw. differenzieren diese vier Typen u.a. um den Aspekt von produktspezifischen Formen der zwischenbetrieblichen Integration (elektronische Monopole (Choudhury 1997, S. 4)) oder die Grundform des Clearingcenters als Erweiterung der n:m-Struktur (Klein 1996, S. 47). Jüngere Untersuchungen, wie der Beitrag von Schubert (2008, S. 3ff), berücksichtigen die Anfang der 2000er Jahre durch neue Internettechnologien begünstigte Entstehung und Verbreitung des Electronic Business¹¹, das vor allem auf der technischen Ebene neue Varianten der Realisierung von Formen zwischenbetrieblicher Integration ermöglicht.

¹¹ Der Begriff Electronic Business (oder e-Business) hat in den letzten 15 Jahren einen definitorischen und inhaltlichen Wandel erlebt. In dieser Arbeit wird folgende Definition verwendet, da sie den prozess- und organisationsübergreifenden Gedanken beinhaltet: „All electronically mediated information exchanges, both within an organization and with external stakeholders supporting the range of business processes.“ (Chaffey 2011, S. 13)

Die reine Formenbestimmung zwischenbetrieblicher Integration markiert jedoch nur den Anfang einer systematischen Auseinandersetzung mit den interorganisatorischen Strukturen und den sie unterstützenden IOIS. Als typische Beschreibungsmodelle beinhalten Klassifikationsmodelle in der zwischenbetrieblichen Integration eine möglichst umfassende Kollektion aller möglichen Ausprägungen eines IOIS. Bekannte Ansätze wurden unter anderem von (Barrett & Konsynski 1982), (Klein 1996) oder (Hong 2002) entwickelt. Sie konzentrieren sich vor allem auf die Klassifikation eines IOIS unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien, die sich in der Regel auf technologische, organisatorische und/ oder institutionelle Eigenschaften beziehen. Dabei können sie, je nach Detailtiefe, ein IOIS sowohl in seinen Charakteristika als auch in seinem Funktionsumfang präzise beschreiben. Allerdings fehlt diesen Modellansätzen in der Regel jegliche Entwicklungsperspektive, da sich aus den Charakteristika eines IOIS nicht zwangsläufig die zu deren Entstehung führenden Einflussfaktoren und Veränderungsmechanismen ableiten lassen. Dies führt zu einer Situation, in der zwar der Untersuchungsgegenstand detailliert beschrieben werden kann, doch auf ihn einwirkende Wandlungsmechanismen im Unklaren bleiben.

Bensaou & Venkatraman (1995) zeigen am Beispiel der Automobilindustrie in den USA und Japan, wie man aus der abstrakten Ebene der Formen zwischenbetrieblicher Integration weiter vertiefen und differenzieren kann. Sie teilen aus einer produktbezogenen Sicht heraus die n:1-Form (Zulieferer:Automobilhersteller) in unterschiedliche Konfigurationen auf, je nachdem, welche Anforderungen an das jeweilige Produkt und die damit verbundenen Geschäftsprozesse gestellt wurden. Das Besondere an dieser Darstellung sind die umfassenden Herleitungen und Begründungen der einzelnen Konfigurationen, die aus dem tiefgehenden empirischen Branchenverständnis der Autoren herrühren und unter anderem Faktoren wie gegenseitiges Vertrauen, Prozesskomplexität oder die elektronische Unterstützung der zwischenbetrieblichen Prozesse mit einbeziehen (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481). Wenngleich die beiden Autoren den Begriff der Konfiguration nicht explizit definieren, so zeigt sich in der Beschreibung der einzelnen Konfigurationen ein intuitives Verständnis eines erweiterten Blickwinkels zu deren Herleitung und nachvollziehbaren Beschreibung.

Ursprung des Konfigurationsverständnisses

Der Begriff der Konfiguration findet sich sowohl im privaten Umfeld als auch in nahezu allen Fachdisziplinen als gängige Bezeichnung einer aus mehreren Komponenten zusammenstellbaren Form eines bestimmten Objekts wieder. Per Definition enthält der Begriff ein bewusstes, gestalterisches Element (lat.: con = zusammen und figurare = eine Gestalt geben). In der Wirtschaftsinformatik und in ihrer Schwesterdisziplin Information Systems Research besetzt die Konfiguration jedoch oftmals ein ambivalentes Begriffsverständnis: neben der Konfiguration als aktiver gestalterischer Akt (siehe Holland & Light (1999) und Markus & Keil (1994) als prominente Beispiele) wird auch die daraus hervorgehende konfigurierte Form als Konfiguration bezeichnet und untersucht (Gosain 2004, S. 168).

Ähnlich verhält es sich im Spezialgebiet der IOIS-Forschung. Die Mehrdeutigkeit des Konfigurationsbegriffs spiegelt die Komplexität des Untersuchungsbereichs wider, in dem auf Basis einzelner Faktoren aus technischer, organisatorischer und institutioneller Ebene versucht wird, Muster zu identifizieren

und im Umkehrschluss auf Basis gegebener Umgebungsvariablen Muster vorherzusagen. Auf jeder Ebene lassen sich zahlreiche Komponenten finden, das heißt, Konfigurationen können potenziell aus nahezu beliebig vielen Komponenten bestehen. Und je mehr Komponenten zu berücksichtigen sind, desto unüberschaubarer und komplexer wird das Beziehungsgeflecht zwischen den einzelnen Komponenten. Um ein einheitliches Begriffsverständnis der Konfiguration für die vorliegende Arbeit zu schaffen, wird eine Herleitung aus einer anderen, verwandten Disziplin, der Organisationsforschung, angestrebt, die Konfiguration in ähnlichen Kontexten bereits definiert hat. Die Organisationsforschung eignet sich insbesondere, da sie eine enge praktische, theoretische und wissenschaftstheoretische Verflechtung mit der Wirtschaftsinformatik aufweist (Frank 1999, S. 322).

Die Organisationsforschung, insbesondere die strategische Managementforschung, hat sich schon früh dem Konfigurationsbegriff genähert. Eine bekannte Definition entstammt dem Buch von Miller & Friesen (1984, S.12), die Konfigurationen auf den Organisationskontext beziehen: „These can be defined as commonly occurring clusters of attributes or relationships [...] that are internally cohesive, such that the presence of some attributes suggest the reliable occurrence of others.“ Die Grundlage einer Konfiguration bilden dementsprechend nicht nur die einzelnen Faktoren (attributes or relationships), sondern auch die zwischen ihnen existierenden Abhängigkeiten (internally cohesive). Konfigurationen drücken sich vor allem in Typologien oder Taxonomien aus, in denen gleiche oder ähnliche Charakteristika über mehrere Dimensionen hinweg das Vorhandensein einer Konfiguration begründen (Stock et al. 2000, S. 532). Typologien werden dabei als ideale Kombinationen von Attributen verstanden, die empirisch belastbare theoretische Annahmen über die jeweiligen Typen formulieren, während Taxonomien Klassifikationssysteme repräsentieren, die beobachtete Phänomene vollständig in sich gegenseitig ausschließbare Sets kategorisieren (Doty & Glick 1994, S. 232). Weitere Synonyme sind unter anderem Kategorisierung bzw. Klassifikation. Somit ist bei der Verwendung des Konfigurationsbegriffs genau darauf zu achten, welcher Ansatz jeweils verfolgt wird.

Meyer et al. (1993, S. 1175) heben zudem die Bedeutung der Muster in einer Konfiguration hervor, indem sie Konfiguration als „[...] any multidimensional constellation of conceptually distinct characteristics that commonly occur together“ definieren. Dabei betonen sie „coherent patterns“ (Meyer et al. 1993, S. 1176), schlüssige Muster, die sich aus den Interdependenzen der einzelnen Attribute ergeben. Konfigurationen basieren also nicht auf einem zufälligen Zusammenkommen einzelner Faktoren, sondern reflektieren eine begrenzte Anzahl stabiler Zustände (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 498). Diese (und weitere) Definitionen lassen sich im Grunde auch auf einen sozio-technischen Kontext übertragen (Meyer et al. 1993, S. 1189), in dem unter anderem auch Interorganisationssysteme verortet sind. Daher wird Konfiguration auf Basis der vorgenannten definitorischen Grundlagen wie folgt definiert:

Definition	Unter einer Konfiguration eines sozio-technischen Systems wird jegliche multidimensionale, stabile Konstellation von gewöhnlich gemeinsam vorkommenden, konzeptuell eindeutigen Charakteristika verstanden.
-------------------	---

Die definitorischen Grundlagen der Begriffe Integration (Kapitel 2.1.1), zwischenbetriebliche Integration (Kapitel 2.1.2), interorganisatorisches Informationssystem (Kapitel 2.1.4) und Konfiguration (siehe oben) sind notwendige Voraussetzung für die fachliche Auseinandersetzung in den folgenden Kapiteln. Darin wird der Konfigurationsbegriff abseits der eng gefassten IOIS-Perspektive aus organisationstheoretischer Sicht reflektiert und dessen verstärkte Anwendung in der Domäne der Wirtschaftsinformatik/ Information Systems Research dargelegt. Es wird diskutiert, wie die Idee der Konfiguration in der IOIS-Forschung umgesetzt werden kann, welche fachlichen Aspekte dabei eine Rolle spielen und welche Grenzen bislang existieren. Die darin enthaltene kritische Auseinandersetzung mit der Konfigurationsperspektive legt den fachlichen Grundstein für die in dieser Arbeit beschriebene Untersuchung.

2.2 Konfiguration im Kontext: Structural-Contingency Theory und Configuration Theory

Der Konfigurationsbegriff lässt sich retrospektiv bis auf die Entwicklung der Structural-Contingency Theory in der Organisationsforschung zurückführen (Greenwood 2007, S. 3). Ursprünglich als Ansatz zur Beschreibung des Zusammenhangs zwischen Organisationsstruktur und beeinflussender Kontingenzfaktoren gedacht, entwickelte sich aus mehreren Forschungssträngen eine Theorie, in der Forscher, wie u.a. Galbraith (1974), die aus den Kontingenzfaktoren abgeleiteten Anforderungen (information processing requirements) denen in der Organisation vorgehaltenen Fähigkeiten (information processing capabilities) gegenüberstellten. Mit diesem Ansatz war es möglich, diejenigen Fähigkeiten einer Organisation zu bestimmen, die den identifizierten Anforderungen, die sich z.B. aus schnell ändernden Marktbedingungen für die Organisation ergeben, gerecht werden. Daraus bildete sich ein Forschungszweig, der davon ausgeht, dass es für ein bestimmtes Set an Kontingenzfaktoren eine beste organisatorische Lösung gibt.

Im Laufe der 80er Jahre änderte sich diese Sichtweise hin zu einer Konfigurationsperspektive. Forscher wie Miller (1986, S. 235) argumentierten, dass eine paarweise Betrachtung von Kontingenzfaktoren und Fähigkeiten einen zu engen Fokus in der Betrachtung setzt. Darüber hinaus wurde die Annahme einer besten organisatorischen Lösung für eine gegebene Situation empirisch widerlegt. Folglich näherte man sich dem Konfigurationsbegriff als Erweiterung der Kontingenzbetrachtung, da er per Definition mehrere Typen von stabilen Organisationszuständen erlaubt, die sich aus strategischen, strukturellen und umgebungsbezogenen Faktoren zusammensetzen. Diese Sichtweise passte deutlich besser zu den beobachteten Verhaltensmustern von Organisationen. Die in dieser Zeit entstandene Configuration Theory und ihr Verständnis des Konfigurationsbegriffs (vgl. Kapitel 2.1.5) blieb in der Organisationsforschung ebenfalls nicht ohne Kritik. So wird dem Ansatz ähnlich der Structural-Contingency Theory ein zu starker Determinismus in der Betrachtung attestiert, der aktive Einflüsse von außen ignoriert. Oder man kritisiert die Annahme, dass Organisationen als allein stehende Entitäten gesehen werden sollten (Greenwood 2007, S. 7f). Für die Wirtschaftsinformatik bzw. Information Systems Research bietet die Konfigurationsidee jedoch eine neue Perspektive, die insbesondere bei der Betrachtung von Unternehmensnetzwerken einen alternativen Analyseansatz zu etablierten Sichtweisen bietet (Lyytinen & Damsgaard 2011).

2.3 Analytische Linse: Kritischer Diskurs der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard

Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 497) verstehen unter IOIS-Konfigurationen organisierte Cluster von IOIS-Nutzern. Dabei berufen sie sich auf ähnliche Einsätze des Konfigurationsbegriffs in der Physik, in der Organisationsforschung oder in Service Science, die aus ihrer Sicht auf die IOIS-Domäne übertragbar sind. Der Beitrag der Autoren ist allgemein als Positionspapier zu werten. Ein Positionspapier gibt i.d.R. die Meinungen der beteiligten Forscher zu einem ausgewählten Themenkomplex wieder¹². Im Fall von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 497) beziehen sie eindeutig Stellung für einen alternativen Ansatz zur IOIS-Forschung, der unter Beachtung eines einheitlich definierten Konfigurationsverständnisses zu neuen Ergebnissen führen kann. Dazu definieren sie den Konfigurationsbegriff im IOIS-Kontext und stellen heraus, welche Forschungspfade aus ihrer Sicht sinnvoll erscheinen. Eine Adaption ihrer grob skizzierten Konfigurationsanalyse ist jedoch für konkrete Anwendungsfälle (wie in der vorliegenden Arbeit) nur bedingt möglich, da die Autoren einen möglichst breiten Anwendungsbereich unterstützen und daher viel Interpretationsspielraum in der Auslegung der Konfigurationsanalyse gewähren. Um die vorliegende Arbeit im Sinne der Konfigurationsanalyse von Lyytinen & Damsgaard (2011) zu positionieren, ist eine kritische Auseinandersetzung mit ihrem Positionspapier notwendig.

2.3.1 Kritische Merkmale der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard

Positionspapiere sind i.d.R. immer kritisch zu hinterfragen, da sie vornehmlich die Meinung der Autoren widerspiegeln. So schlagen Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 504ff) in ihrem Positionspapier abhängig von der Untersuchungseinheit (unit of analysis) unterschiedliche Ansätze für eine Konfigurationsanalyse vor, die aus ihrer Sicht plausibel erscheinen. Sie unterscheiden zwischen (1) Analysen auf Akteursebene (adopter level), die sowohl innerhalb als auch zwischen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration durchgeführt werden können, (2) Analysen von Konfigurationen selbst, deren Unterschiede bzw. Dynamiken im Mittelpunkt stehen und (3) Analysen von allen Konfigurationen einer Akteurspopulation (Umwelt der Konfigurationen) und deren Dynamiken. Zum methodischen Unterbau der jeweiligen Ansätze geben die Autoren aber nur allgemeine Hinweise. So werden für Analysen auf Akteursebene u.a. Metaanalysen¹³ von existierenden IOIS-Studien sowie Cluster-Analysen vorgeschlagen. *Konkrete Vorgehensweisen für Konfigurationsanalysen werden ausgespart.*

Zudem existiert (nach Wissen des Autors) bislang noch keine veröffentlichte Studie zur Konfigurationsanalyse, so wie sie Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagen haben. Die Autoren formulieren mehrere Nutzeneffekte, die eine Konfigurationsanalyse hervorbringen sollte (Lyytinen & Damsgaard

¹² Zusätzlich lässt ein Positionspapier gegensätzliche Standpunkte zu und diskutiert diese (Kline & Farrell 2005, S. 172). Diese Eigenschaft ist im Beitrag von (Lyytinen & Damsgaard 2011) kaum festzustellen. Trotzdem wird deren Artikel als Positionspapier gewertet, da die beiden Autoren ihren Standpunkt zur Konfigurationsanalyse mit Hilfe einer ausführlichen Literaturdiskussion untermauern.

¹³ „Eine Metaanalyse fasst den aktuellen Forschungsstand zu einer Fragestellung zusammen, indem sie die empirischen Einzelergebnisse inhaltlich homogener Primärstudien statistisch aggregiert“ (Bortz & Döring 2006, S. 673).

2011, S. 504): deutlich präzisere Darstellungen von unterschiedlichen Konfigurationskontexten und deren Dynamiken, Erkennung von sich verändernden Randbedingungen der IOIS-Diffusion und die Erklärung der IOIS-Diffusion durch Einbinden mehrerer theoretischer Perspektiven. *Eine empirische Grundlagenarbeit zur Konfigurationsanalyse fehlt* jedoch bislang. Das in dieser Arbeit entwickelte Forschungsdesign zur Durchführung der Konfigurationsanalyse in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster orientiert sich daher vor allem an den angestrebten Nutzeneffekten, anhand derer eine Bewertung der gefundenen Ergebnisse vorgenommen werden kann.

Die von den Autoren beschriebenen Konfigurationstypen (Dyade, Hub and Spoke, Industry und Community) und die sie beschreibenden Schlüssel-Elemente (organizing vision, key functionality, mode of interaction, structure und mode of appropriation) stellen eine Auswahl der von ihnen im Laufe ihrer Forschungsarbeiten vorgefundenen Konfigurationen und Einflussfaktoren dar, wobei sie Parallelen zu Arbeiten weiterer Forscher ziehen. *Diese Auswahl der Konfigurationstypen und der Schlüssel-Elemente ist jedoch beschränkt*. So gibt es zahlreiche Varianten von Konfigurationen und Einflussfaktoren, die sich im Laufe der vergangenen Jahre in anderen Forschungsarbeiten herauskristallisiert haben (siehe für eine ausführliche Diskussion Kapitel 4). Somit ist die Charakterisierung der Typen und Schlüssel-Elemente von Lyytinen & Damsgaard (2011) ein möglicher Ausgangspunkt, um anstehende Konfigurationsanalysen vorzustrukturieren.

Weiterhin heben die beiden Autoren in ihrem Papier das Konzept der „nested configurations“ (geschachtelte Konfigurationen) hervor. Damit gehen Sie auf das empirisch nachgewiesene Verhalten von Netzwerkakteuren ein, die durchaus in mehr als einer Konfiguration engagiert sein können. Das Phänomen der „nested configurations“ aus Lyytinen & Damsgaard (2011) wird empirisch auch von anderen Autoren, wie z.B. de Corbiere & Rowe (2010, S. 9) mit ihren „Hybrid IOSs“, aufgegriffen, in denen sich Konfigurationen überlappen können. Obwohl diese und andere Autoren gezeigt haben, dass das Phänomen der geschachtelten Konfigurationen keine Seltenheit ist, *werden etwaige Konsequenzen z.B. für den Betrachtungsfokus oder für eine Untersuchung von Mustern bei geschachtelten Konfigurationen nur am Rande diskutiert*.

Die Konfigurationsperspektive nach Lyytinen & Damsgaard (2011) bietet eine in sich geschlossene Logik zur Beschreibung von Unternehmensnetzwerken und den sie unterstützenden IOIS. Dank der eindeutigen Begriffsdefinitionen liefert sie sogar eine adäquate Sprache zur wissenschaftlichen Diskussion. *Die Autoren beschränken sich in ihrem Positionspapier jedoch auf den Kontext der Einführung von IOIS* (im englischen „adoption“ genannt). Damit folgen sie auf der einen Seite einem weit verbreiteten Trend, Einführungen von IOIS als Forschungsobjekt zu wählen (Robey et al. 2008, S. 500). Auf der anderen Seite haben beide Forscher über mehrere Jahre zahlreiche Forschungsarbeiten mit Einführungsschwerpunkten durchgeführt (siehe u.a. (Damsgaard & Lyytinen 1998; Christiaanse et al. 2004; Damsgaard & Truex 2000)), so dass eine zusammenfassende konzeptionelle Abhandlung zu diesem Thema folgerichtig erscheint. Der vermeintliche Nachteil einer Fokussierung auf eine IOIS-Adoption beinhaltet zwar eine von den Autoren bewusst gewählte Einschränkung, ihr Konfigurationsansatz lässt

sich aber gemäß der Begriffsdefinition ebenso auf die Untersuchung von bereits bestehenden Unternehmensnetzwerken adaptieren.

2.3.2 Die Konfigurationsanalyse nach Lytinen und Damsgaard im Kontext der IT-Diffusion

Um das komplexe Beziehungsgeflecht unterschiedlicher Einflussfaktoren, die für die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster verantwortlich sind, zu untersuchen, ist eine Erweiterung des oben genannten Untersuchungsbereichs erforderlich. Es geht in dieser Arbeit nicht nur um die Einführung eines IOIS, sondern auch um die für dessen Entstehung erforderlichen Rahmenbedingungen sowie dessen Betrieb. Nur dadurch können die in Kapitel 1.2 formulierten empirischen Forschungsfragen beantwortet werden.

In der wissenschaftlichen Literatur werden oben skizzierte Phasen des IT-Einsatzes unter dem Stichwort Diffusion¹⁴ untersucht. Eine der am meisten beachteten Arbeiten ist der Beitrag von Kwon & Zmud (1987), in dem sie auf Basis einschlägiger Literatur verschiedene Phasen der Implementation von Informationssystemen betrachten. Sie entwickeln basierend auf früheren Arbeiten ein Stufenmodell, das zwischen sechs Phasen unterscheidet:

- Initiation (engl. initiation): In der ersten Phase werden Anforderungen an eine technologische Unterstützung bestimmter Funktionen formuliert und dazu passende IT-Lösungen untersucht
- Einführung (engl. adoption): Im Anschluss an die Initiation werden organisatorische Maßnahmen getroffen, um die Implementation der ausgewählten IT-Lösung sicherzustellen
- Anpassung (engl. adaptation): Die Folgephase umfasst die Entwicklung, Installation und Wartung der IT-Lösung unter Anpassung der organisatorischen Prozesse
- Akzeptanz (engl. acceptance): Die IT-Lösung wird von den Mitarbeitern im Unternehmen in der täglichen Arbeit integriert
- Formalisierung (engl. routinization): In dieser Phase erfolgt die Eingliederung der IT-Lösung als formaler Baustein in der Unternehmensführung und -kontrolle (engl. organization's governance)
- Optimierung (engl. infusion): Zuletzt wird die IT-Lösung effektiv im Unternehmen eingesetzt und unterstützt umfänglich die mit ihr verbundene organisatorische Arbeit

Obwohl Kwon & Zmud (1987, S. 244) ihren Fokus auf Informationssysteme im Allgemeinen legen, hält sich der IT-Diffusionsbegriff in unterschiedlichen Kontexten, so auch im Bereich IOIS. Wu & Chuang (2009, S. 305f) diskutieren in ihrem Beitrag zu elektronischen Lieferketten die zurückliegenden Arbeiten, die sich mit unterschiedlichen Stufenmodellen auseinandergesetzt haben. Sie kommen zum

¹⁴ Der hier verwendete Begriff Diffusion stammt von dem landläufig genutzten Term „diffusion of innovations“ nach Rogers (1995) ab, der die Verbreitung einer Innovation in einem sozialen System über die Zeit hinweg beobachtet. Er wird in vielen Arbeiten zweideutig verwendet, ist aber als Spezialisierung von mehreren theoretischen Ansätzen zu verstehen (Cooper & Zmud 1990, S. 124). Unter Diffusion wird in dieser Arbeit die Verbreitung eines Informationssystems in einem sozialen System über die Zeit hinweg verstanden.

Schluss, dass sich aus den ursprünglich sechs Stufen der IT-Diffusion hauptsächlich drei Stufen herauskristallisiert haben über die Jahre: Einführung (engl. adoption; beinhaltet die Stufen Initiation und Einführung eines Systems nach Kwon & Zmud (1987)), Umsetzung (engl. implementation; umfasst die Anpassungsstufe), und Durchdringung (engl. assimilation; inkludiert die Stufen Akzeptanz, Formalisierung und Optimierung). Diese drei Phasen können zur Reflektion der Arbeit von Lyytinen & Damsgaard (2011) genutzt werden, die sich selbst in der ersten der drei Phasen verorten (vgl. Abbildung 3).

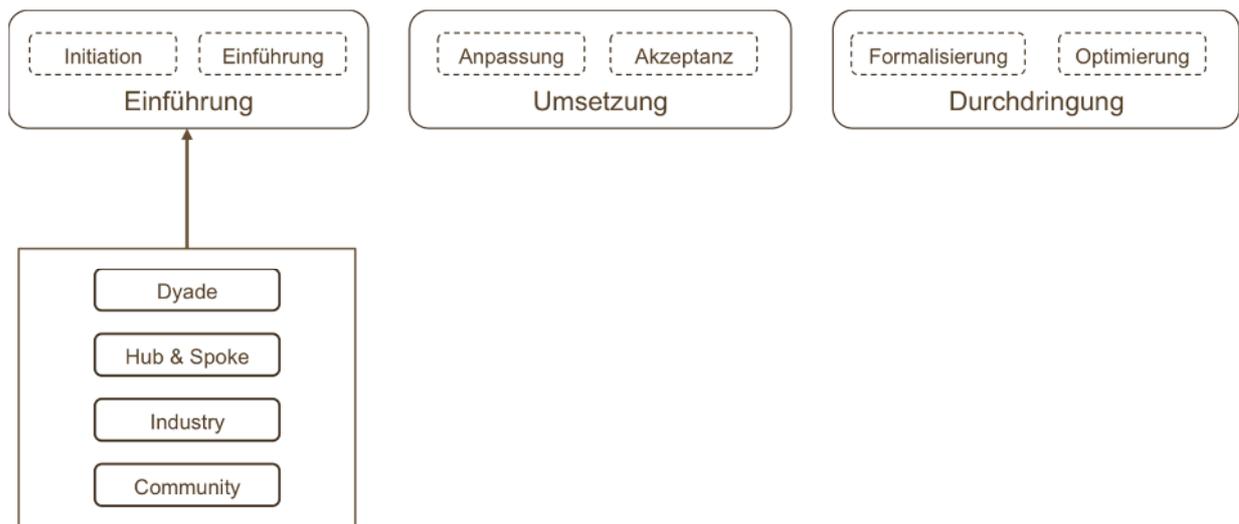


Abbildung 3: Einordnung der Arbeit von Lyytinen & Damsgaard (2011) anhand der Diffusionsstufen nach Wu & Chuang (2009) und Kwon & Zmud (1987)

Die drei IT-Diffusionsphasen bilden darüber hinaus für die Konzeption des empirischen Forschungsdesigns dieser Arbeit (vgl. Kapitel 3.3) das grundlegende Verständnis darüber, in welchem Status der Diffusion sich die zu ermittelnden Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche und Polster befinden. Dies ist zu Beginn der Arbeit nicht klar, und es wird auch kein definierter Status vorausgesetzt. Das erschwert zwar auf der einen Seite die spätere Datenerhebung, da erst während der Erhebung ermittelt wird, welchem Status eine Konfiguration zuzuordnen ist. Auf der anderen Seite können dadurch die vorgefundenen Konfigurationen besser charakterisiert und deren Bedeutung in den beiden Branchensegmenten präziser bewertet werden.

Zusammenfassend lassen sich aus der kritischen Reflektion des Positionspapiers von Lyytinen & Damsgaard (2011) die folgenden Punkte identifizieren, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit konkretisiert werden müssen (vgl. Tabelle 2):

Tabelle 2: Kritische Reflektion der Konfigurationsanalyse nach Lytinen und Damsgaard

Kritisches Merkmal (Lytinen & Damsgaard)	Berücksichtigung in dieser Arbeit	Kapitelreferenz
Aussparung konkreter Vorgehensweisen für Konfigurationsanalysen	Erarbeitung eines Forschungsdesigns zur Durchführung einer Konfigurationsanalyse	Kapitel 3.3
Fehlen einer empirischen Grundlagenarbeit zu einer Konfigurationsanalyse	Erhebung und Diskussion von IOIS-Konfigurationen in zwei Branchensegmenten	Kapitel 5
Beschränkte Auswahl von Konfigurationstypen und Schlüssel-Elementen	Empirisch belegte Erweiterung und Bestimmung von Konfigurationstypen und Einflussfaktoren	Kapitel 6.1.3 und 6.1.4
Beschränkte Diskussion des Phänomens der geschachtelten Konfigurationen	Ausführliche Betrachtung und Diskussion von geschachtelten Konfigurationen	Kapitel 6.1.6
Beschränkung der Konfigurationsanalyse auf den Einführungskontext von IOIS	Erweiterung der Perspektive der Konfigurationsanalyse auf alle Phasen der IT-Diffusion	Kapitel 5.7.4

3 Forschungsvorgehen

“The activities of collecting and analyzing data, developing and modifying theory, elaborating and re-focusing the research questions, and identifying and eliminating validity threats are usually going on more or less simultaneously, each influencing all the others“ (Joseph A. Maxwell¹⁵)

In den beiden Branchensegmenten Küche und Polster zeigen sich auf den ersten Blick überraschende Phänomene, die die vorliegende Forschungsarbeit motivieren (vgl. Kapitel 1.1): eine in beiden Branchensegmenten beobachtbare mangelnde Prozessintegration trotz des Einsatzes von seit Jahren etablierten Datenaustauschstandards, die Existenz unterschiedlicher Diffusionsgrade von IOIS in beiden Branchensegmenten trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch und die trotz der sehr ähnlichen Handelsstrukturen feststellbaren Unterschiede u.a. in der Verbandsstruktur und der genutzten Infrastruktur zum zwischenbetrieblichen Datenaustausch. Die öffentlich zugänglichen Informationen (u.a. Statistiken¹⁶, Marktstudien¹⁷, Verbandsberichte¹⁸) weisen auf oben genannte Phänomene mehrfach hin, geben jedoch keine ausreichenden Erklärungen. In den durchgeführten Interviews mit den Branchenteilnehmern zeigt sich allerdings, dass alle Branchenakteure involviert sind, wenn man die ungewöhnlichen Phänomene in der Verbreitung von IOIS erklären möchte.

Somit wird eine breitere konzeptionelle Basis benötigt, um die zwischen den beteiligten Akteuren herrschenden Handelsbeziehungen und die darauf fußenden Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu verstehen. Gleichzeitig gibt es in der wissenschaftlichen Literatur nur wenige Ansätze, die möglichst viele Einflussfaktoren in ihrer Konzeption berücksichtigen. Die Konfigurationsperspektive von IOIS nach Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff), die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in unterschiedliche Konfigurationstypen (Dyade, Hub and Spoke, Branche und Community-wide) kategorisiert, bietet zumindest im Sinne einer topologischen Bestandsaufnahme einen sinnvollen Ausgangspunkt. Ergänzt wird deren Typologie um eine Auswahl von Schlüssel-Elementen, die bestimmte Einflussfaktoren auf die Konfigurationen repräsentieren (vgl. Diskussion des Positionspapiers in Kapitel 2.3). Trotzdem fehlt ein Gesamtkonzept zu einem Vorgehen bei einer Konfigurationsanalyse. Insgesamt stellen sich zwei Herausforderungen in dieser Arbeit, nach denen sich das Forschungsvorgehen orientieren muss: (1) Es werden deutlich detailliertere logische und sprachliche Elemente zur Beschreibung von Konfigurationen benötigt, und (2) es fehlt an Erklärungsansätzen für die in den

¹⁵ Joseph A. Maxwell (1996), *Qualitative Research Design: An Interpretive Approach*, Thousand Oaks: Sage, p. 3.

¹⁶ <http://de.statista.com/statistik/studie/id/15849/dokument/moebelhandel-in-deutschland--statista-dossier/>, <http://de.statista.com/statistik/studie/id/14429/dokument/moebelindustrie-in-deutschland--statista-dossier/>, letzter Aufruf: 11.03.2016

¹⁷ Diverse Marktstudien, z.B. von der Commerzbank (https://www.firmenkunden.commerzbank.de/portal/media/corporatebanking/hauptportal/loesungen-nach-bedarf/pdfs/marktwissen_bb_moebel.pdf), letzter Aufruf: 11.03.2016

¹⁸ <http://www.moebelmarkt.de/>, letzter Aufruf: 11.03.2016

Branchensegmenten beobachteten Konfigurationen. Die Forschung hat folglich einen explorativen Charakter und verfolgt beschreibende und erklärende Forschungsziele.

In den folgenden Kapiteln wird ein entsprechendes Vorgehen auf Basis der Arbeit von Lyytinen & Damsgaard (2011) im Rahmen eines empirischen Forschungsdesigns entwickelt und begründet. Dazu erfolgt im ersten Schritt eine wissenschaftstheoretische Positionierung der Arbeit (Kapitel 3.1), die für die Herleitung des Forschungsdesigns sowie die spätere wissenschaftliche Bewertung der Arbeit notwendig ist. In Kapitel 3.2 wird der Schluss-Modus der Abduktion vorgestellt, der bei der Suche nach Erklärungsansätzen für die beobachteten Phänomene eine zentrale Rolle gespielt hat. Kapitel 3.3 beschreibt schließlich die einzelnen Voraussetzungen und Elemente des empirischen Forschungsdesigns sowie die Art der Datenerhebung und -analyse.

3.1 Wissenschaftstheoretische Ausrichtung

Jeder wissenschaftlichen Arbeit liegt in der Regel eine wissenschaftstheoretische Ausrichtung der beteiligten Forscher zugrunde. Aus ihr lassen sich die grundsätzliche Position des Forschers gegenüber seinem Forschungsgegenstand, die Anwendung wissenschaftlicher Verfahren zur Erreichung der formulierten Forschungsziele sowie seine Interpretation der Forschungsergebnisse ableiten.

Die wissenschaftstheoretische Ausrichtung des Autors der vorliegenden Arbeit liegt in seiner jahrelangen Tätigkeit als Wissenschaftler begründet, in der er fast ausnahmslos Forschungsprojekte mit einem starken praktischen Bezug durchführte. Die überwiegend interpretativen bzw. konstruktivistischen Ansätze führten zu Forschungsergebnissen, die einen unmittelbaren praktischen Nutzen hervorrufen. Vermutete Kausalzusammenhänge wurden entdeckt und artikuliert, haben jedoch aufgrund begrenzter Fallzahlen nur in engem Umfang zu einer fundierten Erweiterung theoretischen Wissens beitragen können. In der Vielzahl der Forschungsprojekte zeigte sich jedoch, dass es viele ähnliche oder sogar gleiche lokale Muster gibt, die unabhängig von einem konkreten Fall identifiziert werden können. Es ist somit die Überzeugung des Autors, dass sich die Disziplin der Wirtschaftsinformatik bzw. Information Systems Research mit Phänomenen und Fragestellungen befasst, die sich in der Realität manifestieren und folgerichtig erklären lassen. Auf der anderen Seite sind gerade Organisationen, in denen die Forschungsgegenstände der vorhin genannten Forschungsdisziplinen in der Regel eingebettet sind, sozial konstruierte Gebilde. Dadurch ist die Ermittlung von u.a. allgemeingültigen bzw. generalisierbaren Theorien deutlich erschwert, da sich situative Rahmenbedingungen von Organisation zu Organisation durchaus stark unterscheiden können.

Dieser vermeintliche Widerspruch zwischen einer rationalen und subjektiven Sichtweise auf die Welt wird im kritischen Realismus nicht nur aufgelöst, sondern bewusst dazu genutzt, Forschungsergebnisse in einem hochgradig empirisch geprägtem Umfeld objektiv zu bewerten (Mingers 2004, S. 93f). Der kritische Realismus spiegelt im Prinzip die routinierte Sprache und die eingeübten Verfahren wider, die wir zur Bestimmung und Erklärung von Phänomenen nutzen (Easton 2010, S. 119). Im Grunde lässt sich die wissenschaftstheoretische Position des kritischen Realismus in drei Prinzipien zusammenfas-

sen (Mingers 2004, S. 100): (1) Die Absicht, jenseits der reinen Beschreibung zu verstehen und zu erklären, warum Dinge so sind, wie sie sind, (2) die Anerkennung unterschiedlicher Objekte des Wissens, deren Untersuchungen ggf. unterschiedlicher Forschungsmethoden bedürfen, um sie zu verstehen, und (3) die Vergegenwärtigung der Fehlbarkeit der Ergebnisse, die den Forscher besonders aufmerksam hinsichtlich seiner Annahmen und der Limitationen seiner Arbeit werden lässt. Diese drei vorgenannten Prinzipien liegen der vorliegenden Forschungsarbeit zugrunde und dienen gleichsam zur Bestimmung des Erkenntnisprozesses, der maßgeblich das Forschungsvorgehen und die Interpretation der Ergebnisse beeinflusst.

3.2 Abduktiver Erkenntnisprozess

Das erste Prinzip des kritischen Realismus besagt, dass der Forscher jenseits der reinen Beschreibung eines Phänomens die zugrundeliegenden Kausalzusammenhänge verstehen und erklären möchte (vgl. Kapitel 3.1). Im vorliegenden Fall der beschriebenen Phänomene in der Möbelbranche (vgl. Kapitel 1) geht es also darum, entsprechende Erklärungsansätze für die mangelnde Prozessintegration, die zeitlich verzögerte IOIS-Diffusion und die unterschiedlichen IOIS-Infrastrukturen in den Branchensegmenten Küche und Polster zu bestimmen. Da in der Möbelbranche selbst und auch im IOIS-Umfeld im Allgemeinen nur sehr begrenzt ähnliche Phänomene untersucht bzw. diskutiert worden sind, scheidet ein deduktiver¹⁹ Erkenntnisprozess aus. Es gibt kaum allgemeine theoretische Erkenntnisse, aus denen brauchbare Hypothesen abgeleitet und getestet werden können.

Tabelle 3: Drei Arten von Erkenntnisprozessen im Vergleich

Deduktion	Induktion	Abduktion
Regel	Fall	Ergebnis
+	+	+
Ergebnis	Regel	Fall
↓	↓	↓
Fall	Ergebnis	Regel

Die Induktion als zweiter grundlegender Erkenntnisprozess ist ebenfalls nicht geeignet, da sie im Gegensatz zu einem deduktiven Ansatz nicht von einer Regel und dem Ergebnis auf den jeweiligen Einzelfall, sondern von dem Einzelfall und der Regel auf das Ergebnis schließt (Reichertz 2013, S. 18). In bei-

¹⁹ Deduktion beschreibt einen weit verbreiteten Erkenntnisprozess, bei der Forscher von einer Theorie ausgehend Hypothesen über ihren Forschungsgegenstand formulieren, diese empirisch testen und die Ergebnisse der ursprünglichen Theorie gegenüberstellen (Bryman & Bell 2015, S. 23).

den Fällen ist die Regel, also die zugrundeliegende Theorie bzw. der Erklärungsansatz, schon vorhanden. In dieser Forschungsarbeit gilt es daher, einen Erkenntnisprozess zu identifizieren, der bei der Suche nach Erklärungsansätzen (den Regeln) unterstützen kann (vgl. Tabelle 3).

Der in Tabelle 3 in der rechten Spalte skizzierte Prozess der Erkenntnisgewinnung (der Schluss auf die Regel) nennt sich in der Literatur Abduktion (oder Retroduktion), der in ausführlicher Form als erstes von Charles S. Peirce im 19. Jahrhundert diskutiert wurde. Dabei werden eine oder mehrere noch nicht existierende Erklärungsansätze hinsichtlich eines beobachteten Phänomens formuliert, deren logische Konsequenzen im Anschluss deduktiv ermittelt und deren praktische Konsequenzen induktiv geprüft werden können (Wirth 1995, S. 405). Es handelt sich um einen Vorgang, den jeder Mensch nahezu tagtäglich unbewusst anwendet (die Suche nach einer plausiblen Erklärung für ein unbekanntes Phänomen), der in der wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung jedoch kaum beschrieben, sondern eher a-posteriori als gegeben hingenommen wird. Dies liegt u.a. daran, dass der abduktive Schluss zwar ein Teil eines logischen Prozesses ist, andererseits das Zustandekommen seiner Ergebnisse (i.d.R. Erklärungsansätze in Form von Hypothesen) nur schwer nachvollziehbar ist, da es sich um gänzlich neue Ideen handelt, die an die Kreativität des jeweiligen Forschenden gebunden sind. Wirth (1995, S. 408) formuliert es folgendermaßen: „Abduktion ist der Prozeß der Transformation von Assoziationen in Abstraktionen und Implikationen.“

Im Sinne des kritischen Realismus ist die Abduktion ein geeigneter Erkenntnisprozess, da sie in ihrer Suche nach Erklärungen für ein beobachtetes Phänomen Hypothesen über die dafür verantwortlichen Mechanismen und die in ihnen involvierten Faktoren konstruiert (Lawson 1997, S. 212). Sie bietet die Möglichkeit, plausible Erklärungsansätze für ein gegebenes, evidentes Ergebnis zu identifizieren, zu vergleichen und darüber nachvollziehbare Argumente für die Konstruktion der Erklärungen zu formulieren (Walton 2005, S. 31). Aufgrund des kreativen Anteils in ihrer Durchführung fehlt es jedoch an einer nachvollziehbaren Strategie, wie der Forscher zumindest abseits des zufälligen Ratens einem Erklärungsansatz auf die Spur kommen kann. Reichertz (2013, S. 113ff) formuliert vor diesem Hintergrund sogenannte „Hauptstationen“ des abduktiven Erkenntnisprozesses: Beobachtung, Überraschung, Suche nach einer Regel, gedankenexperimentelles Ausprobieren von Vermutungen und Entwicklung von Hypothesen. In der Beobachtung informiert sich der Forscher über den Untersuchungsgegenstand und stellt gleichermaßen eine überraschende Situation fest, die er mit bereits gelerntem Wissen nicht schlüssig auflösen kann. Er begibt sich auf die Suche nach Regeln, die der überraschenden Situation das Überraschende nehmen sollen. Durch das Ausprobieren von verschiedenen Vermutungen begünstigt er ein von Logik getriebenes Gedankenexperiment, das ihn schließlich unterschiedliche abduktive Schlüsse entwerfen lässt, die es im Nachhinein als Hypothesen zu formulieren gilt.

Der Grad des Informiert-seins über den Untersuchungsgegenstand ist somit ebenso wichtig wie die Anwendung geeigneter Forschungsmethoden zur Erhebung von Daten. Reichertz (2013, S. 122) empfiehlt dazu, (a) möglichst nur in Bezug auf den jeweils zu untersuchenden Sachverhalt naiv in das Untersuchungsfeld zu gehen und Daten zu sammeln und (b) eine möglichst unstrukturierte Datenerhebung vorzunehmen. Der erste Anspruch ist im Sinne des bisherigen Erkenntnisstands von Konfigurati-

onen zwischenbetrieblicher Integration durchaus teilweise erfüllbar, da es kaum entsprechende Regelwerke bzw. empirische Daten in diesem Bereich gibt. Die zweite Forderung ist nur eingeschränkt umsetzbar, da die Suche nach Konfigurationen bereits implizit eine Vorstrukturierung enthält, welche die Datenerhebung in grundlegender Art und Weise beeinflussen wird. Im Sinne eines abduktiven Erkenntnisprozesses ist folglich das Forschungsvorgehen und das damit verbundene Forschungsdesign sorgfältig zu entwickeln und zu begründen.

3.3 Forschungsdesign

Die Entwicklung eines Forschungsdesigns ist Grundlage für die intersubjektive Nachvollziehbar- und Beurteilbarkeit der angestrebten Forschung (Braun & Esswein 2006, S. 146). Unter einem Forschungsdesign wird ein spezieller Untersuchungsplan verstanden, der die aus der Explikation der wissenschaftstheoretischen Position, der Forschungsziele, der Forschungsmethoden und deren Abhängigkeiten untereinander hervorgehenden Parameter für die Forschung und deren Nachvollziehbar- und Beurteilbarkeit umschreibt und festlegt ((Braun & Esswein 2006, S. 146), vgl. Abbildung 4).

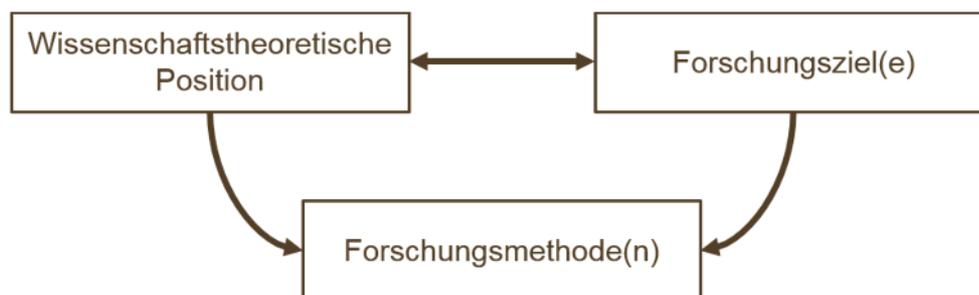


Abbildung 4: Zusammenhang von Wissenschaftstheoretischer Position, Forschungszielen und Forschungsmethoden nach Braun & Esswein (2006, S. 146)

Die Abhängigkeiten der oben genannten drei Elemente eines Forschungsdesigns sind die Grundlage für die Logik in der Festlegung der Schritte zur Beantwortung der Forschungsfragen. Das Ziel eines Forschungsdesigns ist es dabei vor allem, widerspruchsfreie Belege für den in der Arbeit angestrebten Erkenntnisgewinn zu finden. De Vaus (2001, S. 9) formuliert dies folgendermaßen: „The function of a research design is to ensure that the evidence obtained enables us to answer the initial question as unambiguously as possible“. Zusammen mit der Explikation der wissenschaftstheoretischen Position (vgl. Kapitel 3.1 (Wissenschaftstheoretische Ausrichtung)), der formulierten Forschungsziele (vgl. Kapitel 1.2 (Forschungsziele)) sowie der in diesem Kapitel detaillierten Forschungsmethoden (vgl. Kapitel 3.3.2 (Forschungsmethoden)) folgt die vorliegende Arbeit dem Aufruf nach einer rigorosen Auseinandersetzung mit der gewählten Vorgehensweise zur Erkenntnisgewinnung (Becker et al. 2003).

Es wird ein empirisches Forschungsdesign gewählt, das der unzureichenden Datenlage von IOIS-gestützten Unternehmensnetzwerken auf Branchenebene Rechnung trägt und sowohl die inhaltlichen als auch methodischen Forschungsfragen adressiert (vgl. Abbildung 5): (1) Im ersten Schritt ist es not-

wendig, sich anhand der Forschungsziele und der zugrunde liegenden wissenschaftstheoretischen Position zu vergegenwärtigen, welche Arten von Ergebnissen zur Beantwortung der Forschungsfragen erforderlich sind (beschreibend oder erklärend, Kapitel 3.1), und welches Erkenntnisparadigma der Arbeit zugrundeliegt (Kapitel 3.2).

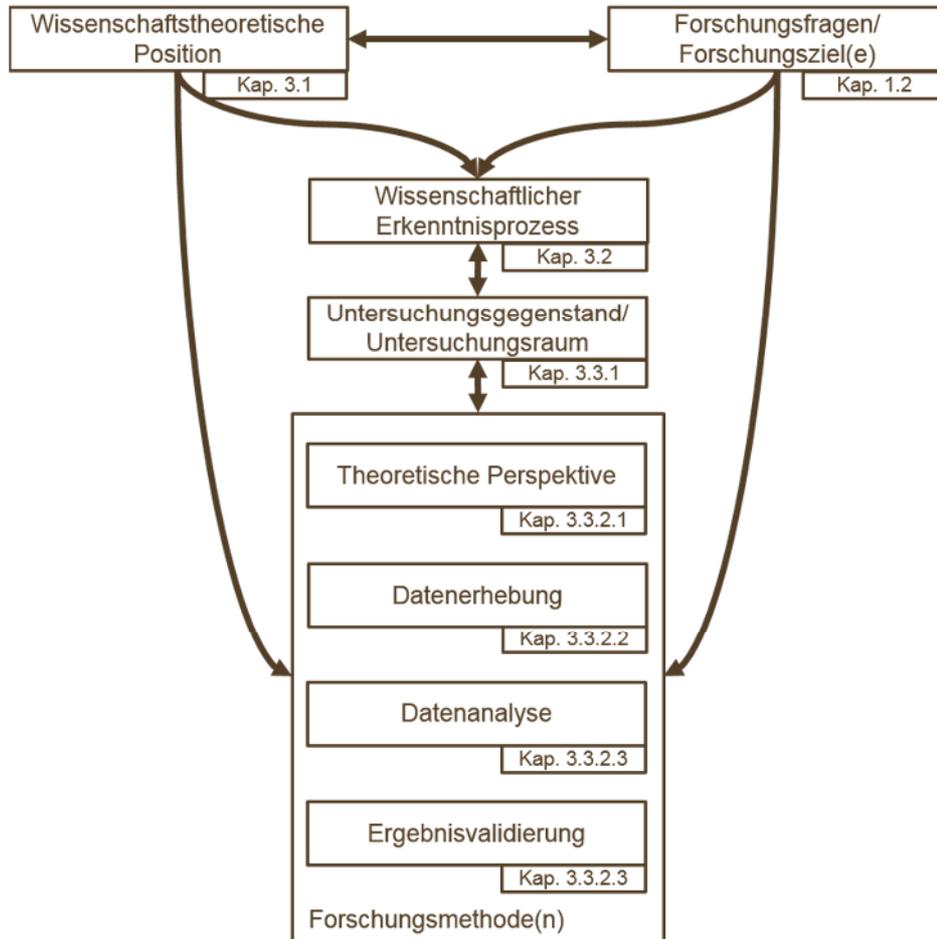


Abbildung 5: Von Braun & Esswein (2006) und De Vaus (2001) adaptierte Elemente eines Forschungsdesign

Damit ist unmittelbar die Wahl des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsraums für die Arbeit verbunden (Kapitel 3.3.1). (2) Im zweiten Schritt werden die Wahl und die Reihenfolge des Einsatzes der Forschungsmethoden erläutert, welche die erforderlichen Ergebnisse produzieren sollen (Kapitel 3.3.2). An dieser Stelle wird diskutiert, welche theoretischen Ausgangspositionen für die gewählten Vorgehensweisen angenommen werden (Kapitel 3.3.2.1), welche Sampling-Strategie zur Datenerhebung gewählt wird (Kapitel 3.3.2.2), welche Analysestrategien für die Datenanalyse angemessen sind (Kapitel 3.3.2.3) und unter welchen Bedingungen die Ergebnisse als evident angesehen werden können (interne und externe Validität, Kapitel 3.3.2.4). Das Kapitel schließt mit einer detaillierteren Übersicht des in Abbildung 5 skizzierten allgemeinen Forschungsdesigns für diese Arbeit, sowie einem Phasenplan, in dem die chronologisch durchgeführten Forschungsschritte nachvollzogen werden können.

3.3.1 Bestimmung des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs: Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster

Die Diskussion der Konfigurationsperspektive in Kapitel 2.2 zeichnet ein multiperspektivisches Bild der gegenwärtigen Betrachtungsweisen von Unternehmensnetzwerken und die sie unterstützenden IOIS. Es reicht nicht mehr aus, sich auf ein IOIS selbst als Untersuchungsgegenstand zu fokussieren. Die in dieser Arbeit aufgeworfenen Forschungsfragen drehen sich hauptsächlich um Konfigurationen und die sie konstituierenden Einflussfaktoren. Es gilt u.a. herauszufinden, welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in zwei Branchensegmenten der Möbelbranche existieren und wie sie entstehen. Die Forschungsfragen (siehe Kapitel 1.2) zielen auf ein möglichst ganzheitliches Verständnis der technischen, organisatorischen und institutionellen Eigenschaften von IOIS-unterstützten Unternehmensnetzwerken ab.

In der Konsequenz sind als Untersuchungsgegenstand die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration selbst zu wählen. De Vaus (2001, S. 18) charakterisiert den Untersuchungsgegenstand (engl. unit of analysis) als „[...] the ‚thing‘ about which we collect information and from which we draw conclusions.“ Die Konfigurationsperspektive erlaubt die Verwendung einer in sich geschlossenen Logik und Sprache zur ganzheitlichen Untersuchung von IOIS-gestützten Unternehmensnetzwerken. Sie verbleibt nicht bei einer reinen Identifikation von unterschiedlichen Einflussfaktoren auf eine Konfiguration, sondern liefert eine charakterisierende Typologie zur Kategorisierung von Konfigurationen. Damit bietet sie eine ganzheitliche Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand Konfiguration an sich.

Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498) formulieren es in ihrem Positionspapier folgendermaßen: „The configuration concept forms the fundamental observation and analysis unit for the analysis of IOIS adoption.“ Wie in Kapitel 2.2 bereits diskutiert, fokussieren die beiden Autoren auf den Prozess der IOIS-Einführung, innerhalb dessen sie Konfigurationen untersucht wissen wollen. Ihr Ansatz ist aber auch auf andere Stufen der IOIS-Diffusion anwendbar, da die Konfigurationsanalyse per se nicht auf eine bestimmte Diffusionsstufe beschränkt ist. Die Wahl der Konfiguration als Untersuchungsgegenstand in der vorliegenden Arbeit ist unabhängig von den Diffusionsphasen und kann so neben der Einführung von Konfigurationen u.a. auch deren Betrieb in die Untersuchung mit einbeziehen.

Als Untersuchungsbereich werden gemäß der in Kapitel 1.1 beschriebenen Motivation die beiden Branchensegmente Küche und Polster gewählt. In beiden Branchensegmenten gibt es gegenwärtig kaum öffentlich zugängliche Informationen über Form und Eigenschaften der darin aktiven IOIS-gestützten Unternehmensnetzwerke. Die zur Beantwortung der Forschungsfragen notwendigen Ergebnisse sind auf Branchen- bzw. Branchensegment-Ebene zusammenzutragen, da z.B. die Frage nach den Ursachen für die immer noch hohen Reklamationsquoten den gesamten Prozess der Auftragsabwicklung in der Branche betrifft. Somit sind nicht nur die Branchenakteure an sich als am Prozess beteiligte Organisationen inkludiert, sondern auch deren zwischenbetrieblichen Beziehungen untereinander.

3.3.2 Forschungsmethoden: Vom Befund zur Diagnose

Die Vielfalt methodischer Ansätze erschwert in der Regel die Suche nach einem passenden Analysewerkzeug für ein anstehendes Forschungsprojekt. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Untersuchungsobjekt in einer Domäne liegt, die dem Forscher/ den Forschern nur partiell bekannt ist. Eine solche Situation findet sich auch für das in dieser Arbeit beschriebene Forschungsprojekt. So existieren nur wenige öffentlich zugängliche Informationen über die in der Möbelbranche aktiven IOIS-gestützten Unternehmensnetzwerke. Auf der anderen Seite bietet die Konfigurationsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498) keine vordefinierten Verfahrensweisen für ein Forschungsvorhaben, sondern nur eine auf Basis eines gewählten Forschungsinteresses begrenzte Anzahl an Vorschlägen. Im Sinne der Machbarkeit und Verhältnismäßigkeit ist somit eine Auswahl von Forschungsmethoden²⁰ zu treffen, die sowohl die organisatorischen Rahmenbedingungen dieses Forschungsprojekts berücksichtigt als auch genügend Freiraum für eine multiperspektivische Untersuchung lässt.

Der explorative Charakter des Forschungsprojekts legt nahe, dass die genutzten Forschungsmethoden flexibel genug sein müssen, um dem Forscher genügend Freiraum zur Kreativität in der Informationsbeschaffung zu lassen (Blaikie 2000, S. 73). Gemäß der Problemstellung (vgl. Kapitel 1.2) fehlt es an methodischen und inhaltlichen Informationen, um die gestellten Forschungsfragen zur Möbelbranche sinnhaft beantworten zu können. Folglich ist eine Datenerhebung in der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur zur Abgrenzung des Konfigurationsbegriffs sowie der Operationalisierung der Konfigurationsanalyse ebenso notwendig, wie die empirisch belegte Bestimmung von Konfigurationen in den beiden zu untersuchenden Branchensegmenten.

Dementsprechend wurde ein mehrphasiges Forschungsvorgehen entwickelt, das vier Hauptphasen umfasst (vgl. Abbildung 6): (I) Phase 1: Literaturanalyse, (II) Phase 2: Datenerhebung, (III) Phase 3: Datenanalyse und (IV) Phase 4: Validierung. In jeder Phase kommen eine oder mehrere Forschungsmethoden zum Einsatz, die in den folgenden Kapiteln genauer beschrieben werden.

²⁰ Cavaye (1996, S. 227) definiert auf Basis von Galliers (1992) und Weick (1984) eine Forschungsmethode als ein Verfahren Beobachtungen zu systematisieren, Wege der Beweissammlung zu beschreiben und auf die Art der Werkzeuge und Techniken hinzuweisen, die für die Datensammlung genutzt werden. Eine Forschungsmethode liefert unter Einhaltung wissenschaftlicher Normen nicht nur die für die Beantwortung der Forschungsfragen notwendigen Ergebnisse, sie bildet auch die Grundlage für deren Nachvollziehbarkeit durch die wissenschaftliche Gemeinschaft.

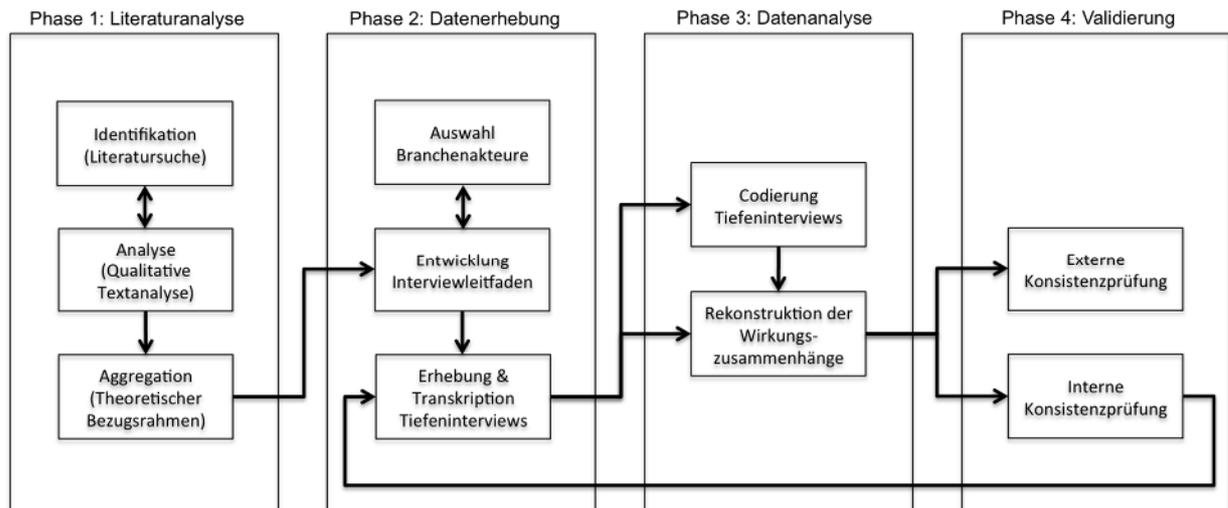


Abbildung 6: Phasenplan des Forschungsvorgehens

3.3.2.1 Phase 1: Literaturanalyse

Die erste Phase umfasste eine der anfangs formulierten Problemstellung adäquate Literaturrecherche zum aktuellen Stand der Konfigurationsforschung in der IOIS-Domäne. Diese Phase war für die Arbeit besonders wichtig, da es weder inhaltlich etablierte Standardwerke zur Konfigurationsperspektive gibt, noch methodisch etablierte Vorgehensweisen zur Konfigurationsanalyse. Das Positionspapier von Lyytinen & Damsgaard (2011) bleibt dahingehend in zweierlei Hinsicht unscharf. Zur Datenerhebung und späteren Datenanalyse war jedoch ein präziseres Verständnis des Konfigurationsbegriffs und seiner Ausprägungen notwendig.

Es gibt bislang nach Recherche des Autors keine entsprechenden Theorien zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Allerdings kann ein in der Theorie begründetes Konfigurationskonzept (so wie es Lyytinen & Damsgaard (2011) vorschlagen) durchaus in einer explorativen Forschung zur Datenerhebung herangezogen werden. Entsprechende Beispiele der Nutzung einer theoretischen Linse in qualitativen Studien sind belegt (Creswell 2003, S. 133). Folglich adressierte die erste Phase unmittelbar die Forschungsfrage (b)1 (vgl. Kapitel 1.2) hinsichtlich der Art und Weise der Gestaltung einer Konfigurationsanalyse auf Basis des Konfigurationsansatzes nach Lyytinen & Damsgaard (2011).

Die beiden vorgenannten Autoren liefern zum Verständnis des Terms Konfiguration eine Begriffsdefinition, die vor allem in der Organisationsforschung beheimatet ist (vgl. Diskussion in Kapitel 2.2), eine grob definierte Typologie von Konfigurationen und eine ausgewählte Übersicht von charakterisierenden Schlüsselementen. Eine erste Sichtung der Literatur im Bereich der Informationssysteme brachte weitere Arbeiten hervor, die einem ähnlichen Begriffsverständnis einer Konfiguration folgen, allerdings andere bzw. ähnliche Begriffswelten nutzen (z.B. (Bensaou 1999) oder (Choudhury 1997)). In der Konsequenz war für die vorliegende Arbeit ein einheitliches Begriffsverständnis unentbehrlich, das in Kapitel 2.1 zusammengefasst ist. Darin wird die Idee der Konfiguration in Kontext zu bereits etablier-

ten Arbeiten diskutiert. Darauf basierend konnte eine Literaturrecherche konzipiert werden, die weitere inhaltlich und konzeptionell verwandte Arbeiten in der IOIS-Domäne identifiziert hat.

Gleichsam ist nicht nur die Konfiguration an sich Gegenstand des Interesses bei einer Konfigurationsanalyse, sondern auch die von Lyytinen & Damsgaard (2011) als Schlüssel-Elemente genannten Einflussfaktoren, die eine Konfiguration charakterisieren. Betrachtet man noch einmal die Arbeiten von Bensaou (1999) oder Choudhury (1997), so finden sich in den textuellen Beschreibungen der von ihnen untersuchten Konfigurationen zahlreiche Einflussfaktoren, die eine Konfiguration deutlich differenzierter als die Schlüssel-Elemente von Lyytinen und Damsgaard charakterisieren können. Eine Bestimmung und Kategorisierung dieser in der Literatur genannten Faktoren komplettierte die Typenbestimmung und legte die Grundlage für die Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens, der für die Phase der Datenerhebung genutzt werden konnte. Die erste Phase des Forschungsvorgehens umfasste somit eine umfassende Literaturanalyse, die drei Ziele verfolgt hat (vgl. Abbildung 7):

- Identifikation und Beschaffung von relevanten Literaturbeiträgen zum Untersuchungsgegenstand Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration (Identifikation)
- Analyse der gefundenen Literaturbeiträge hinsichtlich Konfigurationstypen und Einflussfaktoren (Analyse)
- Ableitung eines theoretischen Bezugsrahmens zur Weiterverwendung in der Phase der Datenerhebung (Aggregation)

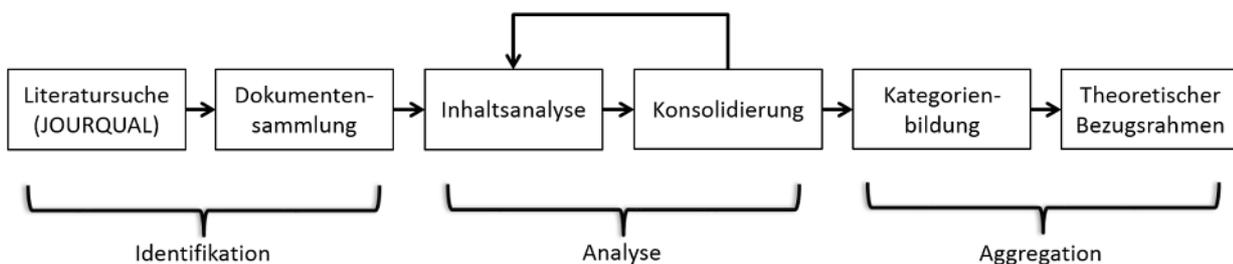


Abbildung 7: Drei Stufen in der Literaturanalyse

Identifikation

In der Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Literatur gibt es zahlreiche Vorschläge, Richtlinien und Rahmenwerke, wie man eine Literatursuche vorbereiten, durchführen und auswerten kann. In der vorliegenden Arbeit leitete der Ansatz von Hart (2001, S. 23) die erste Stufe der Identifikation an. Als etablierter Autor zum Thema Literaturanalyse hat er über sein Stammgebiet, der Sozialforschung, hinaus eine große Bekanntheit erlangt. Er differenziert unterschiedliche Aspekte in der Vorbereitung zu einer Literaturanalyse, die nur wenige Autoren ähnlich ausführlich darlegen. Sein Ansatz besteht aus fünf konkreten Empfehlungen, die bei einer Literatursuche berücksichtigt werden sollten:

- *Definition des Themas:* Vor einer Literatursuche und -analyse sind klar das „Was“ (Themen) und das „Wo“ (Untersuchungsbereich) zu benennen. Die Hauptaspekte („was“), nach denen in der Literatur gesucht wurde, drehen sich um die Struktur und die Einflussfaktoren von Konfi-

gurationen zwischenbetrieblicher Integration. Die Domäne („wo“), in der gesucht wurde, ist die Wirtschaftsinformatik (engl. information systems) und anverwandte Disziplinen wie z.B. Informationsmanagement. Zur Themendefinition gehört auch die Erarbeitung von entsprechenden Schlüsselwörtern, die zur Suche verwendet werden und einen direkten Themenbezug aufweisen. An diesem Punkt wurden für die initiale Suchrunde vier Suchbegriffe gewählt (interorganizational systems, inter-organizational systems, interorganizational information systems und inter-organizational information systems)²¹, die den Fokus auf IOIS legen. Diese wurden jeweils paarweise mit Suchbegriffen ergänzt, die den Konfigurationsbegriff und anverwandte Begriffe umfassen (configuration, taxonomy, typology, category, classification)²².

- *Abgrenzung der Suche:* Für eine erfolgreiche Suche ist es nicht nur wichtig zu bestimmen, nach was man sucht, sondern auch, nach was man *nicht* sucht. Daher erfolgte die Suche nach Literatur immer mit paarweisen Suchwort-Kombinationen, die auf der einen Seite den IOIS-Aspekt und auf der anderen Seite den Konfigurationsaspekt beinhalteten. Außerhalb des Fokus standen diejenigen Beiträge, die nur mit einem der beiden genannten Aspekte etwas zu tun hatten. Darüber hinaus war es wichtig, nur nach Beiträgen zu suchen, die in der Domäne der Wirtschaftsinformatik beheimatet sind. Es gab zahlreiche Beispiele von Untersuchungen, die einen Konfigurationsbegriff zugrunde legen, allerdings z.B. mit Bezug auf die Organisationsforschung (vgl. Kapitel 2.2). Ohne einen technischen Bezug in Form eines IOIS wird jedoch die Perspektive auf den Untersuchungsgegenstand verzerrt.
- *Identifikation der Literaturquellen für die ausgewählte Disziplin:* Für die Bestimmung der Literaturquellen im Rahmen einer ausführlichen Literatursuche in der Domäne der Wirtschaftsinformatik/ Information Systems und anverwandter Disziplinen eignet sich das in Deutschland herausgegebene JOURQUAL²³-Ranking wissenschaftlicher Journale. Darin wurde für die hier durchgeführte Literatursuche ein Teilranking ausgewählt: WI (Wirtschaftsinformatik). Innerhalb des Teilrankings sind 89 Zeitschriften gelistet, die sich potenziell für eine Suche eignen. Davon wurden alle A+-, A- und B-Zeitschriften ausgewählt, da sie eine hohe wissenschaftliche Qualität der Beiträge sicherstellen, sowie bestimmte C-Journale, deren inhaltlicher Fokus für eine Suche vielversprechend erschienen. Insgesamt wurden 35 Zeitschriften zur Suche identifiziert. Weitere 9 Artikel/ Zeitschriften wurden über die Suche in den jeweiligen Literaturangaben der bereits identifizierten Beiträge ermittelt. Eine Liste aller durchsuchten Zeitschriften

²¹ Ein Großteil wissenschaftlicher Literatur in der Wirtschaftsinformatik bzw. Information Systems Research sind englischsprachig. Entsprechend sind vor allem englische Suchbegriffe für die Suche verwendet worden. In den wenigen deutschsprachigen Quellen sind die jeweiligen deutschen Übersetzungen der Suchbegriffe verwendet worden.

²² Insgesamt sind vier Suchrunden durchgeführt worden. Eine detaillierte Übersicht der Suchbegriffe je Suchrunde findet sich in Anhang A („Ergebnisse Literatursuche“).

²³ JOURQUAL wird vom Verband der Hochschullehrer in Deutschland herausgegeben. Es existiert derzeit in seiner dritten Version (Stand 2015) und umfasst 651 Zeitschriften, die in 22 fachlichen Teilrankings nach fünf Qualitätskategorien (A+, A, B, C und D) sortiert sind.

(inkl. der Suchergebnisse) findet sich in Anhang A („Ergebnisse Literatursuche“). Buchbeiträge sowie Konferenzbeiträge wurden bei der Literaturrecherche und -analyse ebenso berücksichtigt, wie bei der Analyse der Interviewergebnisse.

- *Bestimmung der Werkzeuge zur Datenverwaltung:* Die Suchergebnisse der jeweiligen Suchwort-Kombinationen wurden in einer Exceltabelle festgehalten. Dazu wurde für jedes Journal eine Spalte angelegt, in der die Anzahl der Treffer für eine Suchwort-Kombination notiert wurde. Es wurde darüber hinaus protokolliert, welche initialen Treffer für die Arbeit verwertbar waren. Diese Einschätzung richtete sich nach dem Themenbezug, der sich i.d.R. beim Durchlesen des Abstracts des jeweiligen Beitrags erschließt. Es kam auch vor dass Beiträge abhängig von den Suchwort-Kombinationen mehrfach gefunden wurden. Diese wurden dann farblich im Excel-Sheet abgegrenzt.
- *Bestimmung der Werkzeuge zur Suche:* Zur eigentlichen Suche wurde das Suchportal EBSCO ausgewählt, dass die Mehrfach-Suche von Schlüsselwörtern über mehrere Journale hinweg erlaubt. Allerdings sind darin nicht alle im Teilranking WI gelisteten Zeitschriften zugänglich. Daher wurden die noch fehlende Zeitschriften über die Portale Scencedirect bzw. Springerlink oder auf den Webseiten der jeweiligen Journale selbst durchsucht.

Über die oben beschriebene Suchstrategie wurden insgesamt 38 wissenschaftliche Beiträge gefunden, die sich mit der Konfigurationsperspektive und einem entsprechenden IOIS-Bezug auseinandersetzen. Alle Beiträge mit Themenbezug wurden als pdf heruntergeladen und standen anschließend für weitere Analysen zur Verfügung. Die Übersicht der einzelnen Suchergebnisse findet sich in Anhang A („Ergebnisse Literatursuche“).

Analyse

Für die Analyse der identifizierten wissenschaftlichen Beiträge wurde die Inhaltsanalyse als Methode genutzt. Krippendorff (1989, S. 403) definiert die Inhaltsanalyse als Technik, mit der valide und replizierbare Rückschlüsse aus Daten auf ihren Kontext gezogen werden können. Dazu gehören (1) die Definition des Kontextes an sich, (2) die Bestimmung des Untersuchungsgegenstands, (3) das Sampling der zu untersuchenden Datenobjekte, (4) die Codierung²⁴ der Bedeutungseinheiten, (5) das Ziehen von Rückschlüssen und (6) die Validierung der Ergebnisse.

(1)-(3): Die ersten drei Schritte waren in der Identifikationsstufe bereits abgeschlossen, so dass unmittelbar mit der Codierung der 38 Beiträge begonnen wurde.

(4): Bei der Codierung kamen die Prinzipien der konventionellen Inhaltsanalyse zum Einsatz, die vor allem bei neuen bzw. nicht ausreichend erforschten Phänomenen angewendet wird (Hsieh & Shannon 2005, S. 1279). Codes werden dabei während der Datenanalyse erzeugt und aufgezeichnet. Das so entstehende Codierungsschema entstammt allein aus den analysierten

²⁴ „A code in qualitative inquiry is most often a word or short phrase that symbolically assigns a summative, salient, essence-capturing, and/ or evocative attribute for a portion of language-based or visual data.“ (Saldaña 2009, S. 3)

Daten²⁵. Als Codierungstechnik kam das sogenannte „Descriptive Coding“ zum Einsatz. Die beschreibende Codierung ist vor allem in qualitativen Studien angebracht, in denen erst ein Vokabular für die weitere Analyse entwickelt werden muss (Turner 1994, S. 199). Descriptive Coding fasst das Thema in einem Wort oder einer kurzen Phrase zusammen, über das gesprochen bzw. geschrieben wird (Tesch 2013, S. 119). Im vorliegenden Fall der Analyse der 38 Literaturbeiträge wurden insgesamt 76 unterschiedliche Konfigurationsausprägungen und 31 Einflussfaktoren aus der Codierung heraus bestimmt (vgl. Diskussionen in den Kapiteln 4.3.2 und 4.3.3). Die Codierung wurde innerhalb der jeweiligen pdf-Dokumente vorgenommen und abgespeichert.

(5): Bereits während der Codierung wurden erste Rückschlüsse auf Gemeinsamkeiten der einzelnen Ausprägungen und Faktoren im Form von Kategorien gebildet, welche ähnliche Codes thematisch zusammenfassten. Dabei führte jede weitere Codierung eines Beitrags zur Konsolidierung der bereits identifizierten Codes, so dass wiederkehrende Muster entdeckt und mit der gleichen Codierung gekennzeichnet wurden. Die Aggregation der Codes führte dazu, dass thematisch zusammengehörende Codes begrifflich zusammengeführt wurden. Eine genauere Beschreibung der Kategorienbildung findet sich im nachfolgenden Abschnitt „Aggregation“.

(6): Die Validierung der vorgefundenen Codes und Code-Kategorien wurde über die kontinuierliche Weiterentwicklung und Reflektion des Code-Schemas unterstützt. Die Sicherstellung der Intersubjektivität ist bei einem Codierungsvorhaben als einzelner Forscher nur eingeschränkt zu gewährleisten. In diesem Fall unterstützte die Methodenwahl der konventionellen Inhaltsanalyse dieses Ziel, indem mit jeder neuen Codierung eines Beitrags das bereits bestehende Code-Schema reflektiert und angepasst wurde.

Aggregation

In der Aggregationsstufe des Vorgehens bei der Literaturanalyse (Phase 1) wurden die ermittelten Codes der Konfigurationsausprägungen und der Einflussfaktoren jeweils zu Kategorien zusammengefasst. Im Fall der Konfigurationsausprägungen wurden drei Typen bestimmt, in die sich die jeweiligen Instanzen einordnen lassen (Dyadisch, Sternförmig und Intermedial). Im Fall der Einflussfaktoren wurden sechs Kategorien definiert, in die sich Einflussfaktoren einordnen lassen (Produkteigenschaften, Wettbewerb, Macht, Beziehungen, Struktur und Funktion). Die so entstandenen Code-Kategorien²⁶ wurden als Grundlage für die Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens in der Aggregationsstufe der Literaturanalyse genutzt.

²⁵ Die von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagenen Konfigurationstypen und Schlüssel-Elemente sind in dieser Phase bewusst nicht zur Anwendung gekommen, da sie keine empirische Grundlage besitzen und von den Autoren in ihrem Positionspapier vorgeschlagen werden. Eine Gegenüberstellung der jeweiligen Konstrukte mit aus einer unabhängigen Inhaltsanalyse gewonnenen Daten ergänzt dagegen deren Konfigurationskonzept um die Begriffswelten weiterer Autoren und erhöht so die Validität der vermuteten Konfigurationstypen.

²⁶ Eine ausführliche Diskussion der Codes und der ihnen zugeordneten Kategorien findet sich in den Kapiteln 4.3.2 (Einflussfaktoren) und 4.3.3 (Konfigurationsausprägungen).

Die Konstruktion eines theoretischen Bezugsrahmens ist für die Folgephase, die Datenerhebung, im Forschungsdesign notwendig, um für die empirische Untersuchung eine theorie-geleitete Untersuchung zu realisieren. Bezugsrahmen „[...] ermöglichen eine vorläufige begrifflich-theoretische Integration der wichtigsten Komponenten des Forschungsfeldes zu Beginn und am Ende eines Forschungsprozesses über ein Forschungsobjekt“ (Becker 1993, S. 116). Wie in Kapitel 2.1.5 bereits angedeutet, existiert kein einheitliches oder ganzheitliches Verständnis des Konfigurationsbegriffs. Lytinen & Damsgaard (2011) schlagen in ihrem Positionspapier zwar eine Definition vor, diese ist jedoch für eine erste Durchführung einer Konfigurationsanalyse in einer Branche/ einem Branchensegment immer noch zu ungenau. Zudem gibt es keinen (dem Autor bekannte) empirischen Befund von Konfigurationsanalysen, der nicht nur eine präzisere Begriffsbildung, sondern auch Erklärungsansätze für die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration liefert. Ein theoretischer Bezugsrahmen eignet sich besonders für explorative Forschungsprojekte, die keine oder nur wenige theoretische Hintergründe nutzen können. Er dient u.a. als Instrument zur Entwicklung von Grundbegriffen und zur Konkretisierung des Forschungsgegenstands (Becker 1993, S. 119). Mittels der weiter oben beschriebenen Literaturanalyse ist es möglich, insbesondere diese beiden Ziele zu erreichen.

Ein weiteres wichtiges Element von Bezugsrahmen, die Vorformulierung von Arbeitshypothesen, ist im Rahmen dieser Arbeit nur schwer möglich, da es keine empirisch belegten Erkenntnisse zur Konfigurationsanalyse gibt. Weiterhin wirft die vorliegende Arbeit einen deutlich breiteren Blick auf die Diffusion von Konfigurationen als Lytinen & Damsgaard (2011) aus ihrer Adoptionsperspektive, was die Entwicklung von angenommenen Erklärungszusammenhängen erschwert. Folglich beschränkt sich der Bezugsrahmen auf die Konfigurationen sowie die Zusammensetzung und Kategorisierung ihrer Einflussfaktoren selbst als Grundlage zur Datenerhebung. Erklärungsansätze werden erst im Laufe der Datenerhebung entwickelt (vgl. Kapitel 5.7).

3.3.2.2 Phase 2: Datenerhebung

Neben der konzeptionellen Aufbereitung der Konfigurationsperspektive ist eines der Hauptziele der vorliegenden Arbeit die empirisch belegte Bestandsaufnahme von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster. Dazu ist ein Vorgehen zu wählen, das dem explorativen Charakter der Forschungsarbeit entspricht, Flexibilität in der Datenerhebung gewährleistet und gleichzeitig möglichst viele Perspektiven abdecken kann. Öffentlich zugängliche Informationen sind rar bzw. inhaltlich stark eingeschränkt. Es sind also Daten von Personen zu erheben, die direkt in den Branchensegmenten aktiv sind, um einen Zugang zu erhalten.

Für eine strukturierte Befragung fehlen entsprechende theoretische Ausgangspositionen, die eine Hypothesengenerierung zulassen. Der explorative Charakter der vorliegenden Untersuchung legt daher nahe, über eine qualitativ geprägte Datenerhebung die Informationslücke zu schließen. Dazu ist zum einen eine Erhebungsmethode zu wählen, die dazu geeignet ist, Daten von Branchenmitgliedern in adäquater Form zu sammeln. Zum anderen ist eine Sampling-Strategie zu wählen, die eine möglichst umfassende und vollständige Datenerhebung gewährleistet.

Entwicklung Interviewleitfaden

Eine zu den beschriebenen Anforderungen passende Methode zur Datenerhebung ist das sogenannte Tiefeninterview. Ein Tiefeninterview ist dazu geeignet, „[...] oft unbewusste Emotionen, Motive und Gedanken zu ergründen“ (Misoch 2015, S. 88). Diese Eigenschaft ist im vorliegenden Fall besonders wichtig, da die Bildung von Konfigurationen von Einflussfaktoren geprägt ist, die auf mehreren Ebenen und in unterschiedlicher Intensität vorkommen. Des Weiteren bieten Tiefeninterviews trotz des Einsatzes eines Interviewleitfadens eine gewisse Flexibilität in der Richtung der Befragung, die der offenen Haltung gegenüber neuen Erkenntnissen und Inhalten zu verdanken ist. Die Interaktivität zwischen Interviewer und den Befragten, das Ergründen von markante Aussagen und die dadurch entstehende Offenheit der Interviewpartner gegenüber neuen Ideen bzw. Gedanken sind weitere Eigenschaften von Tiefeninterviews (Legard et al. 2003, S. 141f), die für den explorativen Forschungsansatz in dieser Arbeit geeignet sind. Misoch (2015, S. 96) schlägt eine Vorgehensweise für die Konzeption und Durchführung von Tiefeninterviews vor, die sich in das hier entwickelte Forschungsdesign problemlos einfügen und anwenden lässt: (1) Bestimmung des Forschungsdesigns (Kapitel 3.3), (2) Entwicklung Interviewleitfaden (Phase 2), (3) Interviewdurchführung (Phase 2), (4) Transkription (Phase 3) und (5) Auswertung (Phasen 3 und 4)²⁷.

Die im Bezugsrahmen aus der Literatur abgeleiteten Typen von Konfigurationsausprägungen und die Kategorien von Einflussfaktoren bildeten die konzeptionelle Grundlage für die empirische Untersuchung, und somit auch zur Entwicklung eines Interviewleitfadens für die Tiefeninterviews. Der Leitfaden beinhaltete Fragen auf institutioneller, organisatorischer und technischer Ebene der Integration, in die sich die Einflussfaktoren einordnen ließen (siehe Anhang „Interviewleitfaden“), sowie zu Typen von Konfigurationsausprägungen. Der Leitfaden enthielt insgesamt 24 Fragen, welche die Tiefeninterviews zu strukturieren helfen sollten. Jeder Interviewpartner erhielt im Vorfeld des Gesprächs den für ihn personalisierten Interviewleitfaden, um sich auf das Gespräch vorbereiten zu können.

Auswahl Branchenakteure

Neben der Erhebungsmethode (Tiefeninterviews) ist eine Sampling-Strategie zu benennen, mit der die zu befragenden Interviewpartner ausgewählt werden können. Gläser & Laudel (2010, S. 98) benennen im Allgemeinen zwei Richtlinien, nach denen sich ein Forscher bei der Auswahl einer Sampling-Strategie orientieren sollte: (1) zentrale Variablen bzw. Einflussfaktoren sollten eine gewisse Varianz beinhalten dürfen, so dass die Erklärungskraft beim Vergleich von mehreren Aussagen erhöht wird, und (2) es sollte immer eine Anzahl von Variablen bzw. Einflussfaktoren geben, die konstant sind, so dass keine disjunkten Fallbeschreibungen entstehen. Der theoretische Bezugsrahmen als Grundlage für die Tiefeninterviews kam beiden Forderungen entgegen, da darin sowohl für alle Branchenteilnehmer geltende Einflussfaktoren enthalten sind (z.B. Produkteigenschaften) als auch Varianz in der Ausprägung von Faktoren gestattet ist (z.B. Machtverhältnisse).

²⁷ Schritt (3) wird noch in diesem Kapitel erläutert, die Schritte (4) und (5) in der Beschreibung zur Phase 3 des Forschungsvorgehens.

Das Sampling zur vorliegenden Arbeit wurde von einer Aussage von Johnston & Vitale (1988, S. 154) geleitet, die im Rahmen ihrer IOIS-Studie formulieren: "Some of the background analysis is best carried out through interviews and data gathering by company employees [...]. It is important to involve a sample of potential participants- customers, suppliers, distributors, etc. - in the process." Eine im Vorfeld zu benennende feste Zahl von zu befragenden Branchenakteuren stellte sich als unzweckmäßig heraus, da ohne eine tiefere Branchenkenntnis weder alle relevanten Branchenakteure zu überblicken gewesen wären, noch eine Übersicht über alle Konfigurationen in den beiden Branchensegmenten existierte. Die Auswahl von Interviewpartnern konnte somit erst nach Beginn der ersten Interviews stattfinden. Patton (2015, S. 270) ordnet Untersuchungen dieser Art der von ihm beschriebenen Sampling-Strategie-Gruppe „Sequential and emergence-driven sampling strategies during fieldwork“ zu. Aus dieser Gruppe wurde das „Snowball or chain sampling“ für die vorliegende Arbeit gewählt, da sich erst von Interview zu Interview die in den Branchensegmenten existierenden Strukturen offenbarten und so neue Interviewpartner identifiziert werden konnten. Insgesamt wurden über diese Sampling-Strategie 21 Interviewpartner aus 19 Unternehmen und Organisationen identifiziert und befragt (eine Kurzcharakterisierung der einzelnen Interviewpartner, Unternehmen und Organisationen findet sich in Anhang „Kurzprofile der 21 Interviewpartner aus 19 Organisationen“).

Erhebung & Transkription Tiefeninterviews

Als erster Interviewpartner wurde der ehemalige Vorstandsvorsitzender eines Unternehmens ausgesucht, das betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme für Möbelhändler herstellt. Der Interviewpartner hat jahrzehntelange Erfahrung in Softwareprojekten im und mit dem Möbelhandel. Zudem hatte der Autor dieser Arbeit bereits im Vorfeld mehrere andere Forschungsprojekte in Kooperation mit dem Unternehmen durchgeführt, so dass eine erfolgreiche Umsetzung der vorhin beschriebenen Sampling-Strategie begünstigt wurde. Dieses und jedes weitere Tiefeninterview wurden mittels eines Diktiergeräts aufgenommen und für die spätere Transkription gespeichert. Den Interviewpartnern wurde eine Anonymisierung ihrer Unternehmenszugehörigkeiten sowie ihrer Vor- und Nachnamen zugesichert. Im Verlauf der Datenerhebung verweigerten nur zwei Interviewpartner die Zustimmung zu einer Audioaufnahme. Die Ergebnisse dieser Gespräche wurden in Verlaufsprotokollen festgehalten.

Im Verlauf der einzelnen Gespräche kamen zwei Fragetechniken zur Anwendung, die Misoch (2015, S. 93f) ausführlicher erläutert: content mapping und content mining. Beim content mapping werden zuerst die relevanten Themenkomplexe eingegrenzt, die später vertieft werden. Dazu waren im Interviewleitfaden besonders die beiden Fragen nach Unternehmensnetzwerken und den mit dem Befragten verknüpften Netzwerkpartnern gedacht. Beim content mining werden schließlich die einzelnen vom Interviewpartner genannten Punkte weiter vertieft. In diesem Zusammenhang kamen Sondierungsfragen zur Beleuchtung unterschiedlicher Phänomene, Klärungsfragen zur Gegenüberstellung von ggf. widersprüchlichen Aussagen anderer Interviewpartner sowie Bilanzierungsfragen zur Schließung von inhaltlich/ logischen Lücken zur Anwendung. Die Dauer der Tiefeninterviews dauerte von 30 Minuten bis zu 150 Minuten. Insgesamt wurden knapp 30 Stunden Audiomaterial und zwei Ergebnis-

protokolle als Datenmaterial zur Analyse gesammelt. Jedes Interview wurde transkribiert. Dazu wurde eine einfache Transkriptionsmethode nach Dresing & Pehl (2013, S. 21f) angewandt, deren einzelne Regeln in Anhang C („Transkriptionsregeln“) zu finden sind.

3.3.2.3 Phase 3: Datenanalyse

Die dritte Phase des Forschungsvorgehens umfasst die Analyse der gesammelten Daten im Hinblick auf die Beantwortung der gestellten Forschungsfragen. Da die Daten im Rahmen von Tiefeninterviews gewonnen wurden, wurde ist ein qualitativer Analyseansatz ausgewählt. Dazu kam ähnlich zur Analysestufe in Phase 1 wiederum die Codierung zum Einsatz. Im Gegensatz zur Analyse der Literaturbeiträge wurde neben dem Ansatz der Deskriptiven Codierung zusätzlich noch die Strukturierte Codierung verwendet. Sie bietet die Möglichkeit im Falle von konkret formulierten Forschungsfragen bestimmte Textpassagen zu kennzeichnen, die inhaltlich mit einer oder mehreren Forschungsfrage(n) verbunden sind (Saldaña 2009, S. 66f). Dank der Anwendung beider Codierungstechniken wurden sowohl die für die beiden Branchensegmente typischen Merkmalsausprägungen identifiziert, als auch das Festhalten von in den Interviews gegebenen Erklärungsansätzen der Branchenakteure zur Beantwortung der Forschungsfragen ermöglicht.

Codierung Tiefeninterviews

Anders als bei der Codierung der Literaturbeiträge kam in dieser Stufe eine Analysesoftware²⁸ zur Unterstützung der Codierung und der nachgelagerten Inhaltsanalyse zum Einsatz (ATLAS.ti). Während es bei der Codierung der Literaturbeiträge um die reine Sammlung von Einflussfaktoren und Konfigurationsausprägungen ging, stellte die Analysephase der Interview-Transkripte besonders hohe Anforderungen an die Datensammlung, -verwaltung und -zusammenführung. Diese Anforderungen können am besten über den Einsatz von sogenannter CAQDAS-Software unterstützt werden (Baralt 2012, S. 222).

Insgesamt wurden drei Codierungszyklen durchgeführt. Im ersten Zyklus wurden die ersten beiden Interviews vollständig codiert und deren Ergebnisse analysiert. Die Gegenüberstellung der Ergebnisse beider Interviews und deren Gegenüberstellung mit dem theoretischen Bezugsrahmen führte dazu, dass das Code-Schema angepasst und erweitert wurde. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse flossen weiterhin in die noch anstehenden Interviews zur Sicherung der internen Validität ein (siehe Kapitel 3.3.2.4). Der zweite Zyklus umfasste eine erneute Codierung mit dem abgeänderten Code-Schema, mit dem in diesem Durchgang die ersten zehn Interviews codiert wurden. Ähnlich wie im ersten Zyklus ergaben sich auf Basis der neu hinzugekommenen Interviews weitere Änderungen im Code-Schema, das im dritten Zyklus auf alle Interviews angewandt wurde. Das daraus entstandene finale Code-

²⁸ In der Qualitativen Forschung werden solche Programme CAQDAS-Software genannt (Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software).

Schema mit insgesamt mehr als 550 Codes war Gegenstand der weiteren Analyse. Die Ergebnisse werden ausführlich in Kapitel 5 erörtert.

Nach Beendigung der drei Codierungszyklen wurden mit Hilfe von ATLAS.ti fortgeschrittene Analysen durchgeführt. Dazu wurde die durch das Werkzeug angebotene Netzwerk-Sicht (Network View) angewandt, die es erlaubt, die während der Codierung aufgefallenen und vom Nutzer manuell eingetragenen Beziehungen zwischen Codes anzuzeigen und zu bearbeiten. In der Netzwerk-Sicht können nicht nur Codes und ihre Beziehungen, sondern auch Code-Nachbarn²⁹ zu einem ausgewählten Code mit einbezogen werden. Die Netzwerk-Sicht wurde dazu verwendet, im Kapitel 5 die zu jeder Ebenenanalyse diskutierten Faktorenanalysen zu erstellen. Das Prozedere zur Bestimmung der insgesamt sechs Faktorenanalysen wurde wie folgt in ATLAS.ti durchgeführt: Zuerst werden die auf jeder Ebene vorgefundenen Konfigurationen ausgewählt und deren Code-Nachbarn bestimmt. Die Ergebnismenge sind alle Textpassagen, die mit dem Code der Konfiguration codiert worden sind. Im Anschluss werden zu jeder Textpassage die Codenachbarn bestimmt. In diesem Schritt werden nun alle diejenigen Codes angezeigt, die neben dem ursprünglichen Konfigurations-Code die ausgewählte Textpassage codiert haben. Nach Wiederholung dieser Vorgehensweise mit allen initial angezeigten Textpassagen können so alle Codenachbarn des ursprünglichen Codes identifiziert und deren Bedeutung anhand einer inhaltlichen Analyse der gemeinsam codierten Textpassagen für die Entstehung der Konfiguration bestimmt werden. Nicht relevante Codes werden aus der Netzwerksicht gelöscht. Bei den verbliebenen Codes wird das Prozedere solange wiederholt, bis kein neuer, relevanter Code bestimmt werden kann.

Mit diesem Vorgehen können ganze Ketten von Codes aufgedeckt werden, die während der Codierung entstanden sind. Mit Hilfe dieser Funktionalität ist es möglich, nicht nur die direkten Einflussfaktoren auf eine beobachtete Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration zu identifizieren, sondern auch die mit ihr direkt bzw. indirekt verbundenen Faktoren.

Rekonstruktion der Wirkungszusammenhänge

Aus dem Zusammenwirken einzelner Codes und den daraus prozedural gewonnenen Code-Ketten wurden in der zweiten Analysestufe Wirkungszusammenhänge zur Erklärung der beobachteten Phänomene in den beiden Branchensegmenten rekonstruiert. Die so formulierten Hypothesen entstammen dem abduktiven Schluss, der in Kapitel 3.2 bereits Erwähnung findet. Im Gegensatz zu deduktiven oder induktiven Erkenntnisverfahren gibt es nicht ein festes Set von Methoden, die zum abduktiven Schluss führen können. Es können aber Bedingungen bzw. „Stationen“ geschaffen werden, die den Erkenntnisgewinn über den abduktiven Schluss begünstigen (Reichertz 2013, S. 113f): Beobachtung, Überraschung, Suche nach einer Regel, gedankenexperimentelles Ausprobieren von Vermutungen und Entwicklung von Hypothesen.

²⁹ Ein Code ist dann zu einem anderen Code benachbart, wenn es in ATLAS.ti eine direkte Verbindung zwischen beiden Code-Objekten gibt. D.h., zwei benachbarte Codes wurden zur Codierung derselben Textpassage benutzt, wodurch eine inhaltliche Verbindung existiert.

Die erste oberflächliche Beobachtung der in Kapitel 1 genannten Phänomene in der Möbelbranche, die sich als überraschend herausstellten, ist nach der Datenerhebung in beiden Branchensegmenten einer deutlich detaillierteren und facettenreicheren Bestandsaufnahme gewichen. Dies ist für jeden, aber insbesondere für den abduktiven Erkenntnisprozess wichtig, da die Retroduktion von Erklärungsansätzen umso besser gelingen kann, je mehr Daten der Forscher zur Verfügung hat. Die während der Phase der Datenerhebung gesammelten Informationen zeichneten nicht nur ein ausgeprägtes Bild von unterschiedlichen Einflussfaktoren und Konfigurationsausprägungen, sondern offenbarten weitere Facetten, die in der Suche nach Regeln für die Entstehung der Phänomene durchaus berücksichtigt wurden (so z.B. zahlreiche historische Erklärungsversuche der Interviewpartner für diskutierte Kooperationsformen oder die Erörterung der Rolle zwischenmenschlicher Beziehungen als Einflussfaktor). Während der Datenerhebung und -analyse wurden unterschiedliche Vermutungen aufgestellt und teilweise wieder verworfen. Dieses „Ausprobieren“ von Vermutungen geschah immer in der Interaktion mit den Interviewpartnern bzw. in Reflektion mit der wachsenden Datenmenge. Aus den Vermutungen wurden schließlich Hypothesen entwickelt, die als Grundlage zur Erklärung der beobachteten Phänomene herangezogen wurden (vgl. Kapitel 5.7.5).

3.3.2.4 Phase 4: Validierung

Die vierte Phase der Validierung ist nicht als alleinstehende Aktivität für sich zu verstehen, sondern fand in regelmäßigen Abständen zusammen mit den Aktivitäten in Phase 2 und 3 statt. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die internen Konsistenzprüfungen der gewonnenen Daten zu nennen. Dazu wurde der Ansatz der inhaltlichen Triangulation verwendet. Dabei werden getätigte Aussagen aus mehreren Perspektiven und unterschiedlichen Rollen betrachtet, wobei gleiche oder ähnliche Aussagen von mehreren Interviewpartnern als validiert angesehen werden können ((Patton 2015, S. 662), (Misoeh 2015, S. 91f)). Im konkreten Fall wurden dazu nicht nur unterschiedliche Branchenakteure in den beiden Branchensegmenten interviewt, sondern auch von jeder Rolle (wenn möglich) mindestens zwei Vertreter, so dass sowohl eine rollen-interne als auch rollen-übergreifende Überprüfung der getätigten Aussagen möglich wurde. Begleitende Dokumente (u.a. Marktstudien, Presseartikel, Standardisierungsdokumente) sowie Beobachtungen (u.a. Teilnahme an SG1-Sitzungen) ergänzten die Interviewdaten.

Zuletzt wurden die Ergebnisse in komprimierter und verständlicher Form den Probanden mit der Bitte zum inhaltlichen Feedback vorgelegt. Dadurch wurde die Überprüfung der Ergebnisse im Rahmen einer externen Konsistenzprüfung ermöglicht. Das Feedback der Probanden hinsichtlich verschiedener Gütekriterien (u.a. logische Konsistenz, Vollständigkeit, Korrektheit) wurde somit berücksichtigt und floss in die abschließende Ergebnispräsentation in dieser Arbeit mit ein.

3.3.3 Übersicht Forschungsdesign

Die folgende Übersicht (vgl. Tabelle 4) fasst auf einer Seite noch einmal die wichtigsten Elemente des Forschungsdesigns zusammen.

Tabelle 4: Tabellarische Übersicht des gewählten Forschungsdesigns

Forschungsziele		Forschungsfragen		
Bestimmung von Erklärungsansätzen zu den beobachteten Branchensegment-weiten Phänomenen in der Möbelbranche		<p>Warum ist die Prozessintegration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster trotz Einsatzes von IOIS unvollständig?</p> <p>Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Diffusionsgrade trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch?</p> <p>Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Infrastrukturen trotz ähnlicher Anforderungen an IOIS?</p>		
Methodische Ausarbeitung und Bewertung des konzeptionellen Konfigurationsanalyseansatzes		<p>Wie lässt sich die von Lyytinen und Damsgaard konzeptionell beschriebene Konfigurationsanalyse auf Branchensegmentebene operationalisieren?</p> <p>Welche Ergänzungen bzw. Änderungen ergeben sich aus der Anwendung der Konfigurationsanalyse auf die Branchensegmente Küche und Polster für den konzeptionellen Aufbau der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard?</p>		
Eine Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene		<p>Welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration existieren in den Branchensegmenten Küche und Polster?</p> <p>Welche Branchenakteure in den Branchensegmenten Küche und Polster sind an den vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beteiligt?</p> <p>Welche interorganisatorischen Informationssysteme bilden die identifizierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster technisch ab?</p> <p>Welche Einflussfaktoren spielen bei der Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster eine Rolle?</p> <p>Welche Wechselwirkungen existieren zwischen den identifizierten Einflussfaktoren auf die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster?</p>		
Untersuchungsbereich und Kontext				
Formen der institutionellen, organisatorischen und technischen Integration zwischen Branchenakteuren in zwei Branchensegmenten (Küche und Polster) der Möbelbranche in Deutschland				
Wissenschaftstheoretische Grundposition	Erkenntnisprozess	Theoretische Perspektive	Methodik	Untersuchungsgegenstand
Kritischer Realismus	Abduktion	Konfigurationsperspektive	Branchenweite Tiefeninterviews	Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

Methoden: Datenerhebung und -analyse
<p style="text-align: center;">Daten aus der Literatur - Theoretischer Bezugsrahmen zur Bestimmung des IOIS-Konfigurationsbegriffs (Kapitel 4)</p> <p>Quellen: Akademische Literatur</p> <p>Erhebung: Elektronisch gestützte Suche in Journal-Datenbanken (EBSCO, Springer, Sciencedirect, Webseiten) mittels definierter Suchwort-Kombinationen</p> <p>Analyse: Deskriptive Codierung und konventionelle Inhaltsanalyse</p>
<p style="text-align: center;">Daten aus der Praxis - Exploration der Konfigurationsausprägungen und deren Einflussfaktoren (Kapitel 5)</p> <p>Quellen: 19 Interview-Transkripte und 2 Verlaufsprotokolle mit 21 Interviewpartnern aus 19 Unternehmen und Organisationen in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster der Möbelbranche in Deutschland (Geschäftsführer, Aufsichtsräte, Technische Leiter)</p> <p>Erhebung: Semi-strukturierte Tiefeninterviews bei den Unternehmen/ Organisationen vor Ort; knapp 30 Stunden Audioaufzeichnung der Interviews; beobachtende Teilnahme an Sitzungen; Sichtung weiterer Dokumente (u.a. Marktstudien, technische Dokumentationen)</p> <p>Analyse: Deskriptive und Strukturierte Codierung; konventionelle Inhaltsanalyse</p>
Weitere Analysen und Interpretationen
<p>Abduktiver Schluss zur Herleitung von Hypothesen zur Erklärung der beobachteten Phänomene in beiden Branchensegmenten (Kapitel 5.7.5)</p> <p>Diskussion und Reflektion der konzeptionell vorgeschlagenen Konfigurationsperspektive mit den tatsächlich beobachteten Konfigurationsausprägungen (Kapitel 6.1)</p> <p>Einordnung und Diskussion der Konfigurationsausprägungen in die IT-Diffusionsphasen (Kapitel 5.7.4)</p> <p>Diskussion und Reflektion unterschiedlicher Analyseebenen in der Konfigurationsanalyse (Kapitel 6.2)</p> <p>Diskussion und Reflektion des abduktiven Schlusses als Erkenntnisprozess in einer Konfigurationsanalyse (Kapitel 6.3)</p>
Schlussfolgerungen
<p>Reflektion der Ergebnisse mit den inhaltlich geprägten Forschungsfragen und Diskussion des inhaltlichen Beitrags der Arbeit (Kapitel 7.1.1)</p> <p>Reflektion der Ergebnisse mit den methodisch geprägten Forschungsfragen und Diskussion des methodischen Beitrags der Arbeit (Kapitel 7.1.2)</p>

4 Theoretischer Bezugsrahmen zur Datenerhebung

*“Relationships do not occur ‘in a vacuum of dyadic ties’
but rather in a network of influences“ (Rowley 1997, p. 890)*

Die Datenerhebung in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster in der Möbelbranche orientiert sich an den zuvor definierten Forschungszielen der vorliegenden Arbeit. Zwei dieser definierten Ziele (Identifikation von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche sowie Ermittlung von Erklärungsansätzen zur Entstehung der beobachteten Konfigurationen, vgl. Kapitel 1.2) erfordern eine breite konzeptionelle Ausrichtung in der empirischen Erhebung. In beiden Fällen geht es darum, auf Branchensegment-Ebene beobachtbare Konstellationen von Eigenschaften zu finden, welche zuerst die Existenz einer Konfiguration belegen und im zweiten Schritt deren Entstehung erklären können. Aus diesem Grund wurde eine möglichst offen gestaltete Datenerhebung angestrebt, in der die Interviewpartner keiner zu eng begrenzten Perspektive unterworfen sind (vgl. Kapitel 3.3.2.2). Auf der anderen Seite ist eine rein offene Gestaltung der Fragen nur bedingt sinnvoll, da es in der Literatur zum Thema Konfigurationen (und der damit verbundenen Konzepte der Typologien und Taxonomien) mehrere Beispiele gibt, in denen Eigenschaften von Konfigurationen identifiziert werden (siehe nachfolgende Literaturdiskussion). Die Aufarbeitung dieser Eigenschaften und deren Untersuchung in semi-strukturierten Interviews bietet die Gelegenheit, dem gemeinsamen Gespräch eine ordnende Struktur zu geben, von der aus bereits bekannte und gleichsam neue, noch unbekanntes, ggf. sogar branchenspezifische Eigenschaften identifiziert werden können.

Zur Bestimmung des Sets von Eigenschaften, die in der Literatur diskutiert werden und die zur Strukturierung des Interviewleitfadens beitragen können, wurde eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt (vgl. Kapitel 3.3.2.1). Dazu wurden die jeweiligen Typologie- (Kapitel 4.1) und Taxonomiebeiträge (Kapitel 4.2) identifiziert, die Informationen zu möglichen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beinhalten. Das Ziel war es, die Vielfältigkeit des Konfigurationsbegriffs zu verstehen und darüber die Grundlagen zur Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens (vgl. Kapitel 3.3.2.1) zu erarbeiten. Die in jedem wissenschaftlichen Beitrag vorgefundenen Eigenschaften von Konfigurationen wurden identifiziert (z.B. Marktfragmentierung), in Kategorien zusammengefasst (z.B. Wettbewerb) und einer der beiden Ausprägungen von Konfigurationen, Typologien oder Taxonomien, zugeordnet (vgl. Kapitel 4.3). Die zusammenfassende Analyse der so identifizierten Eigenschaften bildet die Grundlage des theoretischen Bezugsrahmens (vgl. Kapitel 4.4), aus dem heraus Fragen für den semi-strukturierten Interviewleitfaden entwickelt wurden (vgl. Anhang B („Interviewleitfaden“)).

4.1 IOIS-Typologien

Gemäß der Typologie-Definition aus Kapitel 2.1.5 versteht man unter einer IOIS-Typologie eine idealtypische Klassifikation von Attributkombinationen³⁰, die Typen zwischenbetrieblicher Integration definiert und beschreibt. In der untersuchten wissenschaftlichen Literatur konnten 26 Beiträge zu IOIS-Typologien identifiziert werden (vgl. Tabelle 5). Eine der frühen Arbeiten zu IOIS-Typologien stammt von Barrett & Konsynski (1982, S. 97ff), die eine Typologie über die Intensität der Austauschbeziehungen einer Organisation in einem IOIS definieren. Die Autoren konzipieren fünf Stufen von Beziehungstypen: Remote I/O Node (Level 1), Application Processing Node (Level 2), Multi-Participant Exchange Node (Level 3), Network Control Node (Level 4) und Integrating Network Node (Level 5). Abhängig von den Verantwortlichkeiten der Netzwerkteilnehmer, der Investitionsbereitschaft und der Komplexität der Anwendungsumgebung werden die jeweiligen Stufen bestimmt. Dieser Beitrag versucht, eine der ersten IOIS-Typologien aufzubauen, verbleibt jedoch mit den oben genannten drei bestimmenden Einflussvariablen auf einem eng begrenzten Betrachtungsfokus.

Johnston & Vitale (1988, S. 154ff) verfolgen einen funktionsorientierten Ansatz, indem sie die Kategorisierung von IOIS aus drei Dimensionen beschreiben: Zielstellung eines IOIS, Beziehungen der angeschlossenen Teilnehmer und Funktionen eines IOIS. Im Gegensatz zu anderen Autoren vergeben sie keine aussagekräftigen Überschriften für eine Kategorie, sondern skizzieren anhand von Praxisbeispielen, welche Ausprägung eine Dimension nehmen kann (z.B. wird bei der Zielstellung zwischen dem Erreichen eines Wettbewerbsvorteils und der Unterstützung einer Geschäftsfunktion unterschieden). Anstatt alle möglichen Ausprägungen einer Dimension zu beschreiben, nehmen sie ihre Typologie zusammen mit dem von Bakos & Treacy (1986, S. 114) entwickelten kausalen Modell zur Erreichung eines Wettbewerbsvorteils als Grundlage, den Entscheidungsweg hin zu einem nutzenstiftenden IOIS nachzuvollziehen. Im Gegensatz zur Arbeit von Barrett & Konsynski (1982) fokussieren die beiden Autoren verstärkt auf den geschäftlichen Kontext von IOIS.

Eine weitere IOIS-Typologie wird von Kumar & van Dissel (1996, S. 287) vorgeschlagen, die IOIS anhand der Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den beteiligten Organisationen und der Rolle der Technologie typisieren: Pooled information resource IOSs (IOIS als Mediator zur Erreichung eines bestimmten Ziels, z.B. elektronische Märkte), value/ supply chain IOSs (IOIS zur Unterstützung einer Lieferkette, z.B. klassische EDI-Systeme³¹) und networked IOSs (IOIS als strukturierte Sammlung unterschiedlicher zwischenbetrieblicher Aktivitäten, z.B. Video-Konferenz, E-Mail und Fax zur Koordination zwischenbetrieblicher Prozesse). Die Autoren ergänzen die vorweg getroffene Typisierung um argumentative Betrachtungen der möglichen technischen, ökonomischen und sozio-politischen Risiken, die innerhalb der drei Typen auftauchen können und bewältigt werden müssen. In ihrer Diskussion erkennen die beiden Autoren an, dass eine Mehr-Ebenenbetrachtung zur Herleitung und zum besseren Ver-

³⁰ Jede Attributkombination repräsentiert einen Typ.

³¹ Mit EDI-System sind typischerweise auf automatisierten elektronischen Datenaustausch ausgelegte Systeme gemeint, die z.B. EDIFACT-Nachrichten austauschen

ständnis einer Typologie unabdingbar ist. Dennoch bleiben sie bei ihrer Argumentation auf einem sehr generischen Level, das sich einer kritischen Auseinandersetzung mit konkreten Ausprägungen der drei Typen entzieht.

Tabelle 5: Übersicht der ermittelten IOIS-Typologien (eigene Darstellung)

Theoretische Perspektive	Charakterisierung	Konfigurationen	Quelle
Business Networking	Stability, Authority and Control, Autonomy of Partners, Dependence, Conflict Potential, Process Knowledge	Data Sharing Systems, Supply-Chain-Management Systems, Electronic Commerce Systems	Alt & Fleisch (2000, S. 11)
Economic Efficiency	Model Structure and Benefits	Information Links, Electronic Markets	Bakos (1991, S. 33)
Information Sharing	Participant Responsibility, Cost Commitment, Complexity of the Operating Environment	Remote I/O Node; Application Processing Node; Multi-Participant Exchange Node; Network Control Node; Integrating Network Node	Barrett & Konsynski (1982, S. 97ff)
Transaction Costs Economics, Resource Dependency, Strategic Choice, Stakeholder Theory, Organizational Learning, Institutional Theory	Economic Rationale, Behavioral Rationale	Joint Ventures, Networks, Consortia, Alliances, Trade Associations, Interlocking Directorates	Barringer & Harrison (2000, S. 383)
IOIS Implementation and Usage	Power, Interest	Unlikely IOS, Unbalanced IOS, Balanced IOS	Boonstra & de Vries 2005, (S. 490f)
IOS Structure	Product Characteristics, Relationship Characteristics	Structural Characteristics of IOS: Control, Relational Support, Integration, Technology Specificity	Chatterjee & Ravichandran (2004, S. 180f)
Transaction Costs Theory	Demand Uncertainty, Market Variability, Strategic Significance of IOIS, Size of the Firm, Bargaining Power of the Firm	Electronic monopolies, Electronic Dyads, Multilateral IOIS	Choudhury (1997, S. 3ff)
Business-to-Business Interdependencies	Temporal Interactions, Goal Orientation, Power	Interdependency Cube (Strategies: Coercive, Competitive, Cooperative, Supportive and Relationships: Command, Divergent, Coordinative, Kieretsu)	Dabholkar & Neeley (1998, S. 442)
Linguistic Analysis	IOIS Benefits: Preservation and Sharing of Knowledge, Common Language Vocabulary, Transaction Costs Reduction, Economies of Scale, Network Externalities, Risk Reduction	Binary Trading Partners, Hub-and-Spoke, Market	Damsgaard & Truex (2000, S. 177f)

Theoretische Perspektive	Charakterisierung	Konfigurationen	Quelle
Information Processing Theory, Social Contracting Theory, Transaction Costs Theory	Demand Uncertainty, Product Complexity, Market Fragmentation, Market Volatility, Information Sharing Environment	Examples of IOS (e.g. APS, Replenishment Systems, Electronic Procurement Systems, Electronic Markets)	Grover & Saeed (2007, S. 199f)
Value Activity Linkage	Role Linkage, System Support Level	Resource Pooling, Operational Cooperation, Operational Coordination, Complementary Cooperation	Hong (2002, S. 264ff)
Competitive Advantage	Business Purpose, Interorganizational Relationship, Information Function, Improvement Focus	Keine expliziten Typen; Einflussfaktoren werden zur Klassifizierung herangezogen	Johnston & Vitale (1988, S. 154ff)
Electronic Integration Strategies	Roles, Linkage	Simple Market Exchange, Standard Linkage, Specialized Linkage, Customized Linkages, (Alliance, Hierarchy), Mandates	Kambil & Short (1994, S. 65ff)
Interdependence between Interorganizational Units	Environmental Forces, Motives of the Cooperating Parties, Support/ Enabling Role of IT, Interdependency (Pooled, Sequential, Reciprocal)	Pooled Information Resource IOS; Value-/Supply-Chain-IOS; Networked IOS	Kumar & van Dissel (1996, S. 287)
Theory of Relational Forms and Interdependence Theory	Market Pricing, Authority Ranking, Equality Matching, Communal Sharing, Trust, Decision Making, Information Sharing, Goal Congruence	Communicative SC, Coordinated SC, Collaborative SC, Co-opetitive SC	Lejeune & Yakova (2005, S. 92)
Transaction Costs Theory, Inventory Theory,	Levels of Information Sharing (Transactional, Operational, Strategic), Coordination Strategy (Electronic Hierarchies, Electronic Markets)	Electronic Beer Games, Electronic Catalogues, Business Partnerships, Collaborative Marketplaces, Virtual Enterprises, Perfect Marketplaces	Li et al. (2006, S. 254)
Configuration Analysis	Vision, Key Functionality, Mode of Interaction, Structure, Mode of Appropriation	Dyade, Hub-and-Spoke, Industry, Community	Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff)
Real Options and Knowledge Management Theories	Nature of Resources (knowledge-based, property-based) and Interorganizational Mode (transactional, relational)	Alliance Portfolio Strategies: Focus, Hedge, Enable, Combine	McGill & Santoro (2009, S. 391)
EIM Process Scope	Resource Base, Evolutionary Context	EIM Roles: Exchange, Collaboration hub, System integrator, Value-added exchange, Business process integrator, Integrated exchange, Full service provider	Muyllé & Basu (2008, S. 848)
E-Marketplace Structure	Procurement Type, Ownership, Industry Focus	MRO Hubs, Catalog Hubs, Yield Managers, Exchanges	Premkumar (2003, S. 282ff)
B2B E-Commerce	Key Decisions, Infrastructure and Viability, Buyers and Sellers, Internal Position	Independent Exchanges, Consortia Exchanges, Horizontal Exchanges, Vertical Exchanges	Ranganathan (2003, S. 24ff)
Structuration Theory	Rules, Power	Market, Hierarchy, Net, Hub	Rodon & Sese (2008, S. 978f)
Component Analysis	Network Structures	Company Networks, Cooperative Networks, Commercial Networks	Suomi (1992, S. 96)
Buyer-Supplier Relationships	Power-Dependence, Relational Content	Market, Power, Autonomous-Link, Constrained-Link	Tangpong et al. (2008, S. 577ff)

Theoretische Perspektive	Charakterisierung	Konfigurationen	Quelle
E-Knowledge Networks	Knowledge Orientation, Knowledge Sharing, Alliance Type, IT, Business Model, Organizational Form, Automation	Supply Chain Networks, Adserver Networks, Content Syndication Networks, B2B-Exchange Networks	Warkentin et al. (2001, S. 154ff)
Cooperativeness in Inter-organizational Relationships	Asymmetry, Stability, Efficiency, Legitimacy, Reciprocity	Hierarchical, Solar, Centerless, Swingle	Williams (1997, S. 234f)

Weitere Beispiele für Typologien finden sich unter anderem in den Beiträgen von Choudhury (1997, S. 3ff), Hong (2002, S. 264ff), Lejeune & Yakova (2005, S. 92), Damsgaard & Truex (2000, S. 177f), Dabholkar & Neeley (1998, S. 442), Boonstra & de Vries 2005, (S. 490f), Premkumar (2003, S. 282ff), Muylle & Basu (2008, S. 848), McGill & Santoro (2009, S. 391), Bakos (1991, S. 33), Alt & Fleisch (2000, S. 11), Barringer & Harrison (2000, S. 383), Li et al. (2006, S. 254), Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff), Tangpong et al. (2008, S. 577ff), Warkentin et al. (2001, S. 154ff), Kambil & Short (1994, S. 65ff), Chatterjee & Ravichandran (2004, S. 180f), Ranganathan (2003, S. 24ff), Suomi (1992, S. 96), Williams (1997, S. 234f), Rodon & Sese (2008, S. 978f) und Grover & Saeed (2007, S. 199f). Sie alle vereint den für Typologien klassischen Ansatz einer aus der Literatur/ der Erfahrung der Autoren abgeleiteten Beschreibung von Typen, deren Existenz und deren konkrete Ausprägungen erst empirisch nachgewiesen werden müssen. Bei vielen Beiträgen bleibt es bei einer literaturbasierten, argumentativen Unterstützung der Typologien durch Einzelbeispiele. Nur Choudhury (1997, S. 3ff), Damsgaard & Truex (2000, S. 177f), Muylle & Basu (2008, S. 848), McGill & Santoro (2009, S. 391), Boonstra & de Vries 2005, (S. 490f), Tangpong et al. (2008, S. 577ff), Rodon & Sese (2008, S. 978f) und Grover & Saeed (2007, S. 199f) prüfen Ihre Erkenntnisse mit Hilfe von empirischen Untersuchungen.

4.2 IOIS-Taxonomien

Im Gegensatz zu IOIS-Typologien sind IOIS-Taxonomien definiert als Klassifikationssysteme, die beobachtete Phänomene zwischenbetrieblicher Integration vollständig in sich gegenseitig ausschließbare Sets kategorisieren. Das Auffinden von IOIS-Taxonomien in der Literatur gestaltet sich deutlich schwieriger, da sie im Vergleich zu Typologien den Existenzanspruch an eine empirisch belegte Datengrundlage erheben (Doty & Glick 1994, S. 232). Das hindert verschiedene Autoren nicht daran, die Begriffswelten miteinander zu vermischen, wodurch eine trennscharfe definitorische Differenzierung erschwert wird. Betrachtet man die einzelnen Beiträge jedoch sorgfältig, so fällt auf, dass deutlich mehr Typologien in der Literatur existieren (N=26) als Taxonomien (N=12). Folgende Beispiele sollen als Repräsentanten eines IOIS-Taxonomieansatzes diskutiert werden (vgl. Tabelle 6): (Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy 2005, S. 168ff), (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff), (Lambert et al. 1996, S. 2f), (Schubert 2008, S. 3ff), (Bensaou 1999, S. 36f), (Premkumar et al. 2005, S. 283ff), (Saeed et al. 2011, S. 24ff), (Choe 2008, S. 448f), (Damsgaard & Lyytinen 1998, S. 284ff), (Howard et al. 2004, S. 11f), (Paulraj et al. 2012, S. 233ff) und (de Corbiere & Rowe 2010, S. 9ff).

Tabelle 6: Übersicht der ermittelten IOIS-Taxonomien (eigene Darstellung)

Theoretische Perspektive	Charakterisierung	Konfigurationen	Quelle
Information Processing Theory	Environmental Uncertainty, Partnership Uncertainty, Task Uncertainty, Structure, Process, Information Technology	Remote Relationship, Electronic Control, Electronic Independence, Structural Relationships, Mutual Adjustment	Bensaou & Venkatraman (1995, S. 1481ff)
Buyer-Supplier Relationships	Product Characteristics, Market Characteristics, Partner Characteristics	Market Exchange, Captive Buyer, Captive Supplier, Strategic Partnership	Bensaou (1999, S. 36f)
Traditional Communication Media and Information Exchange	Types of Information Exchanged, Level of IOIS Usage	Traditional Links for Coordination, Strategic Alliances, Electronic Links for Coordination, Virtual Organizations	Choe (2008, S. 448f)
Organizational analysis, Industry Analysis, Institutional Analysis	Micro-, Meso- and Macro-Level	Local Dyadic Relationships, Industry Networks, National Initiatives	Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 284ff)
Transaction Cost Theory and Coordination Theory	Nature of Data, Message Interdependency, Logical Linkages	Dyadic IOSs, Hybrid IOSs, Multilateral IOSs	de Corbiere & Rowe (2010, S. 9ff)
Collaboration and Value Creation	Context, Process, Outcome	Club, Open Market, Community, Alliance	Howard et al. (2004, S. 11f)
Partnership Model	Drivers, Facilitators, Components, Outcome	Type I, Type II, Type III	Lambert et al. (1996, S. 2f)
Absorptive Capacity	Integrative Interorganizational Process Mechanisms, Partner Interface Directed Information Systems, Acquisition, Assimilation, Transformation, Exploitation, Operational Efficiency, Partner Enabled Market Knowledge Creation	Supply Chain Partnership Configurations (Collector, Connector, Cruncher, Coercer, Collaborator)	Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy (2005, S. 168ff)
Capability-based Perspective and Relational View of Strategic Management	Organizational Capabilities, Relational Capabilities	Transactional SCM, Translational SCM, Relational SCM	Paulraj et al. (2012, S. 233)
Information Processing Theory	Information Processing Needs, Information Processing Capabilities	E-Experimenters, E-Cooperators, E-Coordinators, E-Collaborators, Minimalists, Traditionalists	Premkumar et al. (2005, S. 283ff)
EDI Systems Perspective, Resource-based View, Operations Management Perspective	Application Integration, Data Compatibility, Analytic Ability, Evaluation Ability, Alertness	High Supply Chain Integration Group, Medium Supply Chain Integration Group, Low Supply Chain Integration Group	Saeed et al. (2011, S. 24ff)
Business Collaboration Perspective	Application Integration	Manual External Access, Direct EDI, Intermediary EDI, Central ERP-System, Central Intermediary Integration	Schubert (2008, S. 3ff)

Alle genannten Beiträge folgen dem empirisch belegten Taxonomie-Verständnis, indem sie ihre Kategorisierungen von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf von Unternehmen gesammelten Daten fußen. Dazu gehören u.a. Daten aus explorativen Fallstudien ((Schubert 2008, S. 3ff), (de Corbiere & Rowe 2010, S. 9ff), (Damsgaard & Lyytinen 1998, S. 284ff), (Howard et al. 2004, S. 11f),

(Lambert et al. 1996, S. 2f)), aus branchenweiten Umfragen ((Bensaou 1999, S. 36f), (Choe 2008, S. 448f), (Paulraj et al. 2012, S. 233ff)) und Kombinationen von qualitativen und quantitativen Erhebungsmethoden ((Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff), (Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy 2005, S. 168ff), (Premkumar et al. 2005, S. 283ff), (Saeed et al. 2011, S. 24ff)).

4.3 Literaturanalyse der Typologie- und Taxonomiebeiträge

Trotz der vorgefundenen Unterschiede zwischen IOIS-Typologien und IOIS-Taxonomien in ihren Herleitungen und den damit verbundenen Argumentationsweisen der Autoren lassen sich die identifizierten Ausprägungen von Konfigurationen je nach theoretischer Perspektive, die sie beschreibenden Charakteristika³² und den Konfigurationen differenzieren (vgl. Tabelle 5 und Tabelle 6). Da der Taxonomiebegriff in dieser Arbeit zusammen mit dem Typologiebegriff aus der Konfigurationsperspektive zu betrachten ist (vgl. Kapitel 2.1.5), diskutiert die folgende Analyse Typologie- und Taxonomiebeiträge zusammen unter den vorgenannten drei Aspekten. Die so gestaltete Analyse bildet die Grundlage zur Entwicklung des für Datenerhebung notwendigen theoretischen Bezugsrahmens (vgl. Kapitel 4.4).

4.3.1 Theoretische Perspektiven

Die gewählten *theoretischen Perspektiven* dienen den Autoren der Typologie-Beiträge hauptsächlich dazu, ihre Konfigurationen konzeptionell herzuleiten und thematisch einzuordnen. Es zeigen sich mehrere Perspektiven, die in den 26 Beiträgen zur Anwendung kommen: die zwischenbetrieblichen Beziehungen und damit verbundene Abhängigkeiten zwischen Organisationen ((Kumar & van Dissel (1996, S. 287), Hong (2002, S. 264ff), Lejeune & Yakova (2005, S. 92), Dabholkar & Neeley (1998, S. 442), Kambil & Short (1994, S. 65ff), Tangpong et al. (2008, S. 577ff), Williams (1997, S. 234f)), der strukturelle Aufbau von IOIS (Premkumar (2003, S. 282ff), Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff), Chatterjee & Ravichandran (2004, S. 180f), Suomi (1992, S. 96), Rodon & Sese (2008, S. 978f)), die Transaktionskostentheorie (Choudhury (1997, S. 3ff), Barringer & Harrison (2000, S. 383), Grover & Saeed (2007, S. 199f)) und das Teilen von Informationen im Allgemeinen (Barrett & Konsynski (1982, S. 97ff) und Li et al. (2006, S. 254)).

Die übrigen Arbeiten nutzen entweder sehr spezielle theoretische Perspektiven (so betrachten Damsgaard & Truex (2000, S. 177f) die EDI-Standardvielfalt aus einer linguistischen Perspektive, Muylle & Basu (2008, S. 848) typologisieren die verschiedenen Rollen von Intermediären, während McGill & Santoro (2009, S. 391) und Warkentin et al. (2001, S. 154ff) Wissensmanagement-Aspekte hervorheben), oder diskutieren IOIS-Typen anhand ihres Nutzens (Johnston & Vitale (1988, S. 154ff) und Bakos (1991, S. 33)) bzw. ihrer Nutzung (Boonstra & de Vries 2005, (S. 490f) und Alt & Fleisch (2000, S. 11)). Auffällig ist, dass nur vier Arbeiten (Lejeune & Yakova (2005, S. 92), McGill & Santoro (2009, S. 391), Barringer & Harrison (2000, S. 383) und Grover & Saeed (2007, S. 199f)) mehr als zwei

³² Mit Charakteristika sind Eigenschaften gemeint, deren Ausprägungen eine Konfiguration innerhalb einer Typologie/ Taxonomie helfen zu definieren. Synonyme für Charakteristika sind u.a. Attribute oder Merkmale.

theoretische Perspektiven zur Untermauerung ihrer Typologien genutzt haben. Barringer & Harrison (2000, S. 383) nehmen sogar auf insgesamt sechs Theorien Bezug (Transaction Costs Economics, Resource Dependency, Strategic Choice, Stakeholder Theory, Organizational Learning, Institutional Theory).

In den Beiträgen, in denen Taxonomien entwickelt werden, spielen die jeweils gewählten theoretischen Perspektiven eine deutlich wichtigere Rolle im Vergleich zu den Typologiebeiträgen, da sie die konzeptionelle Grundlage zur Datenerhebung und damit letztendlich zur Taxonomieentwicklung aus den gesammelten Daten heraus bilden. Das gilt insbesondere für diejenigen Artikel, die quantitative Erhebungsmethoden anwenden, die auf vorformulierten Wirkungszusammenhängen beruhen (u.a. in (Bensaou 1999, S. 36f), (Choe 2008, S. 448f), (Paulraj et al. 2012, S. 233ff), (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff), (Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy 2005, S. 168ff), (Premkumar et al. 2005, S. 283ff) und (Saeed et al. 2011, S. 24ff)).

Die theoretischen Grundlagen ähneln den gewählten Perspektiven aus dem Typologiebereich. Schubert (2008, S. 3ff), Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 284ff) und Howard et al. (2004, S. 11f) betrachten den strukturellen Aufbau der aus ihren Daten auftauchenden Mustern von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Weiterhin werden zwischenbetriebliche Beziehungen analysiert ((Bensaou 1999, S. 36f), (Lambert et al. 1996, S. 2f), (Paulraj et al. 2012, S. 233ff)), sowie die Transaktionskostentheorie (de Corbiere & Rowe 2010, S. 9ff) und das Teilen von Informationen im Allgemeinen (Choe 2008, S. 448f).

Zweimal wird explizit die Information Processing Theory als theoretische Linse genannt ((Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff), (Premkumar et al. 2005, S. 283ff)), die den Bedarf an Informationsverarbeitung den Fähigkeiten einer Organisation zur Informationsverarbeitung gegenüberstellt. Zudem betrachten Saeed et al. (2011, S. 24ff) unter der Prämisse des Resource-based Views (RBV³³) die Fähigkeiten von Lieferketten anhand vorgegebener Kriterien, wie z.B. Datenkompatibilität oder analytische Fähigkeiten, während Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy (2005, S. 168ff) das Verhalten von Unternehmen anhand des Absorptive Capacity Ansatzes³⁴ kategorisieren.

Ähnlich wie bei den typologisch geprägten Beiträgen gibt es nur sehr wenige Autoren, die mehr als zwei theoretische Perspektiven für ihre Untersuchung bemüht haben. Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 284ff) betrachten EDI auf drei analytischen Ebenen (organisatorisch, branchenweit und institutionenweit), während Saeed et al. (2011, S. 24ff) eine technologisch geprägte (EDI), eine Ressourcen-geprägte (RBV) und eine Management-geprägte (Operations Management) Sicht einnehmen.

Insgesamt lässt sich keine präferierte theoretische Perspektive zur Herleitung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration identifizieren. Im Gegenteil, die Vielfalt in den theoretischen Blick-

³³ Der RBV bietet im Rahmen des Strategischen Managements eine ressourcenbasierte Perspektive auf die Erreichung von Wettbewerbsvorteilen in Unternehmen. Siehe dazu u.a. die Arbeit von Wernerfelt (1984).

³⁴ Damit ist die Fähigkeit von Unternehmen gemeint, sich neue, externe Informationen anzueignen und kommerziell zu verwerten (Cohen & Levinthal 1990, S. 128).

winkeln offenbart die große Komplexität, mit der sich die IOIS-Forschung auseinandersetzt. So gibt es Untersuchungsansätze mit wirtschaftlichen (z.B. Transaktionskostentheorie), organisatorischen (z.B. Structuration Theorie) und/ oder technischen (Information Processing Theorie) Hintergründen. Die Fokussierung auf eine spezielle, tiefgehende theoretische Perspektive als Grundlage für die Datenerhebung würde den Ergebnisraum hinsichtlich der allgemein gehaltenen Forschungsfragen aus Kapitel 1.2 zu sehr einengen. Daher fußt der empirische Teil dieser Arbeit auf der allgemein gehaltenen Konfigurationsperspektive von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff) (vgl. auch Herleitung des Forschungsdesigns in Kapitel 3.3), die unterschiedliche Charakteristika zur Beschreibung der Konfigurationen zulässt. Dadurch ist es möglich, zahlreiche der in den einzelnen theoretischen Perspektiven beinhalteten Charakteristika bei der Untersuchung zu berücksichtigen.

4.3.2 Charakteristika

Bei der Erstellung einer Typologie oder der Bestimmung einer Taxonomie kommt es darauf an, Kombinationen von Attributen zu bestimmen, die sich Konfigurationen eindeutig zuordnen lassen (Doty & Glick 1994, S. 232). In Bezug auf IOIS-Konfigurationen spielen jedoch eine Vielzahl von *Charakteristika* eine Rolle, die nicht ohne weiteres außer Acht gelassen werden können. Betrachtet man die Beiträge in Tabelle 5 und Tabelle 6 genauer, so fällt auf, dass viele aus den einzelnen theoretischen Perspektiven heraus entwickelte Typologisierungen bzw. empirisch kategorisierte Taxonomien doch immer noch mehr Charakteristika umfassen als die ursprünglichen theoretischen Perspektiven zur Verfügung stellen. Als Beispiel sei hier der Beitrag von Rodon & Sese (2008, S. 978f) erwähnt, der aus der "Structuration Theory" vier IOIS-Typen mit Hilfe der beiden Charakteristika Macht und Regeln entwickelt hat. Die Autoren beziehen sich hauptsächlich auf die beiden vorgenannten Differenzierungsmerkmale, indem sie anhand der Machtverhältnisse und Regelwerke die vier Typen beschreiben. Trotzdem fließt z.B. im Typ „Market“ das Charakteristikum „Wettbewerb“ mit ein, während im Typ „Hub“ die zwischenbetrieblichen Beziehungen und die darauf basierenden Vertragsgestaltungen zusätzlich eine Rolle spielen. Ähnliche Beobachtungen sind in den übrigen Beiträgen zu treffen.

Dementsprechend erscheint es bei einer analytischen Betrachtung der Literatur sinnvoll, sich nicht allein auf einzelne theoretische Perspektiven zu stützen, sondern die von den Autoren tatsächlich verwendeten Charakteristika zur Beschreibung der Konfigurationen zu untersuchen. Bei den vorliegenden Beiträgen kommt so eine große Menge an Charakteristika zusammen. Um einen besseren Überblick über die jeweils verwendeten Charakteristika zu bekommen, werden ähnliche oder gleiche Charakteristika³⁵ thematisch in folgende Kategorien eingeteilt: Wettbewerb, Produkteigenschaften, Beziehungen, Macht, Funktion und Struktur.

³⁵ Es werden nur Charakteristika diskutiert, die eine Häufigkeit von drei oder mehr Nennungen in den untersuchten Beiträgen haben. In Kapitel 3 erfolgt eine genauere Erläuterung und Begründung.

Wettbewerb

Eine der wichtigsten Gruppen von Charakteristika ist dem *Wettbewerb zwischen Unternehmen* bzw. *zwischen ganzen Lieferketten* zuzuordnen (vgl. Tabelle 7). Eng damit verbunden sind die *Ressourcenverfügbarkeit* und die *Ressourcenkombination*, die im wettbewerblichen Umfeld markante Charakteristika in den Arbeiten darstellen. *Marktfragmentierung* und *Marktvolatilität*, welche die Intensität der zwischenbetrieblichen Integration mitbestimmen können (Grover & Saeed 2007, S. 197), werden als allgemeine Markteigenschaften berücksichtigt. Als weiteres wettbewerbliches Charakteristikum wird der *Eintritt in einen neuen Markt* angeführt. Die aus dem Wettbewerb heraus entstehenden geschäftlichen Kooperationen sind die institutionelle Grundlage für die sie unterstützenden Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration.

Tabelle 7: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Wettbewerb

Wettbewerb	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Markteintritt	(Bakos 1991), (Barrett & Konsynski 1982), (Barringer & Harrison 2000), (Suomi 1992)	-
Zwischen Branchenunternehmen	(Barrett & Konsynski 1982), (Barringer & Harrison 2000), (Hong 2002), (Johnston & Vitale 1988), (Muyllé & Basu 2008)	(Bensaou 1999), (Premkumar et al. 2005), (de Corbiere & Rowe 2010), (Bensaou & Venkatraman 1995)
Zwischen Lieferketten	(Choudhury 1997), (Hong 2002), (Kumar & van Dissel 1996)	-
Marktfragmentierung	(Choudhury 1997), (Dabholkar & Neeley 1998), (Grover & Saeed 2007)	(Damsgaard & Lyytinen 1998)
Marktvolatilität	(Choudhury 1997), (Dabholkar & Neeley 1998), (Grover & Saeed 2007)	-
Ressourcenverfügbarkeit	(Barringer & Harrison 2000), (Grover & Saeed 2007), (Muyllé & Basu 2008)	(Damsgaard & Lyytinen 1998), (Howard et al. 2004)
Ressourcenkombination	(Barringer & Harrison 2000), (Choudhury 1997), (Grover & Saeed 2007), (Hong 2002), (Williams 1997)	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Bensaou 1999), (Choe 2008)

Der *Wettbewerb zwischen Unternehmen* bzw. *Unternehmenskooperationen* ist geprägt von dem Streben der einzelnen Akteure nach einem Ziel, wobei der höhere Grad der Zielerreichung eines Akteurs einen niedrigeren Grad der Zielerreichung eines anderen Akteurs bedeutet³⁶. Dieses grundsätzliche konkurrenzgeprägte Prinzip treibt Organisationen an, kontinuierlich um Vorteile im Wettbewerb zur verbesserten Zielerreichung zu ringen. So entstehen Konfigurationen der zwischenbetrieblichen Integration, um z.B. im Rahmen einer vertikalen Integration die Kernprozesse in Kooperation mit den Geschäftspartnern zu verbessern (Barrett & Konsynski 1982, S. 97), oder sich ggf. mit anderen Mit-

³⁶ <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/wettbewerb.html#definition>, letzter Aufruf: 01.02.2016.

wettbewerbern in Form einer horizontalen Integration zusammenzuschließen (Barringer & Harrison 2000, S. 387).

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Arbeiten von Bensaou (1999, S. 38) und Premkumar et al. (2005, S. 284ff) hervorzuheben, die in ihrer Analyse Wettbewerbsfaktoren als zentrale Charakteristika zur Herleitung ihrer Taxonomien anführen. Bensaou (1999, S. 38) beobachtet bestimmte Akteursprofile innerhalb von Lieferketten in der Automobilbranche in Japan und den USA. Neben den Produkt- und Zulieferereigenschaften sind für ihn Marktcharakteristika mitbestimmend für die Profilbildung. Je nach wettbewerblichem Umfeld (z.B. Anbietermarkt³⁷ oder Käufermarkt³⁸) ergeben sich in Kombination mit den Produkt- und Zulieferereigenschaften distinkte Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die er als Managementprofile bezeichnet (Bensaou 1999, S. 39). Premkumar et al. (2005, S. 284ff) haben auf Basis von Umfragen und qualitativen Interviews mit Einkäufern bei produzierenden Unternehmen ebenfalls Akteursprofile identifiziert. Diese unterscheiden sich hauptsächlich nach den Anforderungen zur Informationsverarbeitung, die sich wiederum aus wettbewerblichen Charakteristika ergeben, die auf die Unsicherheiten im Markt bzw. in den zwischenbetrieblichen Beziehungen zurückzuführen sind.

Die beiden vorgenannten Forschergruppen zeigen, dass Wettbewerbscharakteristika in Kombination mit anderen Eigenschaften zur Herleitung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration dienen können. Die Entstehung von Typen zwischenbetrieblicher Integration richtet sich u.a. danach, ob Unternehmen Kooperationen eingehen, um sich gegenüber ihren Geschäftspartnern verschiedene Vorteile zu sichern (Barringer & Harrison 2000, S. 392), um sich gegen größere Mitbewerber behaupten zu können (Hong 2002, S. 265), oder den Wettbewerb in bestimmten Produktlinien oder Dienstleistungen auszuschalten (Choudhury 1997, S. 8). Allerdings lassen sich keine eindeutigen Muster aus den Textanalysen ableiten, die bestimmte Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration einer vorher gegebenen wettbewerblichen Situation zuordnen.

Eine besondere Ausprägung wettbewerblicher Charakteristika ist die Absicht von Organisationen, *in einen neuen Markt* einzudringen. IOIS werden gezielt dazu genutzt, Marktanteile in einem bislang noch nicht erschlossenen Marktsegment zu erobern (Suomi 1992, S. 96). Das kann sich von dem Angebot einer neuen Dienstleistung (Barrett & Konsynski 1982, S. 101) bis hin zum Markteintritt in einem nicht-heimischen Markt (Barringer & Harrison 2000, S. 384) erstrecken. Auf der anderen Seite kann es auch zu Situationen kommen, in denen potenzielle Mitbewerber ganz aus dem Markt ferngehalten werden sollen (Bakos 1991, S.41). Unternehmenskooperationen erweisen sich als hilfreiches Instrument, um diese spezielle Form wettbewerblichen Handelns zu unterstützen. Allerdings zeigt sich auch hier keine Form zwischenbetrieblicher Integration als besonders hervorstechend zur operativen Umsetzung von Kooperationen zur Markterschließung.

³⁷ Es gibt wenige, marktbestimmende Zulieferer. Die Käufer sind von den Zulieferern abhängig.

³⁸ Das Angebot ist größer als die Nachfrage. Die Zulieferer sind von den Käufern abhängig.

Bei den beiden Marktcharakteristika *Marktfragmentierung*³⁹ und *Marktvolatilität*⁴⁰ sind dagegen sehr wohl Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zuordenbar. Choudhury (1997, S. 14ff) assoziiert die Ausprägungen der beiden Marktcharakteristika mit seiner entwickelten Typologie von IOIS. Er argumentiert, dass eine hohe Marktvariabilität (eine Kombination aus Marktfragmentierung und Marktvolatilität) zu multilateralen Konfigurationen der zwischenbetrieblichen Integration führt, da die immer wieder neue Suche nach dem besten Preis in einem stark fragmentierten Markt deutlich vorteilhafter ist als die Etablierung von dauerhaften dyadischen Beziehungen zu einer festen Gruppe von Akteuren. Grover & Saeed (2007, S. 197f) stützen diese Argumentation, in dem sie elektronische Märkte zur Realisierung von Preisvorteilen in einem fragmentierten und volatilen Markt anführen. Während Choudhury (1997, S. 14ff) seine Herleitung mit konkreten Beispielfällen belegt (z.B. Luftfahrtindustrie), testen Grover & Saeed (2007, S. 197f) ihre Hypothese in mehreren Branchen und finden zwar für ihr Argument die Marktfragmentierung betreffend empirische Unterstützung, nicht aber für die Marktvolatilität. Anhand dieses kleinen Beispiels aus der Literatur wird erneut deutlich, dass eine über mehrere Branchen hinweg geführte allgemeine Diskussion über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration nicht zielführend ist, sondern eine genauere, branchenbezogene, dafür aber umfangreichere Untersuchung angebracht ist (siehe Argumentation der Forschungsfragen in Kapitel 1.2).

Damsgaard & Lytinen (1998, S. 290) ergänzen das theoretisch hergeleitete Charakteristikum Marktfragmentierung um real beobachtete Marktsituationen in drei finnischen Branchensegmenten (Logistik, Handel und Papierproduktion). Die beiden Autoren zeigen, dass sich in allen drei Branchensegmenten Oligopole⁴¹ ausgebildet haben, die in Kombination mit kulturellen und geografischen Gegebenheiten die Diffusion von elektronischem Datenaustausch und damit die Bildung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration maßgeblich beeinflusst haben.

Die *Ressourcenverfügbarkeit* hat Einfluss auf die organisatorische und technische Realisierung eines IOIS. Muylle & Basu (2008, S. 849) heben in ihrer Typologie-Herleitung von elektronischen Intermediären den Ressourcenaspekt besonders detailliert hervor, indem sie IT-Ressourcen, menschliche Ressourcen und über die zwischenbetrieblichen Partnerschaften zugängliche Ressourcen als ausschlaggebend für die Rolle und das Funktionsangebot von elektronischen Intermediären anführen. Dabei kann eine einmal gewählte Rolle/ Funktionsangebot durch Rekombination der bestehenden Ressourcen

³⁹ Die Marktfragmentierung zeichnet sich durch die Menge an Unternehmen aus, die in einem Markt, auf dem ein bestimmtes Produkt beschafft werden kann, unterschiedliche Produktsets und -preise anbieten (Grover & Saeed 2007, S. 197). D.h. je größer die Marktfragmentierung ist, desto wichtiger wird das Wissen über Produktangebote und Preise, so dass Unternehmen eine gute Verhandlungsposition einnehmen können.

⁴⁰ Die Marktvolatilität zeichnet sich durch die Häufigkeit der Änderungen von Preisen und Marktteilnehmern in einem Markt aus, auf dem ein bestimmtes Produkt beschafft werden kann (Grover & Saeed 2007, S. 197). D.h. je größer die Marktvolatilität ist, desto wichtiger wird das Wissen über Marktteilnehmer und Preisunterschiede.

⁴¹ Das Oligopol ist eine Marktform, in der relativ wenig Anbieter einer großen Zahl von Nachfragern gegenüberstehen. (<http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/oligopol/oligopol.htm>, letzter Aufruf: 19.07.2015).

verändert werden. Howard et al. (2004, S. 10) gehen hingegen auf den Ressourcenmangel ein, der als eine von vielen Barrieren die Realisierung einer Form zwischenbetrieblicher Integration behindern kann. Dazu führen sie als Beispiel Automobilzulieferer an, die die notwendigen Investitionen für eine Integration mit Automobilherstellern aufgrund von Ressourcenmangel nicht leisten können.

Die *Ressourcenkombination* als Charakteristikum der Kooperation von Unternehmen ist eine direkte Folge aus dem Mangel an organisationseigenen Ressourcen, da nur sehr wenige Unternehmen alle Ressourcen selbst zur Verfügung haben, die sie für einen effektiven Betrieb benötigen (Grover & Saeed 2007, S. 188). Mit Ressourcenkombination ist das Zusammenlegen und gemeinsame Nutzen von Unternehmensressourcen gemeint, sei es zur Ermöglichung des operativen Handelns in einem Markt (Choudhury 1997, S. 18), zur gemeinsamen Risiko- bzw. Kostenbewältigung (Hong 2002, S. 265), oder zur Vermeidung von opportunistischem Verhalten (Grover & Saeed 2007, S. 188). Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 285) betrachten die Ressourcenverfügbarkeit im Spannungsverhältnis zur *Ressourcenkombination* auf Branchenebene. Sie beobachten in mehreren finnischen Branchen, dass direkt im Wettbewerb zueinanderstehende Unternehmen einen Teil ihrer begrenzten Ressourcen durchaus in gemeinsame Anstrengungen investieren, wenn ein gemeinsames Ziel (z.B. die Einführung eines Branchenstandards) verfolgt wird. Die Kombination von Ressourcen mehrerer Unternehmen findet ansonsten hauptsächlich innerhalb strategischer Allianzen statt, um sich im Unternehmensverbund (z.B. als Joint Venture) strategische Vorteile zu sichern (Bensaou 1999, S. 36; Choe 2008, S. 448).

Produkteigenschaften

Eng verbunden mit den Wettbewerbscharakteristika sind die Produkteigenschaften in einem Markt, die direkte Auswirkungen auf die Form der zwischenbetrieblichen Integration haben können. Die in Tabelle 8 genannten Autoren fokussieren dabei hauptsächlich auf die *Produktkomplexität*. Die Komplexität eines Produkts zeichnet sich durch die Menge an Informationen aus, die benötigt werden, um die Produkteigenschaften für einen Käufer in ausreichendem Detail zu spezifizieren (Malone et al. 1987, S. 486). Bei einer hohen Produktkomplexität sind dementsprechend Integrationsformen zu wählen, die mittels einer hohen Integrationstiefe den Auftragsabwicklungsprozess unterstützen (Johnston & Vitale 1988, S. 160). Zusätzliche Faktoren, wie z.B. die Verwendung von Halbfabrikaten oder Materialdefekte und daraus resultierende Folgeprozesse, erhöhen die Komplexität des Auftragsabwicklungsprozesses zusätzlich (Grover & Saeed 2007, S. 196f).

Tabelle 8: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Produkteigenschaften

Produkteigenschaften	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Produktkomplexität	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Johnston & Vitale 1988), (Grover & Saeed 2007)	(Bensaou 1999), (Bensaou & Venkatraman 1995), (Choe 2008), (Premkumar et al. 2005a)

Bensaou (1999, S. 38) verdeutlicht dieses Charakteristikum in den von ihm beobachteten Akteursprofilen innerhalb von Lieferketten in der Automobilbranche in Japan und den USA. Je nach wettbewerblichem Umfeld (z.B. Anbietermarkt oder Käufermarkt) zeigen sich unterschiedliche Muster, die neben Markt- und Zulieferercharakteristika auch auf die Produktcharakteristika in der Branche zurückzuführen sind. So sind z.B. in einem Anbietermarkt technisch komplexe Produkte zu finden, die auf einer etablierten Technologie beruhen und bei denen nur noch wenig Innovation stattfindet. Hingegen ist ein Käufermarkt von einer hohen Produktinnovation geprägt, die bei einer ähnlich hohen Produktkomplexität deutlich mehr Aufwand bei den Zulieferern verursacht. In einem marktähnlichen Umfeld findet man in der Regel keine komplexen Produkte. Folglich ist der Bedarf an Informationsbereitstellung und -verarbeitung innerhalb einer zwischenbetrieblichen Kooperation abhängig von der Produktkomplexität ((Choe 2008, S. 448), (Premkumar et al. 2005, S. 284)).

Beziehungen

Kooperationen zwischen Unternehmen werden wiederum von den zugrundeliegenden Beziehungen geprägt. Beziehungen gründen sich in der Regel auf institutioneller Ebene, umfassen aber auch Elemente aus dem organisatorischen Umfeld. Unter dem englischen Synonym „interorganizational relationships“ (zwischenbetriebliche Beziehungen) werden viele Charakteristika zusammengefasst, die das Zustandekommen und die Art der Beziehungen beschreiben (vgl. Tabelle 9). Dazu gehören die Art der *Partnerbindung*, die beteiligten *Partnerrollen*, das *Soziale Klima* zwischen den Partnern, die *Dauer* von zwischenbetrieblichen Beziehungen und *opportunistisches Verhalten* von Kooperationspartnern. Besonderes Augenmerk wird auf *strategische Allianzen* und *Vertrauen* innerhalb einer Beziehung gelegt.

Tabelle 9: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Beziehungen

Beziehungen	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Partnerbindung	(Alt & Fleisch 2000), (Barrett & Konsynski 1982), (Choudhury 1997), (Kambil & Short 1994), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (McGill & Santoro 2009),	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Bensaou 1999), (Choe 2008), (Premkumar et al. 2005a), (Howard et al. 2004), (Lambert et al. 1996), (Paulraj et al. 2012), (Saeed et al. 2011), (Schubert 2008)
Partnerrollen	(Barringer & Harrison 2000), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Johnston & Vitale 1988) (Kambil & Short 1994), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Tangpong et al. 2008)	-
Strategische Allianzen	(Barringer & Harrison 2000), (Choudhury 1997), (Dabholkar & Neeley 1998), (Hong 2002), (Ranganathan 2003), (Warkentin et al. 2001), (Williams 1997),	(Bensaou 1999), (Choe 2008), (Paulraj et al. 2012), (Malhotra et al. 2005)
Vertrauen	(Barringer & Harrison 2000), (Dabholkar & Neeley 1998), (Damsgaard & Truex 2000), (Grover & Saeed 2007), (Lejeune & Yakova 2005), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Ranganathan 2003), (Tangpong et al. 2008), (Williams 1997),	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Bensaou 1999), (Choe 2008), (Howard et al. 2004),

Dauer	(Dabholkar & Neeley 1998), (Damsgaard & Truex 2000), (Kambil & Short 1994), (Li et al. 2006), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Tangpong et al. 2008),	(Choe 2008), (Lambert et al. 1996), (Paulraj et al. 2012), (Damsgaard & Lyytinen 1998)
Opportunistisches Verhalten	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Grover & Saeed 2007), (Kambil & Short 1994), (Tangpong et al. 2008),	(Bensaou & Venkatraman 1995)
Soziales Klima	-	(Bensaou 1999), (Damsgaard & Lyytinen 1998), (Choe 2008), (Howard et al. 2004),

Der Begriff Beziehung wird sehr häufig im Zusammenhang mit der Partnerschaft zwischen zwei Unternehmen verwendet. Die Grundlage dafür ist eine vertraglich gesicherte Zusammenarbeit zwischen unabhängigen Organisationen, die kompatible Ziele verfolgen, gemeinsame Nutzeneffekte erzielen möchten und dazu ein hohes Maß an wechselseitiger Abhängigkeit akzeptieren ((Thorelli 1986, S. 41), (Mohr & Spekman 1994, S. 135)). Unter *Partnerbindung* werden im Speziellen angelehnt an Kambil & Short (1994, S. 65) die verschiedenen Organisationsmöglichkeiten von wechselseitigen Beziehungen zwischen Wertschöpfungspartnern verstanden. Dazu gehören u.a. organisatorische Anpassungen, um die Austauschbeziehungen zu realisieren (Barrett & Konsynski 1982, S. 97), das Einbinden von Geschäftspartnern in die Informationsinfrastruktur (Alt & Fleisch 2000, S.10), oder der Aufbau von hierarchischen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zur zentralisierten Koordination (Kambil & Short 1994, S. 66). Bensaou (1999, S. 38) beobachtet u.a. je nach identifiziertem Akteursprofil unterschiedliche Ausprägungen der Partnerbindung (z.B. existieren in einem marktähnlichen Umfeld lose Beziehungen, die bei jeder Transaktion neu bestimmt werden, während die Investitionen in eine strategische Partnerschaft je nach Machtgefüge zwischen den Partnern zu einem Abhängigkeitsverhältnis führen kann, dem sich der schwächere Partner nur schwerlich entzieht). Lambert et al. (1996, S. 2f) gehen einen Schritt weiter und definieren Partnerschaftstypen, die das Beziehungsverhältnis zwischen Integrationspartnern definieren. Demnach sind Typ I-Partnerschaften auf kurzfristige und funktional begrenzte Kooperationen ausgerichtet, in Typ II-Partnerschaften werden gemeinsame Aktivitäten nicht länger koordiniert, sondern integriert, und Typ III-Partnerschaften reflektieren eine dauerhafte, technisch und organisatorisch eng verbundene Zusammenarbeit. Mit steigendem Bedarf an Informationsverarbeitung steigt auch die Intensität der Partnerbindung, die Premkumar et al. (2005a, S. 284ff) in ihrer sechsstufigen Taxonomie nachzeichnen.

Im Zuge der Partnerbindung werden *Partnerrollen* betrachtet. Rollen sind dabei eindeutige, technologisch differenzierbare, wertschöpfende Aktivitäten von Unternehmen oder Individuen in einem bestehenden geschäftlichen Netzwerk (Kambil & Short 1994, S. 64). Die Autoren der analysierten Beiträge unterscheiden zwischen Rollencharakteristika aus einer dyadischen Beziehung (supplier-buyer relationships, (Tangpong et al. 2008, S. 576)) oder aus der gesamten Netzwerksicht heraus ((Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 503), (Barringer & Harrison 2000, S. 376)). Beispiele für Partnerrollen sind u.a. Zulieferer, Wettbewerber und Kunden. Das Rollencharakteristikum wird insbesondere dann relevant, wenn netzwerkspezifische Rollen einen Einfluss auf die beobachteten Konfigurationen zwischenbe-

trieblicher Integration nehmen. Kambil & Short (1994, S. 67f) zeigen in ihrer Analyse des Netzwerks zur Abgabe der Steuererklärung in den USA, dass bestimmte Kooperationsformen abhängig von der jeweiligen Rolle in dem System sind.

Die *Dauer* einer zwischenbetrieblichen Beziehung spiegelt die Nachhaltigkeit von Unternehmenspartnerschaften wider. So sind z.B. die Kooperationen in hierarchisch aufgebauten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf ein nachhaltiges und dauerhaftes gemeinsames Wirtschaften ausgerichtet (Li et al. 2006, S. 252), während in einem marktähnlichen Netzwerk aufgrund der einfachen Austauschbarkeit von Geschäftspartnern in der Regel nur kurzlebige Beziehungen aufgebaut werden (Damsgaard & Truex 2000, S. 177). Es sind dabei nicht immer Marktcharakteristika, welche die Dauer einer Beziehung bestimmen. Die Art, Intensität oder auch der Umfang, und damit auch die zeitliche Ausrichtung einer Kooperation sind oftmals von Unternehmen bewusst gewählt (Dabholkar & Neeley 1998, S. 440). Damsgaard & Lytinen (1998, S. 284) heben einen weiteren Aspekt hervor, nämlich die Dauer der bereits bestehenden Geschäftsbeziehungen vor einer technischen Realisierung einer Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration. An mehreren branchenspezifischen Beispielen aus Finnland zeigen sie auf dyadischer Ebene, Branchenebene und nationaler Ebene, dass die Dauer von Geschäftsbeziehungen in Form von traditionell existierenden Kooperationen einen signifikanten Einfluss auf die Entstehung und Entwicklung der finnischen EDI-Infrastruktur und EDI-basierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration hat. Sie begründen dies mit kulturellen und geografischen Besonderheiten Finnlands, die ein kooperatives Klima begünstigt haben (Damsgaard & Lytinen 1998, S. 290).

Die Betrachtung unterschiedlicher Interessenslagen innerhalb Unternehmenskooperationen drücken sich in der Analyse von *opportunistischem Verhalten*⁴² aus, das je nach gewählter Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration gefördert bzw. unterdrückt wird. So sind Beziehungen mit einer einseitigen Abhängigkeit von einem Partner (z.B. hierarchische Kooperationsstrukturen) eher dazu geeignet, opportunistisches Verhalten zu unterstützen (Grover & Saeed 2007, S. 188), z.B. indem ein Käufer seine abhängigen Zulieferer unter Preisdruck setzt (Tangpong et al. 2008, S. 578). Bensaou & Venkatraman (1995, S. 1482) widersprechen in ihrer Untersuchung dieser generellen Vermutung. Die strategische Partnerschaft zwischen Automobilbauern und ihren Zulieferern wird durch die beiderseitig geleisteten Investitionen zur zwischenbetrieblichen Integration eher gefestigt, so dass ein opportunistisches Verhalten des stärkeren Partners unwahrscheinlich wird. Das gemeinsame Einbringen von Ressourcen in den Aufbau der Partnerschaft, insbesondere bei einer bilateralen Kooperation, unterdrückt opportunistisches Verhalten (Grover & Saeed 2007, S. 188).

Kooperationen zwischen Unternehmen drücken sich auf Beziehungsebene vermehrt durch die Bildung sogenannter *strategischer Allianzen* aus. Darunter sind relativ langlebige zwischenbetriebliche Arran-

⁴² Opportunistisches Verhalten wird angelehnt an Das & Teng (2001, S. 253) als ein an den individuellen Interessen einer Organisation ausgerichtetes Handeln definiert, das nicht notwendigerweise mit den Interessen ihrer geschäftlichen Partnerorganisationen kongruent ist.

gements zu verstehen, die sich die Ressourcen und/ oder Führungsstrukturen von beteiligten autonomen Organisationen zunutze machen (Inkpen 1998, S. 224). Im Gegensatz zu einer marktähnlichen Struktur verfolgen strategische Allianzen mittel- bis langfristige Ziele. Solche Allianzen können sich aus einer gegebenen wettbewerblichen Drucksituation heraus bilden (siehe Choudhury (1997, S. 7) Beispiel einer strategischen Allianz im Großhandel), oder im Zuge einer notwendigen Kombination von Ressourcen zur Erreichung eines Ziels entstehen, das keine der beteiligten Organisationen alleine erfüllen kann (Hong 2002, S. 265). Die Bildung einer strategischen Allianz lässt jedoch noch keine direkten Rückschlüsse auf die dadurch genutzte Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration zu. So lassen sich sowohl hierarchische (Williams 1997, S. 236) als auch marktplatzähnliche (Ranganathan 2003, S. 24) Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration finden. Vielmehr reflektieren strategische Allianzen die Dauerhaftigkeit und Zielsetzung von zwischenbetrieblichen Beziehungen.

Ähnlich reflektierend zeigt sich das Charakteristikum *Vertrauen*⁴³. Je nachdem, um welche Art des Vertrauens es sich handelt, können Rückschlüsse auf die Tiefe und die Dauerhaftigkeit von zwischenbetrieblichen Beziehungen geschlossen werden. Lejeune & Yakova (2005, S. 87f) beschreiben dazu vier unterschiedliche Ausprägungen von Vertrauen, die auf verschiedenen Einstellungen beruhen: Abschreckung (die Kosten des Nicht-Erfüllens einer Vereinbarung sind höher als der Ertrag eines opportunistischen Verhaltens), Zuverlässigkeit (vertragliche Absicherungen gewährleisten ein vorhersehbares Verhalten), Kompetenz (vorweg getroffene Zielstellungen werden eingehalten) und Wohlwollen (Aktionen eines Partners berücksichtigen immer die Interessen des anderen Partners). Vertrauen zwischen Integrationspartnern hat vor allem in strategischen Partnerschaften einen hohen Stellenwert, da die von jedem Partner erbrachten Investitionen in der Regel nur auf einer vertrauensvollen Basis getätigt werden (Howard et al. 2004, S. 11). Im Gegensatz dazu spielt Vertrauen in leicht substituierbaren Partnerschaften (z.B. bei unspezifischen Produkten, die von mehreren Zulieferern leicht beschafft werden können) eine untergeordnete Rolle (Choe 2008, S. 448). Ein Mangel an Vertrauen in einem zwischenbetrieblichen Arrangement hat oft negative Auswirkungen auf die Beziehung zwischen den Partnern und kann dazu führen, dass eine Kooperation aufgegeben wird (Williams 1997, S. 233). Dies betrifft vor allem strategische Allianzen, in denen sich Wettbewerber zusammenschließen (Ranganathan 2003, S. 24).

Als letztes Charakteristikum der Kategorie Beziehungen ist *Soziales Klima* zu nennen. Damit werden von den Autoren beobachtete soziale Komponenten zwischen Personen angesprochen, die in der Entstehung und/ oder Entwicklung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration eine Rolle spielen. Das kann sich von dem sozialen Klima zwischen einzelnen Unternehmen (Bensaou 1999, S. 39) bis hin zum Einfluss von sozialen Netzwerken auf Branchen- oder sogar Landesebene erstrecken

⁴³ Vertrauen wird angelehnt an Jap (2001, S. 28) definiert als die Fähigkeit, Aktionen von einer anderen Partei in einer Beziehung zuverlässig vorherzusagen und daran zu glauben, dass sich die andere Partei nicht opportunistisch verhält, selbst dann, wenn sie die Gelegenheit dazu erhält. Zwischenbetriebliches Vertrauen ist dabei der Umfang des Vertrauens von Mitgliedern einer Organisation in die partnerschaftlich verbundenen Organisationen (Zaheer et al. 1998, S. 142).

(Damsgaard & Lyytinen 1998, S. 290). Damit verwoben wird das Charakteristikum Vertrauen betrachtet, das auch von dem herrschenden sozialen Klima zwischen potenziellen Integrationspartnern abhängt. Choe (2008, S. 448) fordert in diesem Zusammenhang mit der Bildung strategischer Allianzen, dass zur Wahrung des gegenseitigen Vertrauens und damit zur erfolgreichen Fortsetzung einer Kooperation eine soziale Kontrollfunktion etabliert werden sollte.

Macht

Macht im zwischenbetrieblichen Kontext wird definiert als die Fähigkeit einer Organisation, ihren Einfluss gegenüber einer anderen Organisation geltend zu machen, so dass diese in der ihr vorgeschriebenen Art und Weise agiert (Hart & Saunders 1997, S. 24). In der institutionell verankerten Kategorie Macht werden dementsprechend die in den untersuchten Beiträgen genannten Fähigkeiten zur Machtausübung durch die drei Charakteristika *Partnerabhängigkeit*, *Technologiekontrolle* und *Autorität* konkretisiert (vgl. Tabelle 10). Darunter fallen Aussagen über die Ressourcen, die zur Verfügung stehen, um Macht auszuüben, sowie typische Machtkonstellationen innerhalb von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration.

Tabelle 10: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Macht

Macht	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Partnerabhängigkeit	(Alt & Fleisch 2000), (Barrett & Konsynski 1982), (Barringer & Harrison 2000), (Boonstra & de Vries 2005), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Dabholkar & Neeley 1998), (Damsgaard & Truex 2000), (Grover & Saeed 2007), (Lejeune & Yakova 2005), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Ranganathan 2003), (Rodon & Sese 2008), (Suomi 1992), (Tangpong et al. 2008), (Williams 1997)	(Bensaou 1999), (Bensaou & Venkatraman 1995), (Damsgaard & Lyytinen 1998), (Howard et al. 2004), (Malhotra et al. 2005)
Technologiekontrolle	(Barringer & Harrison 2000), (Boonstra & de Vries 2005), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Muylle & Basu 2008)	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Damsgaard & Lyytinen 1998)
Autorität	(Alt & Fleisch 2000), (Boonstra & de Vries 2005), (Kambil & Short 1994)	-

Das am häufigsten genannte Charakteristikum von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ist die *Abhängigkeit* (dependency) von einem oder mehreren Kooperationspartnern. Abhängigkeiten bilden sich, wenn das Erreichen eines Ziels nicht ohne Unterstützung möglich ist. Eine solche Situation entsteht vor allem dann, wenn Kooperationen aufgrund begrenzt zur Verfügung stehender Ressourcen eingegangen werden (Barringer & Harrison 2000, S. 372). Abhängigkeiten von einer oder mehreren Partnerorganisationen sind wichtige Voraussetzungen für und zugleich Konsequenzen aus zwischenbetrieblichen Kooperationen. So bestimmen bereits bestehende Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Unternehmen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die das Machtgefüge zwischen den Integrationspartnern reflektieren (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff). Auf der anderen Seite kön-

nen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration dazu genutzt werden, Abhängigkeitsverhältnisse nicht nur organisatorisch/ technologisch abzubilden, sondern auch weiter zugunsten des stärkeren Partners zu vertiefen, wie Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy (2005, S. 170) am Beispiel der Coercive Supply Chains zeigen. Boonstra & de Vries 2005, (S. 490) listen weitere Situationen auf, aus denen heraus Machtpositionen entstehen können: Ökonomische Unabhängigkeit von anderen Partnerorganisationen, formale oder legale Autorität über andere Partnerorganisationen, Wissens- bzw. Expertisenvorsprung und Einfluss bzw. Aktivität innerhalb einer zwischenbetrieblichen Partnerschaft.

In engem Zusammenhang mit Partnerabhängigkeit wird *Technologiekontrolle* als besondere Form der Machtausübung in den Beiträgen erwähnt (Boonstra & de Vries 2005, S. 490). Die Kontrollaspekte beziehen sich dabei auf die Entwicklung, den Betrieb und die Pflege von IOIS. Chatterjee & Ravichandran (2004, S. 174) argumentieren, dass vor allem die Art der finanziellen Beteiligung an einem IOIS die Einflussmöglichkeiten auf dessen initiale Entwicklung und den anschließenden Betrieb bestimmen. So haben Organisationen, die nur das System nutzen und einen regelmäßigen Beitrag dafür entrichten, weniger Möglichkeiten zur Einflussnahme auf die IOIS-Gestaltung als Organisationen, denen das IOIS selbst gehört. Ein weiterer Aspekt ist die technologische Basis eines IOIS, die von der Verwendung offener, jedem zugänglicher IOIS bis zum Einsatz von proprietären, geschlossenen IOIS reicht. Kombiniert mit der alleinigen Besitzschaft eines IOIS ermöglicht die Verwendung proprietärer, geschlossener Systeme einen hohen Grad der Kontrolle (Chatterjee & Ravichandran 2004, S. 174). Typische Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, denen Technologiekontrolle als Charakteristikum zugeordnet wird, sind Hub-and-Spoke Kooperationen ((Barringer & Harrison 2000, S. 371), (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 502)). Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 276f) beobachten einen zusätzlichen Effekt, der auf Branchenebene zum Tragen kommt. Ihrer Beobachtung nach kann Technologiekontrolle im Falle einer branchenweiten Einführung eines Datenaustauschstandards als Machtcharakteristikum obsolet werden, wenn sich die beteiligten Akteure auf eine gemeinsame Verwendung einigen.

Autorität wird in insgesamt drei Beiträgen erwähnt, wobei der Begriff immer mit der Leitungs- bzw. der Kontrollstruktur (governance structure) einer zwischenbetrieblichen Kooperationsform in Verbindung gebracht, jedoch nur implizit genutzt und nicht explizit definiert wird. Nach Benson (1975, S. 232) ist die Autorität einer Organisation innerhalb einer zwischenbetrieblichen Kooperation Ausdruck des Rechts und der Verantwortung, eigene Pläne durchzusetzen, d.h. der Legitimität von Aktionen. Das Begriffsverständnis reflektiert auf institutioneller Ebene das Beziehungs- und Machtverhältnis zwischen partnerschaftlich verbundenen Unternehmen, in dem die Legitimation von Aktionen aus der bestehenden Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration erwächst. Kambil & Short (1994, S. 66) konkretisieren Ausprägungen von Autorität in zwei Kooperationsformen: in Allianzen existiert aufgrund ihrer dezentralen Struktur eine Verteilung von Autorität auf die einzelnen Mitglieder, in Hierarchien liegt die Autorität bei einer zentral positionierten Organisation. Autorität charakterisiert die Art und Weise, in der eine Legitimation zur Durchsetzung der eigenen Pläne zustande gekommen ist, und die daraus resultierende Machtposition gegenüber den Partnerorganisationen.

Funktion

Bislang stechen mit Wettbewerb, Produkteigenschaften, Beziehungen und Macht vier Kategorien von Charakteristika hervor, die sich auf institutioneller, aber auch auf organisatorischer Ebene wiederfinden (Beziehungen). Zwei weitere Kategorien, Funktion und Struktur, fassen Charakteristika zusammen, die ihren Schwerpunkt vor allem auf die organisatorische und technische Ebene der Integration legen. In der Kategorie Funktion reflektieren die Charakteristika den Anwendungsteil eines IOIS (vgl. Tabelle 11): den *Informationsaustausch* an sich, die *Auftragsbearbeitung*, den *Einkauf* und den *Verkauf*.

Tabelle 11: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Funktion

Funktion	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Informationsaustausch	(Bakos 1991), (Barringer & Harrison 2000), (Dabholkar & Neeley 1998), (Damsgaard & Truex 2000), (Grover & Saeed 2007), (Johnston & Vitale 1988), (Lejeune & Yakova 2005), (Li et al. 2006), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Ranganathan 2003), (Tangpong et al. 2008), (Warkentin et al. 2001), (Williams 1997)	(Bensaou 1999), (Choe 2008), (Premkumar et al. 2005a), (Paulraj et al. 2012), (Schubert 2008), (Malhotra et al. 2005), (de Corbiere & Rowe 2010)
Auftragsbearbeitung	(Alt & Fleisch 2000), (Barrett & Konsynski 1982), (Johnston & Vitale 1988), (Li et al. 2006), (Lyytinen & Damsgaard 2011), (Ranganathan 2003), (Warkentin et al. 2001)	(Damsgaard & Lyytinen 1998), (Premkumar et al. 2005a), (Schubert 2008)
Einkauf	(Alt & Fleisch 2000), (Choudhury 1997), (Li et al. 2006), (Muylle & Basu 2008), (Premkumar 2003), (Ranganathan 2003), (Warkentin et al. 2001)	(Premkumar et al. 2005a), (Paulraj et al. 2012), (Howard et al. 2004), (Bensaou & Venkatraman 1995),
Verkauf	(Choudhury 1997), (Li et al. 2006), (Muylle & Basu 2008), (Premkumar 2003), (Ranganathan 2003)	(Bensaou & Venkatraman 1995)

Der *Informationsaustausch* wird von sehr vielen Autoren als allgemeines Charakteristikum von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration angeführt. Es ist die grundlegende Funktion eines jeden IOIS (Grover & Saeed 2007, S. 187). Barrett & Konsynski (1982, S. 159) heben hervor, dass bei einer genaueren Untersuchung eines IOIS die Art der ausgetauschten Informationen berücksichtigt werden sollte. Die beiden Autoren nennen als Beispiele typische Geschäftsdokumente, wie z.B. Bestellungen, Rechnungen oder Reklamationen. Es sind aber nicht immer nur geschäftsrelevante Informationen, die Gegenstand eines Informationsaustauschs in einer zwischenbetrieblichen Kooperation sein können. So weisen Barringer & Harrison (2000, S. 378) darauf hin, dass Wissensaustausch ebenso als ein Ziel einer zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit formuliert werden kann, z.B. in Form der Aneignung von technologischen Fähigkeiten eines Partners.

Die Reichweite von Informationen, die laut der untersuchten Beiträge über IOIS geteilt werden können, umfasst sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten. Li et al. (2006, S. 254) unterscheiden zwischen drei Informationstypen, die über ein IOIS ausgetauscht werden können: Transaktionsinformationen (z.B. Bestellungen, Preislisten, Produktdaten), operationale Informationen (z.B. Lagerbe-

stände, Produktionskapazitäten, Lieferzeiten) und strategische Informationen (z.B. Point-of-Sale Informationen, Markttrends, Produktdesigns). Diese rein auf die Informationstypen bezogene Kategorisierung wird von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499) um weitere Elemente ergänzt. Sie heben hervor, dass bei einer funktionsorientierten Betrachtung von IOIS neben dem Inhalt einer auszutauschenden Nachricht auch deren Choreographie (technische Zusammensetzung) und deren Anwendungsbereich berücksichtigt werden muss. Der Umfang und die Variantenvielfalt von Informationen, die über IOIS ausgetauscht werden können, reflektiert die große Bandbreite von IOIS, die von hochspezialisierten EDI-Systemen bis zu elektronischen Marktplätzen reichen können (vgl. Diskussion in Kapitel 2). Bei einer genaueren analytischen Betrachtung eines IOIS sind somit die drei Kriterien von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499) ein Ausgangspunkt, um den genauen Funktionsumfang zu bestimmen.

In den untersuchten Typologie-Beiträgen werden hauptsächlich drei Anwendungsbereiche erwähnt bzw. diskutiert: *Einkauf*, *Verkauf* und allgemein die *Auftragsbearbeitung*. So spielen die ersten beiden Anwendungsbereiche eines IOIS vor allem im Rahmen der Typologisierung von elektronischen Marktplätzen eine Rolle. Sie zielen auf klassische Marktplatzfunktionen ab, über die Käufer (Verkäufer) ihre Produkte erwerben (veräußern) können (siehe z.B. Ranganathan (2003, S. 23) oder Premkumar (2003, S. 282f)). Neben einer operativ notwendigen funktionalen Integration werden bestimmte Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration (und damit auch deren funktionaler Umfang) aus strategischen Erwägungen heraus gewählt, so z.B. im Falle des strategischen *Einkaufs*, der dazu dient, eine begrenzte Anzahl von Zulieferern über gezielte Beschaffungsmaßnahmen an sich zu binden (Paulraj et al. 2012, S. 234). Die Auftragsbearbeitung umfasst dagegen den gesamten Informationsaustausch entlang der Leistungserstellung, also von dem Auftragseingang bis hin zur Rechnungsstellung und ggf. sich anschließender Dienstleistungen (Johnston & Vitale 1988, S. 156; Premkumar et al. 2005a, S. 286; Damsgaard & Lyytinen 1998, S. 284). Diskussionen zum Inhalt ausgetauschter Informationen verbleiben jedoch in der Regel auf einem sehr allgemeinen Niveau. In allen untersuchten Beiträgen werden die darin vorgestellten Konfigurationen losgelöst von konkreten funktionalen und technischen Systembeschreibungen erörtert, so dass weder eine inhaltliche noch eine technisch fundierte Funktionsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499) sinnvoll möglich ist. Dazu ist eine detaillierte Betrachtung von IOIS in einem definierten Anwendungsbereich erforderlich.

Struktur

Im Gegensatz zum funktionellen Umfang heben die Autoren der analysierten Artikel deutlich häufiger strukturelle Elemente der diskutierten Konfigurationen hervor. Damit benennen sie sowohl organisatorische (*Prozess- und Anwendungsintegration*) als auch technische Charakteristika (*Betrieb, Datenintegration, Transaktionsstandards* und *proprietäre Transaktionsformate*), die für die Beschreibung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration relevant sind (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Übersicht der ermittelten Charakteristika der Kategorie Struktur

Struktur	Quellen (Typologie)	Quellen (Taxonomie)
Betrieb	(Barrett & Konsynski 1982), (Muylle & Basu 2008), (Premkumar 2003), (Ranganathan 2003), (Suomi 1992)	-
Prozessintegration	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Grover & Saeed 2007), (Lyytinen & Damsgaard 2011)	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Bensaou 1999), (Choe 2008), (Malhotra et al. 2005), (Lambert et al. 1996), (Saeed et al. 2011)
Anwendungsintegration	(Alt & Fleisch 2000), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Grover & Saeed 2007), (Muylle & Basu 2008)	(Saeed et al. 2011), (Premkumar et al. 2005a), (Schubert 2008)
Datenintegration	(Alt & Fleisch 2000), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Grover & Saeed 2007), (Muylle & Basu 2008)	(de Corbiere & Rowe 2010), (Damsgaard & Lyytinen 1998)
Transaktionsstandards	(Alt & Fleisch 2000), (Bakos 1991), (Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Choudhury 1997), (Damsgaard & Truex 2000), (Kumar & van Dissel 1996), (Rodon & Sese 2008), (Suomi 1992), (Warkentin et al. 2001)	(Bensaou & Venkatraman 1995), (Malhotra et al. 2005), (Saeed et al. 2011), (Damsgaard & Lyytinen 1998), (Howard et al. 2004), (Premkumar et al. 2005a), (de Corbiere & Rowe 2010)
Proprietäre Transaktionsformate	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004), (Choudhury 1997), (Damsgaard & Truex 2000)	(de Corbiere & Rowe 2010), (Malhotra et al. 2005)

Aus organisatorischer Sicht werden oft Aspekte zur *Prozessintegration* genannt. Angelehnt an Rai et al. (2006, S. 230) wird Prozessintegration als der Grad der Integration von Informations-, Material- und Finanzflüssen zwischen zwei Integrationspartnern verstanden⁴⁴. Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499) verknüpfen die Prozessintegration mit dem von ihnen vorgeschlagenen Charakteristikum "Mode of Appropriation" (übersetzt: Modus der Verwendung) zur Herleitung ihrer Typologie. Demnach richtet sich aus ihrer Sicht der Modus der Verwendung eines IOIS nach dem Grad der Prozessintegration, der Intensität der Austauschbeziehungen und der strategischen Bedeutung. Der Grad der Prozessintegration variiert je nach den Anforderungen, welche die Integrationspartner an die zwischenbetriebliche Kooperation stellen. Das kann von einer Prozessintegration ohne jegliche technische Schnittstellen zwischen bestehenden Informationssystemen bis hin zur vollständigen technischen Integration reichen (Chatterjee & Ravichandran 2004, S. 176). Unabhängig von dem gewählten Grad spiegelt die Prozessintegration die fachliche Zusammenarbeit wider, die Ausdruck in der technischen Umsetzung eines IOIS finden kann, und die in der Regel organisatorische und strukturelle Änderungen bei den Kooperationspartnern hervorruft (Grover & Saeed 2007, S. 193).

Das Charakteristikum der Prozessintegration wird von den Autoren hauptsächlich implizit über die Diskussion der jeweils beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration verdeutlicht.

⁴⁴ Obwohl sich Rai et al. (2006, S. 230) auf die Prozessintegration von Lieferketten konzentrieren, ist deren Definition auch auf andere Integrationszenarien übertragbar, da die drei genannten Flüsse in der Regel Gegenstand einer in Kapitel 2.1.2 definierten zwischenbetrieblichen Integration sind.

So zeigen u.a. Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy (2005, S. 168ff) in ihrer Beschreibung von fünf Lieferketten-Konfigurationen unterschiedliche Ansätze zur Prozessintegration zwischen den beteiligten Unternehmen, während Bensaou & Venkatraman (1995, S. 1481ff) bezogen auf die Automobilindustrie Ausprägungen der Prozessintegration abhängig von den beobachteten fünf Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration erörtern. Bensaou (1999, S. 39) betrachtet in seiner Analyse die Eigenschaften der unternehmensübergreifenden Tätigkeiten abhängig von der beobachteten Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration. Während „Market Exchanges“ und „Captive Buyer“ Konfigurationen von strukturierten, sich wiederholenden Transaktionen gekennzeichnet sind, liegt der Schwerpunkt der Prozessintegration bei „Strategic Partnerships“ und „Captive Supplier“ Konfigurationen in der Koordination von komplexen Aufgaben zwischen den beteiligten Unternehmen.

Unmittelbar mit der Prozessintegration sind die Charakteristika *Anwendungs- und Datenintegration* verbunden. Datenintegration ist laut Jung (2007, S. 98) „[...] der Zustand, bei dem Aufgabenträger [...] Zugriff auf die Informationsobjekte haben, die für die Aufgabenerfüllung erforderlich sind“, während sich die Anwendungsintegration auf die gemeinsame Datenteilung und Synchronisation der zu integrierenden Anwendungen bezieht (Chan et al. 2003, S. 461). Die Datenintegration ist folglich technisch geprägt. Die Anwendungsintegration repräsentiert den funktionalen Charakter auf organisatorischer Ebene. Beide orientieren sich aber an dem übergeordneten Grad der Prozessintegration und setzen die darin formulierten Anforderungen an eine zwischenbetriebliche Integration um (Muyllé & Basu 2008, S. 848). Schubert (2008, S. 3ff) detailliert als einzige Autorin konkrete Ausprägungen und erörtert basierend auf ihrer Fallstudienuntersuchung fünf unterschiedliche Integrations Szenarien, die bestimmte Formen der Anwendungs- und Datenintegration repräsentieren. So können z.B. Browserzugriffe auf ein Integrationsportal des Partners erfolgen, das direkt auf dessen Warenwirtschaft zugreifen kann (Integrationszenario 1), oder die Integrationsleistung wird von einem Intermediär übernommen, der eine Vermittlerfunktion zwischen verschiedenen Partnern realisiert (Integrationszenario 3).

Besondere Bedeutung kommt dabei den Transaktionsformaten zu, die als vordefinierte *Transaktionsstandards* bzw. als *proprietäre Transaktionsformate* den elektronischen Informationsaustausch gewährleisten. Unter Transaktionsformaten werden entsprechend der Klassifikation von Quantz & Wichmann (2003) auf Geschäfts transaktionen spezialisierte Datenaustauschformate⁴⁵ verstanden (z.B. EDIFACT oder openTRANS). Der Einsatz von Transaktionsformaten ist auf den ersten Blick abhängig von der gewählten Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration. Dyadische Kooperationsbeziehungen sind in der Regel geprägt von einer intensiven Prozess-, Anwendungs-, und Datenintegration. Entsprechend sind diese Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration - gerade dann, wenn sie im Wettbewerb zu anderen Kooperationen stehen - geeignet zum Einsatz von proprietären Transaktionsformaten (Choudhury 1997, S. 8). Auf der anderen Seite bieten elektronische Marktplätze das adäqua-

⁴⁵ Ein Datenaustauschformat wird angelehnt an die Definition von Davidson & Wong (2004, S. 142) als ein Über-einkommen verstanden, wie Daten in einem Datenstrom oder einer Nachricht bei einem Datenaustausch zwischen zwei Informationssystemen aufgebaut sein müssen.

te Umfeld, um Transaktionen in einem sich schnell ändernden Umfeld und mit wechselnden Geschäftspartnern für alle Marktplatzteilnehmer zu standardisieren (Kumar & van Dissel 1996, S. 288)⁴⁶. Transaktionsstandards kommen vor allem in Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zum Einsatz, bei denen (a) marktähnliche Transaktionen zwischen Kooperationspartnern stattfinden (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481) und/ oder (b) eine branchenweite Einigung auf Transaktionsstandards existiert (Saeed et al. 2011, S.29; de Corbiere & Rowe 2010, S. 10).

Der Einsatz von Transaktionsformaten kann jedoch nicht immer einer bestimmten Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration zugeordnet werden. Z.B. kann sich aus dem ursprünglichen Einsatz eines proprietären Formats, wenn es sich in einer Branche bewährt hat, ein Industriestandard entwickeln ((Bakos 1991, S. 40), (Rodon & Sese 2008, S. 980)), der in mehreren Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration angewandt werden kann. Der Einsatz von Transaktionsformaten (und Datenaustauschformaten im Allgemeinen) ist somit von den Anforderungen abhängig, die an die zwischenbetriebliche Kooperation und deren elektronische Unterstützung gestellt werden. De Corbiere & Rowe (2010, S.10) identifizieren sogenannte hybride Interorganisationssysteme, in denen mehrere Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration co-existieren, und so Transaktionsstandards und proprietäre Formate (je nach Konfiguration) parallel zum Einsatz kommen. Diese Beobachtung machten auch Damsgaard & Lyytinen (1998, S. 278ff) in ihrer Untersuchung von drei Branchen in Finnland.

Mit *Betrieb* sind angelehnt an die Definition von „technological deployment“ von Croteau & Bergeron (2001, S. 79) die Planung und das Management von Informationstechnologie (IT) zum Nutzen einer Organisation gemeint. Das umfasst sowohl den strategischen Einsatz von IT als auch die für den operativen Einsatz erforderlichen technologischen, organisatorischen und administrativen Infrastrukturen. In den untersuchten Beiträgen werden besonders zwei Aspekte hervorgehoben: Eigentümerschaft und Hosting eines IOIS. Ein IOIS kann demnach entweder einem Unternehmen allein gehören, wird von einem unabhängigen Dritten betrieben, oder ist anteilig einer Gruppe von Organisationen zuzuordnen (Ranganathan 2003, S. 25). Die Eigentümerschaft erlaubt zudem direkte Rückschlüsse auf die dahinterliegenden zwischenbetrieblichen Beziehungen und die dazugehörigen Machtverhältnisse. Premkumar (2003, S. 283f) diskutiert z.B. unterschiedliche Eigentumsstrukturen von elektronischen Marktplätzen, die auf den jeweiligen Markteinfluss des Betreibers zurückzuführen sind. Muylle & Basu (2008, S. 849f) zeichnen die Entwicklung von elektronischen Intermediären anhand der Eigentümerschaft nach.

Das Hosting eines IOIS beschreibt die technische Realisation, die in den Beiträgen spiegelbildlich zur Eigentümerschaft den tatsächlichen Betrieb dem Besitzer eines IOIS zuordnet. Obwohl das Hosting auch von branchenfremden IT-Dienstleistern übernommen werden könnte, wird eine differenzierte Diskussion nicht weiter angestoßen.

⁴⁶ In den analysierten Beiträgen wird oft „EDI“ als standardisiertes Transaktionsformat angeführt, das historisch bedingt synonym mit dem EDIFACT-Format und seinen Derivaten benutzt wird (vgl. Diskussion in Kapitel 2.1).

4.3.3 Konfigurationen

Nach der Analyse der Beiträge hinsichtlich der theoretischen Fundierung und der zur Konfigurationsherleitung verwendeten Charakteristika sind noch die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration selbst zu betrachten, die in den 38 wissenschaftlichen Artikeln dokumentiert sind. Die Anzahl der unterschiedlichen Konfigurationen ist groß. Je nach theoretischem Schwerpunkt der Arbeit variieren sie zudem inhaltlich stark voneinander. Alle Typologien/ Taxonomien und die darin enthaltenen Typen fußen jedoch auf grundlegenden Partnerstrukturen, die sich in jedem Beitrag wiederholen. Es werden

- dyadische Kooperationsbeziehungen, die zwei Kooperationspartner umfassen (1:1),
- sternförmige Kooperationsbeziehungen, die mehrere Organisationen an einen Kooperationspartner binden (1:n), und
- intermediale Kooperationsbeziehungen, bei denen ein Intermediär die Koordination der Kooperation zwischen mehreren Gruppen von Kooperationspartnern übernimmt (n:1:m),

diskutiert. Zusätzlich sind noch diejenigen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Kategorie „Allen zuordenbar“ aufgeführt, deren Charakterisierung keine eindeutige Zuordnung zu den oben genannten drei Partnerstrukturen zulässt. Die hier verwendete Kategorisierung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration fußt auf der Arbeit von Bakos (1987, S. 51ff), der ähnliche Strukturen in seiner Dissertationsarbeit identifiziert hat, und die sich im Laufe der Jahre nicht grundlegend verändert haben. Sie dienen in diesem Kapitel - und auch in der weiteren Arbeit - als Ausgangspunkt zur Analyse von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf organisatorischer und technischer Ebene.

Dyadische Kooperationsbeziehungen (1:1)

Die zwischenbetriebliche Integration zwischen zwei Integrationspartnern ist eine Konfigurationsform, die sich in weniger als der Hälfte aller Beiträge in unterschiedlichen Ausprägungen wiederfinden lässt (vgl. Tabelle 13). Beide Integrationspartner sind in der Regel eigenständig agierende Unternehmen, die ein IOIS zur elektronischen Unterstützung der Kooperation und zur Erreichung damit verbundener Nutzeneffekte einsetzen (Bakos 1991, S. 40). Typischerweise werden bilaterale Beziehungen zwischen Zulieferern und Käufern betrachtet (u.a. bei Choudhury (1997, S. 3)), wobei die Machtverhältnisse innerhalb dyadischer Kooperationsbeziehungen durchaus divergieren können. So gibt es sowohl Kooperationen zwischen gleichberechtigten Partnern (Tangpong et al. 2008, S. 578), als auch Kooperationen, in denen ein Abhängigkeitsverhältnis existiert (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 501).

Tabelle 13: Übersicht der beschriebenen dyadischen Kooperationsbeziehungen

Dyadische Integrationstypen	Quellen (Typologie)
Data Sharing	(Alt & Fleisch 2000)
Information Link	(Bakos 1991)
Level One, Level Two	(Barrett & Konsynski 1982)

Electronic Monopolies, Electronic Dyads	(Choudhury 1997)
Binary Trading Partners	(Damsgaard & Truex 2000)
Standard Linkage, Specialized Linkage	(Kambil & Short 1994)
Value/SC IOIS	(Kumar & van Dissel 1996)
Communicative supply chain	(Lejeune & Yakova 2005)
Dyadic Relationships	(Lyytinen & Damsgaard 2011)
Net	(Rodon & Sese 2008)
Autonomous-Link Relationships	(Tangpong et al. 2008)
	Quellen (Taxonomie)
Strategic Partnership Profile	(Bensaou 1999)
Electronic Links for Coordination	(Choe 2008)
Type I, Type II, Type III	(Lambert et al. 1996)
Electronic Dyads	(de Corbiere & Rowe 2010)
Alliance	(Howard et al. 2004)
Manual External Access, Direct EDI	(Schubert 2008)
Remote Relationship, Electronic Control, Electronic Interdependence, Structural Relationships, Mutual Adjustment	(Bensaou & Venkatraman 1995)
Dyadic Relationships	(Damsgaard & Lyytinen 1998)

Bei der Charakterisierung von dyadischen Kooperationsbeziehungen spielen in den untersuchten Beiträgen vor allem technologische Ausprägungen eine Rolle. Oft werden EDI-Systeme als Synonym für die ersten Standard-basierten Infrastrukturen zur Realisierung des elektronischen Datenaustauschs über den EDIFACT-Standard und seiner Derivate⁴⁷ als Beispiel angeführt ((Choudhury 1997, S. 3), (Damsgaard & Truex 2000, S. 177), (Alt & Fleisch 2000, S. 11), (Rodon & Sese 2008, S. 980)). Sie eignen sich zur Darstellung von dyadischen Integrationsbeziehungen gut, da sie vor und insbesondere zu Beginn der Internet-Ära eine sehr weit verbreitete technische Integrationslösung dargestellt haben, die für jeweils zwei Integrationspartner realisiert worden sind. Es wird aber auch mit proprietären Integrationslösungen argumentiert, die je nach Ausprägung unterschiedliche Ebenen von Dyaden charakterisieren (Barrett & Konsynski 1982, S. 97). Unabhängig davon, ob Austauschstandards oder proprietäre IOIS betrachtet werden, reflektieren die technischen Umsetzungen in der Regel immer die zugrundeliegenden geschäftlichen Beziehungen (Kambil & Short 1994, S. 65f) bzw. die Machtverhältnisse zwischen den beteiligten Partnern (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 501).

Die Dyade, so zeigt es sich in den analysierten Artikeln, ist eine Grundform zwischenbetrieblicher Integration. Sie reflektiert die Zusammenarbeit zwischen zwei Unternehmen, die auf der einen Seite losgelöst von anderen Geschäftsbeziehungen nur die bilaterale Kooperation zwischen zwei Partnern betrifft, auf der anderen Seite aber auch in eine größere, weitere Kooperationspartner umfassende Form zwischenbetrieblicher Integration eingebettet sein kann. Kumar & van Dissel (1996, S. 288) und

⁴⁷ Siehe Kapitel 2.1 zur Erläuterung.

Lejeune & Yakova (2005, S. 90ff) und Choe (2008, S. 448) verdeutlichen den zweiten Aspekt, indem sie dyadische Kooperationen zwischen jeweils zwei Partnern in einer Lieferkette (supply chain) charakterisieren. Eine Lieferkette setzt sich demnach aus einer Aneinanderreihung von dyadischen Kooperationsbeziehungen zusammen, die je nach Intensität, gemeinsamer Koordination und Informationsteilung die Struktur der Lieferkette bestimmen.

Sternförmige Kooperationsbeziehungen (1:n)

Eine sternförmige Kooperationsbeziehung, die in 23 Beiträgen in unterschiedlicher Art und Weise thematisiert wird, zeichnet sich dadurch aus, dass ein Unternehmen die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit mit einer Menge von Partnerunternehmen zentral koordiniert (vgl. Tabelle 14). Das Koordinationselement ist in diesem Konfigurationstyp zwischenbetrieblicher Integration entscheidend, da er im Gegensatz zur dyadischen Kooperationsbeziehung die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit für das zentral stehende Unternehmen organisiert. Eine solche Organisation kann z.B. technologisch über die Verwendung eines für alle Partnerunternehmen zu verwendenden IOIS geschehen (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 502), oder über ein von allen Partnern akzeptiertes Normensystem, das die Gleichschaltung der Partneraktivitäten ermöglicht (Rodon & Sese 2008, S. 979). Während die erste Art der sternförmigen Kooperationsbeziehung oftmals als Hub-and-Spoke in der Literatur bezeichnet wird, repräsentiert die zweite Art die Hierarchieform.

Tabelle 14: Übersicht der beschriebenen sternförmigen Kooperationsbeziehungen

Sternförmige Integrationstypen	Quellen (Typologie)
SCM-systems	(Alt & Fleisch 2000)
Level 3, Level 4	(Barrett & Konsynski 1982)
Joint Ventures, Networks, Trade Associations	(Barringer & Harrison 2000)
Hub-and-Spoke	(Damsgaard & Truex 2000); (Lyytinen & Damsgaard 2011)
Complementary cooperation IOIS, Operational coordination IOIS	(Hong 2002)
Customized Linkages (Alliance, Hierarchy)	(Kambil & Short 1994)
Pooled IOIS	(Kumar & van Dissel 1996)
Coordinated supply chain	(Lejeune & Yakova 2005)
Electronic Beergames, Business Partnerships, Virtual Enterprises	(Li et al. 2006)
Private Exchanges	(Ranganathan 2003)
Hub, Hierarchy	(Rodon & Sese 2008)
Power Relationships, Constrained-Link Relationships	(Tangpong et al. 2008)
Adserver networks, Supply Chain Management Networks	(Warkentin et al. 2001)
Hierarchical, Solar, Swingle	(Williams 1997)
	Quellen (Taxonomie)
Captive Buyer Profile, Captive Supplier Profile	(Bensaou 1999)

Strategic Alliances, Virtual Organizations	(Choe 2008)
Club, Community	(Howard et al. 2004)
Translational Supply Chains, Transactional Supply Chains, Relational Supply Chains	(Paulraj et al. 2012)
E-Experimenters, E-Cooperators, E-Coordiators, E-Collaborators, Minimalists, Traditionalists	(Premkumar et al. 2005)
High Supply Chain Integration Group, Medium Supply Chain Integration Group, Low Supply Chain Integration Group	(Saeed et al. 2011)
Central ERP System	(Schubert 2008)
Collector, Connector, Cruncher, Coercer, Collaborator	(Malhotra et al. 2005)

Beide Arten werden in den untersuchten Beiträgen als formgebende Struktur von Typen zwischenbetrieblicher Integration angeführt. Der Unterschied zwischen den Konfigurationen Hub-and-Spoke und Hierarchie besteht in dem Grad der Abhängigkeit der Partnerunternehmen von dem zentral stehenden Unternehmen. In einer Hierarchie liegt die Macht bei dem von allen Partnern akzeptierten Akteur, der die Koordination der zwischenbetrieblichen Aktivitäten in einer für alle Partner gleichen Art und Weise übernimmt (Rodon & Sese 2008, S. 979f). Typischerweise wird diese Konfiguration der zwischenbetrieblichen Integration in Szenarien genutzt, in denen komplexe und langfristige Partnerschaften angestrebt werden (Kambil & Short 1994, S. 66). Das bedeutet jedoch nicht, dass angeschlossene Partnerunternehmen keine weiteren Geschäftsbeziehungen zu außerhalb der Hierarchie stehenden Organisationen unterhalten können (Williams 1997, S. 234). Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die auf dem Hub-and-Spoke Prinzip beruhen, sind ebenfalls geprägt von einer zentral geführten Koordination, die jedoch im Gegensatz zur Hierarchie die zwischenbetriebliche Integration mit jedem Partnerunternehmen bilateral organisiert. Das bedeutet, dass in einem Hub-and-Spoke Szenario jedes Partnerunternehmen mit dem zentral agierenden Akteur eine dyadische Integrationsbeziehung unterhält, deren Koordination überwiegend außerhalb des Einflussbereichs des Partnerunternehmens liegt (Rodon & Sese 2008, S. 980).

Die sternförmigen Kooperationsbeziehungen im Allgemeinen werden in den Beiträgen deutlich öfter mit den bestehenden Machtverhältnissen zwischen den Akteuren in Verbindung gebracht. So charakterisieren Damsgaard & Truex (2000, S. 178) und Bensaou (1999, S. 38) Hub-and-Spoke Szenarien als klares Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem koordinierenden Unternehmen und den angeschlossenen Partnerunternehmen. Besteht zusätzlich noch eine schwache Bindung zu den Partnerunternehmen (z.B. aufgrund von wenig Vertrauen oder kooperativer Anstrengungen in der Partnerschaft), so kann u.a. opportunistisches Verhalten des zentral positionierten Unternehmens dazu führen, dass die Gewinnung von kurzfristigen Vorteilen gegenüber einer langfristig ausgerichteten Partnerschaft bevorzugt wird (Tangpong et al. 2008, S. 578).

Die Machtdiskrepanz zwischen dem zentralen Akteur und seiner Partnerunternehmen unterstützt die zwischenbetriebliche Koordination von mehreren Unternehmen durch gemeinsam vereinbarte Regeln zur Zusammenarbeit und deren zentral organisierte Durchsetzung. Technologisch wird dies realisiert,

indem z.B. ein gemeinsam genutztes IOIS eingeführt wird (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 502) bzw. eine gemeinsame Datenbasis von allen angesprochen werden kann, welche die Daten- und Anwendungsintegration für alle Teilnehmer ermöglicht (Kumar & van Dissel 1996, S. 287f). Die Einrichtung eines solchen IOIS eröffnet dem zentralen Akteur außerdem die Möglichkeit, ein privates Austauschnetzwerk einzurichten, dem Mitglieder nur auf Einladung beitreten können (Ranganathan 2003, S. 25f). Dadurch können die bisher entstandenen zwischenbetrieblichen Kontakte besser geschützt und im laufenden Betrieb besser koordiniert werden.

Intermediale Kooperationsbeziehungen (n:1:m)

Intermediale Konfigurationstypen zwischenbetrieblicher Integration zeichnen sich durch einen zentral vermittelnden Akteur aus, der zwischen zwei oder mehr Unternehmen eine Integrationsdienstleistung realisiert. Klassisches Beispiel für diese Form ist der elektronische Marktplatz, der in neun Beiträgen als distinkter Typus Erwähnung findet (vgl. Tabelle 15). Elektronische Marktplätze zeichnen sich durch eine lose Kopplung der Integrationspartner aus, die für jede neue Transaktion mit einem anderen Geschäftspartner zusammenarbeiten können (Kambil & Short 1994, S. 65). Rodon & Sese (2008, S. 979) charakterisieren diese Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration als zwischenbetriebliches Arrangement, in dem Macht gleichermaßen zwischen den Geschäftspartnern verteilt ist. Dabei beziehen sie sich vor allem auf das gemeinsame Anerkennen von Marktregeln und -normen, die das Funktionieren von Markttransaktionen erst ermöglichen. Damsgaard & Truex (2000, S. 177) heben diesbezüglich die Verwendung von branchenweiten Transaktionsstandards hervor, die als ein integraler Bestandteil einer für alle Marktteilnehmer zur Verfügung stehenden Infrastruktur den elektronischen Datenaustausch vereinheitlichen. Je nach strategischer Ausrichtung können bestimmte Erscheinungsbilder von elektronischen Marktplätzen unterschieden werden (siehe Premkumar (2003, S. 282ff) für eine Übersicht).

Tabelle 15: Übersicht der beschriebenen intermedialen Kooperationsbeziehungen

Intermediale Integrationstypen	Quellen (Typologie)
E-Commerce Systems	(Alt & Fleisch 2000)
Electronic Markets	(Bakos 1991)
Level Five	(Barrett & Konsynski 1982)
Consortia	(Barringer & Harrison 2000)
Multilateral IOIS	(Choudhury 1997)
Market	(Damsgaard & Truex 2000)
Resource pooling IOIS, Operational cooperation IOIS	(Hong 2002)
Simple Market Exchange	(Kambil & Short 1994)
Networked IOIS	(Kumar & van Dissel 1996)
Collaborative supply chain, Co-opetitive Supply Chain	(Lejeune & Yakova 2005)
Electronic Catalogues, Collaborative Marketplaces, Perfect Marketplaces	(Li et al. 2006)

Industry Spanning Configurations, Community Configurations	(Lyytinen & Damsgaard 2011)
EIM Roles	(Muyllé & Basu 2008)
MRO Hubs, Catalogue Hubs, Yield Managers, Exchanges	(Premkumar 2003)
Independent Exchanges, Consortia Exchanges	(Ranganathan 2003)
Market	(Rodon & Sese 2008)
Commercial Networks	(Suomi 1992)
Market Relationships	(Tangpong et al. 2008)
Content Syndication Networks, B2B Exchange Networks	(Warkentin et al. 2001)
Centreless	(Williams 1997)
	Quellen (Taxonomie)
Market Exchange Profile	(Bensaou 1999)
Traditional Links for Coordination	(Choe 2008)
Multilateral IOS	(de Corbiere & Rowe 2010)
Industry Spanning Configurations, Community Configurations	(Damsgaard & Lyytinen 1998)
Open Market	(Howard et al. 2004)
Intermediary EDI, Central Intermediary Integration	(Schubert 2008)

Ein weiteres häufiger erwähntes Beispiel für eine intermediale Kooperationsform ist das Joint Venture, in dem sich mehrere Unternehmen zur Erreichung eines gemeinsamen strategischen Ziel zusammenschließen (Barringer & Harrison 2000, S. 384ff). In dieser Kooperationsform ist es nicht unüblich, dass auch direkte Wettbewerber in einem Markt ihre Ressourcen bündeln, um in einem ausgewählten Geschäftsfeld zusammenzuarbeiten (Ranganathan 2003, S. 24). Die intermediale Rolle als Koordinator der zwischenbetrieblichen Aktivitäten wird typischerweise von einem gemeinsam gegründeten Unternehmen übernommen, in dem das Joint Venture seinen organisatorischen Ausdruck findet (Barringer & Harrison 2000, S. 384ff). Die Zusammenarbeit kann sich u.a. auf die gemeinsame Produktentwicklung, das Erzielen von Skaleneffekten oder den Eintritt in einen neuen Markt erstrecken.

Einen allgemeinen Ansatz zur Typologisierung intermedialer Dienstleistungen verfolgen Muyllé & Basu (2008, S. 848) mit den von ihnen vorgeschlagenen EIM (Electronic Intermediary)-Rollen. Sie wählen dazu eine prozessorientierte Sichtweise auf die Intermediäre, die zwischen Handelsprozessen, Entscheidungsunterstützungsprozessen und Integrationsprozessen unterscheidet. Die vorgeschlagenen Konfigurationen reichen dabei von Austauschplattformen zu Handelszwecken, wie z.B. elektronischen Marktplätzen, über Mehrwertdiensteanbieter, die z.B. neben einer reinen Handelsplattform ihren Kunden noch zusätzliche Informationen anbieten, bis hin zu Full Service Providern, die zusätzlich noch technische Integrationslösungen realisieren.

Allen zuordenbar

Zuletzt werden diejenigen Beiträge erwähnt, in denen Typencharakterisierungen vorkommen, die keiner der oben genannten Konfigurationstypen zwischenbetrieblicher Integration zugeordnet werden

können (vgl. Tabelle 16). Dabei stechen zum einen Typen hervor, deren Beschreibungen zu allgemein gehalten sind. So fokussieren sich Johnston & Vitale (1988, S. 154ff) und Grover & Saeed (2007, S. 199f) vor allem auf die Bedeutung ihrer Charakteristika und weniger auf die Darstellung von neuen, aussagekräftigen Typologien.

Tabelle 16: Übersicht der nicht direkt zuordenbaren Beschreibungen von Kooperationsbeziehungen

Nicht direkt zuordenbare Integrationstypen	Quellen
Alliances, Interlocking Directorates	(Barringer & Harrison 2000)
Unlikely, Balanced, Unbalanced	(Boonstra & de Vries 2005)
IOIS-dimensions	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004)
Strategic relationships	(Dabholkar & Neeley 1998)
IOIS-characteristics	(Grover & Saeed 2007)
IOIS-characteristics	(Johnston & Vitale 1988)
Mandates	(Kambil & Short 1994)
Enable, Hedge, Focus, Combine within biotech industry	(McGill & Santoro 2009)
Company Networks, Cooperative Networks	(Suomi 1992)

Auf der anderen Seite werden generische Entwicklungspfade nachgezeichnet, die sich anhand von zuvor festgelegten Charakteristika beschreiben lassen. Boonstra & de Vries 2005, (S. 490f) unterscheiden z.B. zwischen unwahrscheinlichen (unlikely), unausgewogenen (unbalanced) und ausgewogenen (balanced) Interorganisationssystemen. McGill & Santoro (2009, S. 391) skizzieren unterschiedliche Interaktionsformen zwischen Unternehmen in der Biotechnologie, während Chatterjee & Ravichandran (2004, S. 180f) IOIS-Charakteristika in ihrer Ausbaustufe (von niedrig bis hoch) beschreiben und Dabholkar & Neeley (1998, S. 442) strategische Aspekte in ihrem „Interdependency Cube“ thematisieren. Die vorgenannten Autoren formulieren zum Teil keine Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in Anlehnung an die Definition aus Kapitel 2.1.5, sondern umschreiben aus ihrer Sicht relevante Typen, die sich aus den Charakteristikakonstellationen konstituieren.

4.3.4 Zusammenfassende Bewertung der IOIS-Typologien und -Taxonomien

Die erarbeiteten typologischen Vorschläge ergänzen sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Perspektiven zum Teil. So kann Choudhury's (1997, S. 3ff) strukturelle Differenzierung zwischen elektronischen Dyaden, multilateraler IOIS und elektronischen Monopolen durchaus in Ergänzung zu Johnston & Vitale's (1988, S. 154ff) funktionsorientierter Typologie gesehen werden, welche deren Dimension „Beziehung“ weiter aufschlüsselt. Es findet sich jedoch keine Typologie, die zumindest einen Großteil der in den einzelnen Beiträgen angesprochenen Charakteristika in einem Kategorisierungsschema vereint.

In den Beiträgen zur Taxonomieherleitung existiert eine ebenso große Vielfalt an theoretischen Perspektiven wie in den Beiträgen zur Typologiedefinition. Diese Vielfalt ist dem Umstand geschuldet, dass die zwischenbetriebliche Integration aufgrund ihrer institutionellen, organisatorischen und technischen Facetten ein komplexer Untersuchungsgegenstand ist, für den es keine einfachen Erklärungsansätze gibt (Damsgaard & Lyytinen 1998, S. 278f). Während Typologien aus einer theoretischen Herleitung stammen, sind Taxonomien dazu prädestiniert, neue Erklärungsansätze zu finden bzw. neue Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu identifizieren. Während das den explorativen Arbeiten zumindest teilweise gelingt, sind die Arbeiten mit vorgefassten theoretischen Blickwinkeln in ihren Analysen beschränkt. Diese Beiträge verlassen selten das Spektrum ihres theoretischen Ansatzes, sondern formulieren daraus ableitbare Taxonomien.

In den analysierten Beiträgen lassen sich weiterhin keine Muster erkennen, nach denen Konfigurationstypen der zwischenbetrieblichen Integration (1:1, 1:m, n:1:m) immer mit einer bestimmten Menge an Charakteristika beschrieben werden. Die Strukturen ähneln sich, jedoch ist die Charakterisierung unterschiedlich. Außerdem ist nicht nachvollziehbar, wie die Autoren auf die von ihnen vorgeschlagenen Typologien kommen. Literaturbasierte Argumente deuten nur auf bislang unerforschte oder unzureichend beachtete Lücken hin, die von der jeweiligen Arbeit geschlossen werden soll. Eine empirisch belegte Typencharakterisierung beschränkt sich auf ausgewählte Beispiele, welche einzelne Typen illustriert. Die Häufigkeit der drei Konfigurationstypen zwischenbetrieblicher Integration, die in den Taxonomiebeiträgen erwähnt werden, weicht deutlich von den jeweiligen Anzahlen in den Typologiebeiträgen ab. So sind vergleichsweise deutlich weniger intermediale Kooperationsbeziehungen beobachtet worden als in den Typologiebeiträgen vorhergesagt werden. Dafür gibt es eine größere Anzahl an Hinweisen auf dyadische Kooperationsformen in den empirischen Daten. Diese Beobachtung in den analysierten Beiträgen ist aufgrund der geringen Menge an Artikeln keinesfalls statistisch belastbar, gibt aber einen Hinweis darauf, welche Kooperationsformen für die befragten/ interviewten/ beobachteten Teilnehmer an den Studien im Fokus stehen.

Die Vielzahl der eingenommenen theoretischen Perspektiven reflektiert die Komplexität des Untersuchungsgegenstands. Der Versuch, in diesem Zusammenspiel von untereinander abhängigen Faktoren idealtypische Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu definieren, die branchenübergreifend als Muster zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit identifiziert werden können, kann nur partiell gelingen. Die Formulierung eines Typs schließt in der Regel immer eine Menge von Faktoren aus, um die Typbeschreibung überhaupt sinnvoll möglich zu machen. Mit jedem weiteren Charakteristikum kommt jedoch eine neue Komplexitätsebene hinzu, die zur Typvarianz führt, die Typologiebildung selbst jedoch erschwert.

Gleichzeitig sind in der wirtschaftlichen Realität einzelne Typen nicht automatisch alleinige Repräsentanten einer gewählten Form zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit von zwei oder mehr Unternehmen. Es ist durchaus üblich, dass ein Unternehmen mehrere Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration unterhält, um seinen geschäftlichen Verpflichtungen nachzukommen (de Corbiere & Rowe 2010, S. 9). Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499) bezeichnen dieses Phänomen als „nested configura-

tion“. Somit existieren auch zwischen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration selbst Abhängigkeiten, die bislang in kaum einer der untersuchten Arbeiten strukturiert untersucht bzw. erwähnt werden.

4.4 Kategorisierung der vorgefundenen Charakteristika in einen theoretischen Bezugsrahmen

Aus den vorangegangenen Analysen der Typologie- und Taxonomiebeiträge (siehe Kapitel 4.1 und 4.2) lassen sich zahlreiche Charakteristika identifizieren, die von den Autoren definierte bzw. beobachtete Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beschreiben. Die Charakteristika lassen sich in einzelne Kategorien zusammenfassen, die sich wiederum einzelnen Integrationsebenen (vgl. die Herleitung des Ebenenmodells aus Kapitel 2.1.2) zuordnen lassen (vgl. Tabelle 17).

Tabelle 17: Theoretischer Bezugsrahmen zur Vorstrukturierung des explorativen Interviewleitfadens

Partnerabhän- gigkeit Technologie- kontrolle Autorität		Prozessintegration	Anwendungsintegration	Datenintegration Transaktionsstandards Proprietäre Transaktionsformate	Betrieb
Macht					
Strategische Allianzen Vertrauen Dauer Opportunistisches Verhalten Soziales Klima	Partnerbindung Partnerrollen				
Beziehungen					
	Produkt- komplexität				
Produkteigenschaften		Struktur			
Zwischen Branchenunter- nehmen Zwischen Lieferketten	Markteintritt Marktvolatilität Marktfragmentierung Ressourcenverfügbarkeit Ressourcenkombination	Auftragsbearbeitung Einkauf Verkauf	Informationsaustausch		
Wettbewerb		Funktion			
Strategie	Geschäftsmodell	Prozess	Funktion	Daten	Infrastruktur
Institutionell		Organisatorisch		Technisch	

So entstand, wie in Kapitel 3 gefordert, ein theoretischer Bezugsrahmen, der zur Vorbereitung und Vorstrukturierung der in dieser Arbeit geplanten wissenschaftlichen Analyse herangezogen wurde. Der in diesem Unterkapitel vorgestellte Bezugsrahmen diente gleichermaßen als Analyseergebnis der zur empirischen Arbeit vorgelagerten Literaturuntersuchung (siehe Kapitel 3.3.2.1) und als theoretische Grundlage für die Entwicklung des Interviewleitfadens, mit dessen Hilfe die explorative Untersuchung des Untersuchungsgegenstands durchgeführt wurde (siehe Kapitel 3.3.2.2). Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien vorgestellt, ihre Einordnung in das Ebenenmodell hergeleitet und ihr inhaltlicher Beitrag zum Interviewleitfaden begründet.

4.4.1 Kategorie Wettbewerb

Der Wettbewerb zwischen Unternehmen spielt basierend auf den Ergebnissen der Literaturanalyse in den Kapiteln 4.1 und 4.2 eine entscheidende Rolle, wenn es um die strategischen und ökonomischen Voraussetzungen für eine zwischenbetriebliche Integration geht. So ist der direkte Wettbewerb zwischen Unternehmen bzw. zwischen Lieferketten einer der Hauptmotivatoren, die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, ggf. sogar Mitbewerbern zu suchen. Ziele der zwischenbetrieblichen Arrangements können u.a. sein, sich gegenüber Geschäftspartnern verschiedene Vorteile zu sichern (Barringer & Harrison 2000, S. 392), sich gegen größere Mitbewerber zu behaupten (Hong 2002, S. 265), oder den Wettbewerb in bestimmten Produktlinien oder Dienstleistungen auszuschalten (Choudhury 1997, S. 8). Begleitend dazu spielen Marktcharakteristika, wie z.B. Marktfragmentierung oder Marktvolatilität, sowie die zur Verfügung stehenden Ressourcen eine wichtige Rolle. Bensaou (1999, S. 39) zeigt diesbezüglich anhand seiner beobachteten Management-Profile, wie sich u.a. Anbieter- und Käufermärkte auf Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auswirken können.

Die in der Kategorie Wettbewerb subsummierten Charakteristika lassen sich in die Ebenen „Strategie“ und „Geschäftsmodelle“ auf der institutionellen Ebene einordnen. Die Entwicklung von Geschäftsmodellen in zwischenbetrieblichen Arrangements (z.B. in einem Joint Venture) hängt direkt mit den Wettbewerbsbedingungen, den Marktcharakteristika und den zur Verfügung stehenden Ressourcen zusammen. Gleichsam sind es die auf der strategischen Ebene vorbereiteten und gefällten Entscheidungen, die zur Realisierung einer zwischenbetrieblichen Kooperation führen.

Im Interviewleitfaden wurden daher Fragen aus der Kategorie Wettbewerb in einem eigenen Fragenblock gestellt, da sich aus den darin enthaltenen Charakteristika zahlreiche weiterführende Fragen bzw. davon abhängige Charakteristika ergeben konnten. Die oben genannten Charakteristika und deren Bedeutung aus Sicht des Interviewpartners wurden ebenso abgefragt wie weiterführende Spezifika, die sich mit der zu untersuchenden Möbelbranche auseinandersetzen. So lassen sich z.B. nach Schenk (2000, S. 181) sechs Dimensionen des Wettbewerbs im Handel unterscheiden (Preis, Qualität, Information und Kommunikation, Betriebsform, Standort, Zeit), denen im Rahmen der Befragung der Akteure aus dem Handel eine besondere Bedeutung zukam.

4.4.2 Kategorie Produkteigenschaften

Eng verbunden mit der Kategorie Wettbewerb sind die Eigenschaften der Produkte, die in einer Branche hergestellt und vertrieben werden. In den analysierten Beiträgen wird in diesem Zusammenhang das Charakteristikum Produktkomplexität herausgestellt, von dem der Bedarf an Informationsbereitstellung und -verarbeitung innerhalb einer zwischenbetrieblichen Kooperation abhängt ((Choe 2008, S. 448), (Premkumar et al. 2005, S. 284)). Insbesondere die Beiträge, die sich mit Typologien bzw. Taxonomien in der Automobilbranche beschäftigen, weisen auf das Charakteristikum mehrfach hin.

In der Möbelbranche finden sich ähnlich komplexe Produkte (z.B. hochkonfigurierbare Küchen, zahlreiche Varianten in Polstermöbeln), so dass diese Kategorie ebenfalls Berücksichtigung im Interviewleitfaden fand. Im Ebenenmodell lässt sich die Kategorie der Ebene Geschäftsmodell zuordnen, da die Produkteigenschaften eng mit dem Wertangebot innerhalb eines Geschäftsmodells verbunden sind (Osterwalder & Pigneur 2011, S. 23f) und somit unmittelbaren Einfluss auf die wertschöpfenden Tätigkeiten haben.

4.4.3 Kategorie Beziehungen

Auf institutioneller Ebene finden Charakteristika rund um die zwischenbetrieblichen Beziehungen ihren Platz. In vielen Beiträgen werden spezifische Eigenschaften von Beziehungen konkreten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zugeordnet. So ist z.B. eine marktplatzähnliche Form geprägt von kurzlebigen, nur an die jeweilige Transaktion gebundenen geschäftlichen Beziehungen (Damsgaard & Truex 2000, S. 177), während strategische Partnerschaften auf langfristige Kooperationen ausgerichtet sind (Li et al. 2006, S. 252).

Die Autoren nutzen zur Charakterisierung Elemente auf strategischer und Geschäftsmodell-Ebene. Insbesondere die Charakteristika „Strategische Allianzen“ und „Dauer“ reflektieren strategische Entscheidungen, wie zwischenbetriebliche Kooperationen ausgelegt sind und welches Ziel sie verfolgen sollen. Die Charakteristika zur Konkretisierung der Partnerschaften an sich sind wiederum Teil des Geschäftsmodells, mit dem vor allem die Kernaktivitäten und die Ressourcenverwendung eng zusammenhängen (Osterwalder & Pigneur 2011, S. 38f).

Die zwischenbetrieblichen Beziehungen reflektieren die aus dem Wettbewerb heraus entstehenden Kooperationen. Sie sind Voraussetzung für und gleichzeitig Resultat aus der organisatorischen und technischen Umsetzung der beschlossenen Kooperation. Die Charakteristika dieser Kategorie flossen in den Interviewleitfaden ein, indem u.a. sowohl nach den zwischenbetrieblichen Beziehungen selbst als auch deren organisatorischer bzw. technischer Umsetzung gefragt wurde. Dadurch konnten die wechselseitigen Abhängigkeiten besser erkannt werden.

4.4.4 Kategorie Macht

Als besondere Ausprägung innerhalb zwischenbetrieblicher Beziehungen auf institutioneller/ strategischer Ebene werden von den Autoren Charakteristika angeführt, die sich unter der Kategorie Macht

zusammenfassen lassen. Dazu gehört vor allem die Abhängigkeit von Kooperationspartnern, die in bestimmten Konfigurationen (z.B. Hierarchieform) ihren Ausdruck finden kann (Bensaou & Venkatraman 1995, S. 1481ff). Die Abhängigkeiten können bereits in wettbewerblichen Gründen liegen (z.B. eine Kooperation mit dem Marktführer), sie können sich aber auch erst im Verlauf der Kooperation ergeben. Die Charakteristika werden absichtlich in einer eigenen Kategorie geführt, da Unterschiede im Machtgefüge zwischen Unternehmen einen bedeutenden Einfluss auf Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration haben können.

Der Interviewleitfaden enthielt gezielte Fragen zu den Macht-Charakteristika, da die Möbelbranche auf Handelsseite von mehreren großen Unternehmen bzw. Unternehmensverbänden dominiert wird, so dass wettbewerbsbedingt schon ein Machtgefälle existiert. Die Untersuchung der in der Macht-Kategorie enthaltenen Charakteristika versprach Aufschluss über deren Bedeutung für zwischenbetriebliche Arrangements in der Möbelbranche zu liefern.

4.4.5 Kategorie Funktion

Die in den jeweiligen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration unterstützten Funktionen beschränken sich in den untersuchten Beiträgen auf den Einkauf, Verkauf, die Auftragsabwicklung und allgemein den Informationsaustausch. Gerade das letzte Charakteristikum wird dabei als typische Funktion eines IOIS hervorgehoben (Grover & Saeed 2007, S. 187), wobei sich dahinter der Austausch von Geschäftsdokumenten ebenso verbergen kann wie der Austausch von Wissen. Lytinen & Damsgaard (2011, S. 499) weisen darauf hin, dass bei einer funktionsorientierten Betrachtung von IOIS neben dem Inhalt einer auszutauschenden Nachricht auch deren Choreographie (technische Zusammensetzung) und deren Anwendungsbereich berücksichtigt werden muss.

Die Kategorie Funktion berührt sowohl die Funktions- als auch die technische Ebene. Entsprechend wurden im Interviewleitfaden nicht nur Fragen zum Anwendungsbereich der zwischenbetrieblichen Integration gestellt, sondern auch dessen technische Realisierung untersucht.

4.4.6 Kategorie Struktur

Die Kategorie Struktur fasst zahlreiche Charakteristika zusammen, die den organisatorischen/ technischen Aufbau von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beschreiben. Dazu gehören neben der Prozess-, Anwendungs- und Datenintegration die Nutzung von Transaktionsformaten (standardisiert sowie proprietär) und die Bereitstellung der zugrundeliegenden Infrastruktur für den Betrieb des IOIS. Letztlich fallen unter diese Kategorie viele Charakteristika, die für die organisatorische und technische Realisierung von Bedeutung sind. Die Struktur-Charakteristika sind in der Regel abhängig von denen auf institutioneller Ebene getroffenen Entscheidungen bzw. gegebenen Marktbedingungen. So kann der Betrieb eines IOIS durchaus von bereits existierenden Machtverhältnissen abhängen (Premkumar (2003, S. 283f)). Auf der anderen Seite können aus initialen organisatorischen/ technischen Umsetzungen Weiterentwicklung folgen, die sogar neue Konfigurationen zwischenbetriebli-

cher Integration nach sich ziehen (z.B. entwickelte sich aus einer proprietären Integrationslösung in Finnland ein landesweiter Branchenstandard (Damsgaard & Lyytinen 1998)).

Die in dieser Kategorie zusammengefassten Charakteristika geben zudem auf organisatorischer und technischer Ebene Aufschluss darüber, wie hoch der Integrationsgrad (bezogen auf Perspektive, Gegenstand, Bereich, Richtung und Automationsgrad (Mertens 2007, S.1ff)) ist. Dementsprechend existierte im Interviewleitfaden ein eigener Bereich, in dem insbesondere nach den organisatorischen und technischen Details der im Betrieb befindlichen IOIS gefragt wurde.

5 Analyse der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster

“Es geht darum, unsere Branche digital zu machen im Produktdatenbereich” - FL2

Das erste Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Bestimmung und Beschreibung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster in der Möbelbranche (vgl. Kapitel 1.2). Die Ergebnisse werden zu dem von Lytinen & Damsgaard (2011) formulierten Positionspapier zur Konfigurationsanalyse in der IOIS-Forschung in Relation gestellt und diskutiert. Dazu wird in diesem Kapitel eine mehrdimensionale Analyse der vorgefundenen Konfigurationen vorgenommen, die sich nach Auswertung der empirischen Daten drei Ebenen zuordnen lassen (Handelsbeziehungen, Technologische Realisierung und Standardisierung, vgl. Tabelle 18). Deren Identifikation und Beschreibung orientiert sich an den darin agierenden, relevanten Akteuren und deren Bedeutung für die Entstehung der beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration⁴⁸.

Tabelle 18: Übersicht der Referenzen auf die Analysekapitel

	Branchensegment Küche	Branchensegment Polster
Handelsbeziehungen	Kapitel 5.1	Kapitel 5.4
Technische Realisierung	Kapitel 5.2	Kapitel 5.5
Standardisierung	Kapitel 5.3	Kapitel 5.6

Die Ebene der Handelsbeziehungen beschreibt die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Akteuren in den beiden Branchensegmenten und die darauf fußenden Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Die Ebene der Technischen Realisierung reflektiert die Rolle der für den elektronisch gestützten Datenaustausch verantwortlichen Dienstleister, die die zwischen den Akteuren stattfindenden Transaktionen technisch umsetzen. Deren Engagement in beiden Branchensegmenten führt zu weiteren Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Zuletzt zeigt die Ebene der Standardisierung die Bemühungen unterschiedlicher Akteure auf, den elektronischen Datenaustausch zu vereinheitlichen. Das auf dieser Ebene aktive Standardisierungsgremium fügt noch weitere Konfigurationen zu den bereits existierenden Konfigurationen hinzu.

Zur detaillierteren Analyse der Konfigurationen auf den drei Ebenen werden Faktoren aus mehreren Kategorien herangezogen, welche die relevanten Einflussfaktoren auf die beobachteten Konfigurationen thematisch zusammenfassen. Jeder Faktor spiegelt dabei eine Dimension zur Bestimmung und

⁴⁸ Hinweis: Der Endkunde wird bewusst nicht in der Konfigurationsanalyse als Akteur aufgenommen, da er keine zwischenbetriebliche Beziehung zu anderen Akteuren pflegt.

Beschreibung einer Konfiguration wider, der in der Konstellation mit anderen Faktoren eine multidimensionale Analyse ermöglicht.⁴⁹ Darüber hinaus zeigen sich sowohl innerhalb als auch zwischen den Ebenen Abhängigkeiten zwischen den Faktoren und Konfigurationen, die zu komplexen Erklärungsmustern führen. Die in den Kapiteln 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 und 5.6 vorgestellten Ergebnisse beantworten somit die Forschungsfragen im Block (c) (Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene, vgl. Kapitel 1.2) zu Konfigurationen, Branchenakteuren, IOIS, Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen in den beiden Branchensegmenten.

Die Herleitung der Analyseergebnisse aus den Interviews geschah über die in Kapitel 3.3.2.3 beschriebene deskriptive bzw. strukturierte Codierung, die zu einer Code-Liste mit 584 Codes geführt hat (vgl. vollständige Übersicht in Anhang F „Charakterisierung der in der Arbeit identifizierten Codes (Auswahl)“ sowie die Detaildarstellungen der jeweiligen Faktorenherleitungen in Anhang G „Detaildarstellung der Faktorherleitung aus den jeweiligen Unterkapitel in Kapitel 5“). In den folgenden Analysekapiteln werden aufgrund der Vielzahl an Codes nur ausgewählte Code-Stellen bzw. Textzitate angeführt, um die Herleitung der Analyse zu verdeutlichen. Die Erkenntnisse aus den übrigen Codes ergänzen, wie in Kapitel 3.3.2.3 dargelegt, die Analyseergebnisse. Die in diesem Analysekapitel vorgestellten Konfigurationen und deren Herleitung werden darüber hinaus im Diskussionskapitel hinsichtlich ihres theoretischen Betrags reflektiert (vgl. Kapitel 5.7.2).

5.1 Branchensegment Küche - Handelsbeziehungen

In diesem Kapitel werden die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Handelsbeziehungen analysiert. Dazu wird zu Beginn des Kapitels eine Kurzcharakterisierung des Branchensegments Küche als „Steckbrief“ formuliert, welche die Kerntätigkeiten im Branchensegment zusammenfasst, die sich auf allen drei Analyseebenen wiederfinden lassen. Im Anschluss werden die relevanten Akteure und deren geschäftlichen Beziehungen zueinander vorgestellt (Kapitel 5.1.1), die zwischen den Akteuren beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration identifiziert (Kapitel 5.1.2), die Faktoren analysiert, die maßgeblichen Einfluss auf die beobachteten Konfigurationen haben (Kapitel 5.1.3) und zuletzt der Diffusionsstand der Konfigurationen im Branchensegment Küche bestimmt.

Steckbrief Handelsbeziehungen im Branchensegment Küche

Der Möbelhandel im Branchensegment Küche hat im Vergleich zum Umsatz der gesamten Möbelbranche in Deutschland (31,4 Mrd. Euro⁵⁰) einen Umsatzanteil von etwa 40,7% (12,8 Mrd. Euro⁵¹) und ist

⁴⁹ Die in den folgenden Kapiteln genutzten Abbildungen der Einflussfaktoren auf die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration entstammen ATLAS.ti, einer Software für die qualitative Inhaltsanalyse. Nähere Informationen zur Verwendung der Software finden sich in Kapitel 3.3.2.3 (Datenanalyse).

⁵⁰ Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/260915/umfrage/marktvolumen-fuer-moebel-in-deutschland/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

damit das mit Abstand umsatzstärkste Branchensegment. Mit etwa 80 Küchenherstellern⁵² und etwa 6.000 Handelsunternehmen⁵³ existiert ein zweistufiges Vertriebsmodell von Küchenmöbeln, das einen Direktvertrieb von Herstellern ausschließt, d.h. Küchenmöbel werden ausschließlich von Handelsunternehmen an den Endkunden vertrieben. Das Hauptprodukt Küche besteht in der Regel aus einer Vielzahl von Teilprodukten (z.B. Unterschränken, Wandschränken, Arbeitsplatten), die geplant, nach den Planungsvorgaben produziert und schließlich beim Endkunden aufgebaut werden. Eine Küche ist sehr planungsintensiv, da neben den klassischen Parametern wie Raummaße oder Arbeitsplattenhöhe auch gleichzeitig Elektro-, Gas- und Wasseranschlüsse berücksichtigt werden müssen, um eine Küche fachgerecht aufbauen zu können⁵⁴ (Interviews HeK1, HeK2, SG1, SE2, SE1). Weitere Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Teilprodukten (z.B. mögliche Kollisionen zwischen Schubladen oder Türen) erhöhen die Komplexität zusätzlich. Endkunden sind in der Regel mit der fachgerechten Planung einer Küche überfordert, so dass ausgebildete Fachpersonen unterstützen müssen. Diese Fachpersonen sind in Handelsunternehmen zu finden, die eine Küchenplanung in der Beratung als kostenfreie Dienstleistung für den Kunden anbieten.

5.1.1 Akteurskonstellation im Branchensegment Küche

Zur Darstellung der unterschiedlichen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf den drei Ebenen Handelsbeziehung, Technische Realisierung und Standardisierung ist es notwendig, die einzelnen Akteursprofile herauszuarbeiten, die an den Konfigurationen beteiligt sind. Diese Notwendigkeit resultiert aus der Beobachtung, dass verschiedene Konfigurationen von bestimmten Akteuren in einem Branchensegment abhängig sind. Im Branchensegment Küche auf Ebene der Handelsbeziehungen sind Akteure prinzipiell in die Akteursklassen Hersteller, Händler und Verbände einzuteilen. In jeder Klasse lassen sich die Akteure wiederum anhand spezifischer Merkmale differenzieren, die im Folgenden genauer beschrieben werden.

Akteursklasse Hersteller

Typischerweise hat ein Hersteller mehrere Handelsunternehmen als Kunden, für die er (abhängig von der Verbandszugehörigkeit) jeweils Eigensortimente herstellt. Er entwickelt verschiedene Produktvorschläge, stellt diese Einkäufern von Verbänden vor (z.B. auf Hausmessen oder im direkten Vertriebsgespräch) und vereinbart bei Interesse mit dem Verband einen entsprechenden Rahmenvertrag mit den verhandelten Konditionen (Interviews HeK1, HeK2). Die Verhandlungen über Einkaufskonditionen

⁵¹ Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/408889/umfrage/marktvolumen-fuer-kuechen-und-kuechenmoebel-in-deutschland/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

⁵² Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/255144/umfrage/zahl-der-betriebe-in-der-deutschen-moebelindustrie-nach-segmenten/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

⁵³ Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/444772/umfrage/anzahl-der-betriebe-im-moebelfachhandel-nach-verkaufskanaelen-in-deutschland/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

⁵⁴ Im Falle einer Fehlplanung kann es z.B. passieren, dass ein Unterschrank vor eine existierende Steckdose gesetzt wird, wodurch der Unterschrank etwa 1cm tiefer in den Raum rein ragt als die übrigen Unterschränke.

werden in der Regel immer mit Einkaufs- bzw. Organisationsverbänden geführt. Allerdings können nachgelagert einzelne Verhandlungen mit großen Händlern trotzdem noch stattfinden. Ein Direktvertrieb zum Endkunden wird in Deutschland durch die etablierten Händlerstrukturen verhindert, so dass Hersteller vornehmlich Handelsunternehmen als ihre Kunden ansehen (Interviews HeK1, HeK2).

Küchenhersteller stehen in direktem Wettbewerb zueinander um einen Vertragsabschluss mit möglichst vielen bzw. möglichst großen Händlern, da ein entsprechendes Umsatzvolumen nur über die sogenannte „Fläche im Handel“⁵⁵ (Interviews SG1, HeK1, HeK2, FL2, SE1) zu realisieren ist. Dieser Multiplikator-Effekt wird über das Geschäft mit einem oder mehreren Verbänden und ihren angeschlossenen Mitgliedern erreicht, indem möglichst viele Handelsunternehmen die Küchenprodukte eines Herstellers führen, beraten und verkaufen.

Küchenhersteller lassen sich dem Umsatz entsprechend in große und mittelgroße bzw. kleine Unternehmen unterteilen. Als große Hersteller sind u.a. HeK2 oder HeK1 bekannte Unternehmen in Deutschland. Im Gegensatz zu den Einkaufsverbänden auf Handelsseite existiert auf Herstellerseite keine äquivalente Selbstorganisation von Herstellern, um deren Interessen gegenüber dem Handel durchzusetzen. Es finden sich zwar klassische Verbandsstrukturen, die jedoch keine Institutionen zur direkten Einflussnahme auf die Handelsbeziehungen zum Handel beinhalten. Somit agiert jeder Hersteller direkt mit seinen Handelspartnern (Interviews SG1, HeK2, HeK1).

Akteursklasse Händler

Über die Händler wird der Vertrieb der Küchen zum Endkunden geleistet. Im Branchensegment Küche finden sich dabei unterschiedliche Arten von Händlern, abhängig von deren Größe und Produktangebot. So haben kleinere Küchenstudios als hochspezialisierte Händler einen Marktanteil von etwa 40% in Deutschland⁵⁶. Sie sind vor allem in Kucheneinkaufsverbänden organisiert und bieten ausschließlich Beratung und Verkauf von Küchen an. Die zweite Gruppe von Händlern, die Küchen vertreiben, wird als sogenannte Vollsortimentler bezeichnet. Sie bieten neben Küchen auch Produkte aus der gesamten Möbelbranche an (z.B. Polstermöbel, Wohnmöbel, Accessoires). Eine Teilmenge dieser Händler wird auch als Filialisten bezeichnet, wenn sie mehr als einen Handelsstandort betreiben. Dies trifft unter anderem auf Händler wie FL1, FL3 oder FL2 zu.

Die Händler stehen im direkten Wettbewerb zueinander um den Endkunden, der eine Küche kaufen möchte. Dabei werden Eigensortimente als gezieltes Werkzeug zur Differenzierung gegenüber Konkurrenzangeboten genutzt. So ist es durchaus üblich, dass unterschiedliche Sortimente von demselben Hersteller stammen, sich jedoch in Namen, einigen Produkteigenschaften und insbesondere in der Preiskalkulation unterscheiden (Interviews HeK2, HeK1, VS1, FL2, FL3). Gleichzeitig werden die Eigen-

⁵⁵ Mit der „Fläche im Handel“ ist die zur Verfügung stehende Gesamtverkaufsfläche aller Möbeldändler gemeint. Je mehr Handelskunden ein Hersteller für seine Produkte gewinnen kann, desto mehr Umsatz kann er erzielen.

⁵⁶ <http://de.statista.com/statistik/studie/id/15849/dokument/moebelhandel-in-deutschland--statista-dossier/>, letzter Aufruf: 28.05.2016

sortimente dazu genutzt, Informationsintransparenz gegenüber dem Endkunden herzustellen und dadurch die Vergleichbarkeit von Küchen zu erschweren. Unterstützt wird diese Praktik durch individuelle Ergänzungen des vom Hersteller zur Verfügung gestellten Produktkatalogs, die viele Händler mehr oder weniger umfangreich vor der Neueinführung einer Küche im Produktportfolio vornehmen. Dadurch entsteht für die Händler eine größere Freiheit zur Preisgestaltung gegenüber dem Endkunden, dem der Preisvergleich ohne eine objektive Vergleichsmöglichkeit erschwert wird (Interview VS1, SE1, SE3, SE2, IM2).

Akteursklasse Verbände

Neben dieser klassischen Vertriebskette (Hersteller-Händler) haben sich in Deutschland Einkaufsverbände als zusätzliche Handelstrukturen etabliert. Wie in anderen Branchen auch, dienen die Einkaufsverbände als organisatorischer Zusammenschluss von mehreren Händlern zur Erzielung besserer Einkaufskonditionen gegenüber den Herstellern. Insgesamt haben sich in beiden Branchensegmenten 24 Einkaufsverbände etabliert, von denen sieben reine Küchenverbände darstellen und exklusiv im Branchensegment Küche tätig sind. Sie agieren alle in erster Linie als Einkaufsverbände gegenüber dem Handel, die Eigensortimente und dazugehörige Konditionen verhandeln. Je mehr Umsatz die Mitglieder eines Verbands zum Einkaufsvolumen beisteuern, desto bessere Konditionen können gegenüber den Herstellern realisiert werden. Die Verbände agieren in der Regel als alleinige Ansprechpartner für die Hersteller in Bezug auf Sortiments- und Konditionsverhandlungen. In Ausnahmen werden auch Absprachen am Verband vorbei geführt, die in der Regel von großen Händlern initiiert werden (Interviews VB1, VB2, SE1). Nur ein sehr geringer Teil der Handelsunternehmen in Deutschland ist nicht in Einkaufsverbänden organisiert.

Verbände stehen in direktem Wettbewerb zueinander um ihre Mitglieder. Aus diesem Grund haben sich aus vielen reinen Einkaufsverbänden Organisationsverbände entwickelt, die ihren Mitgliedern neben attraktiven Einkaufskonditionen weitere Dienstleistungen anbieten (Interviews VB1, VB2, SE1, IM1). Dazu gehört u.a. die Entwicklung und Pflege von Eigensortimenten, die verbandsexklusiv bei den jeweiligen Mitgliedern angeboten werden. So gibt es z.B. im Verband Musterhausküchen (MHK) das Exklusivsortiment Altano, das in keinem anderen nicht-verbandseigenen Küchenstudio geführt wird. Ein Wechsel zwischen den Verbänden ist durchaus üblich, wobei dies in der Regel große Händler betrifft. Kleinere Händler sind aufgrund ihrer Größe und den damit verbundenen begrenzten Ressourcen verstärkt auf die Verbandsdienstleistungen angewiesen, wodurch ein Wechsel erschwert wird. Eine Besonderheit in der Verbandslandschaft in Deutschland stellt der reine Einkaufsverband Begros dar, in dem neun der umsatzstärksten Handelshäuser organisiert sind, die sich etwa 50% des Gesamtmarktes teilen. Sie können über die verbandseigene Einkaufskraft besonderen Einfluss auf die Konditionsverhandlungen mit Herstellern nehmen.

5.1.2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil I)

Aufgrund der Beschreibung der drei Akteursprofile (vgl. Kapitel 5.1.1) lassen sich zwei Typen von Daten identifizieren, die zwischen den Akteuren ausgetauscht werden müssen: Stammdaten⁵⁷ zum Austausch von Informationen über das zwischen den Handelspartnern vereinbarte Sortiment (vor allem Katalogdaten), sowie Bewegungsdaten⁵⁸ zum Austausch von Geschäftsbelegen, wie z.B. einem Auftrags- oder Rechnungsdokument.

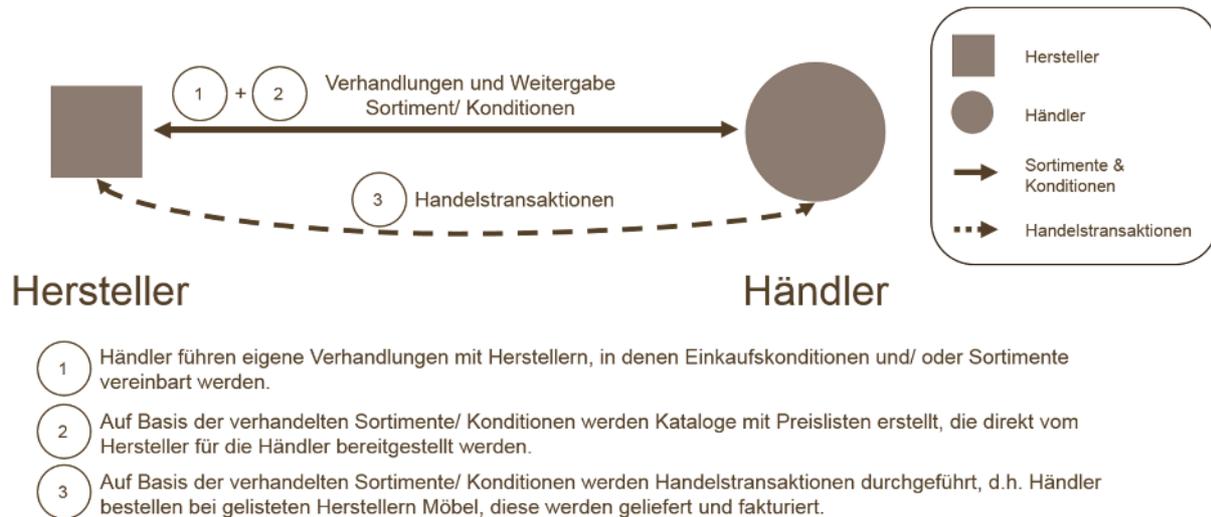


Abbildung 8: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung zwischen Hersteller und Händler (Küche)

Das den Datenaustausch zwischen Hersteller und Händler beschreibende Szenario, spiegelt vereinfacht die Vertriebsstufe⁵⁹ von Küchenmöbeln zwischen Herstellern und Händlern wider (vgl. Abbildung 8): ① Ein Händler verhandelt mit einem Hersteller das von diesem zu liefernde Sortiment inklusive der dazugehörigen Konditionen und ② bezieht nach Vertragsschluss die entsprechenden Katalogdaten⁶⁰ vom Hersteller. ③ Auf deren Basis wird eine Küche für den Endkunden beim Hersteller bestellt, dort produziert, zum Händler geschickt und vom Händler beim Endkunden aufgebaut. Die damit verbundenen zwischenbetrieblichen Aktivitäten (Katalogübertragung vom Hersteller zum Händler, Bestel-

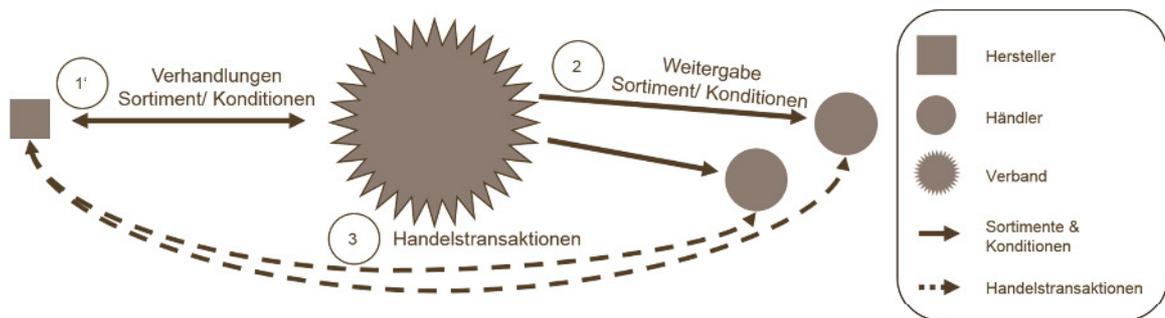
⁵⁷ Stammdaten sind Grunddaten eines Unternehmens zu Waren, Lieferanten, Kunden, Mitarbeitern, usw. (Loshin 2009, S. 6)

⁵⁸ Bewegungsdaten sind zeit- und ereignisbezogene Daten (z.B. Bestellungen, Lieferungen), die die Ausprägung von Stammdaten verändern (Alpar et al. 2000, S. 139)

⁵⁹ Der Vertrieb eines Produkts lässt sich nach mehreren Vertriebsstufen unterteilen: direkter Vertrieb (einstufig), Vertrieb über einen Händler (zweistufig) oder Vertrieb über zusätzliche Distributoren (mehrstufig) (Matys 2005, S. 236f). In der Analyse der Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen wird jeweils nur eine Stufe (die zwischen Herstellern und Händlern) betrachtet.

⁶⁰ Die Stammdaten eines Herstellers eignen sich in der Regel nicht, um ohne eine weitere Bearbeitung direkt im Verkaufsgespräch eingesetzt zu werden (Interview VS1, FL1). Aus den Hersteller-Stammdaten werden mittels eines Product Information Management Werkzeuges (PIM) Kataloge erzeugt, die der Handel weiterverarbeiten kann.

lung vom Händler beim Hersteller, Versand vom Hersteller zum Händler und schließlich die Rechnungsabwicklung zwischen Hersteller und Händler) umfassen den Austausch von Stammdaten (Katalog) und Bewegungsdaten (Bestellung, Versand und Rechnungsstellung).



Hersteller

Verbände

Händler

- ① In der Regel verhandeln Einkaufsverbände für ihre Mitglieder das Produktsortiment und die dazugehörigen Konditionen. Die Produkte der von den Verbänden gelisteten Hersteller können dann über die Mitglieder bestellt werden.
- ② Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Kataloge mit Preislisten erstellt, die verbandsspezifisch für die einzelnen Mitglieder bereitgestellt werden.
- ③ Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Handelstransaktionen durchgeführt, d.h. Händler bestellen bei gelisteten Herstellern Möbel, diese werden geliefert und fakturiert.

Abbildung 9: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler (Küche)

Die Organisationsverbände ① verhandeln die für ihre Mitglieder nicht nur die Einkaufskonditionen, sondern auch das Eigensortiment, das ihre Mitglieder exklusiv und zu günstigen Konditionen von den Herstellern beziehen können (vgl. Abbildung 9). ② Im Anschluss an die regelmäßig⁶¹ stattfindenden Verhandlungen sind die dazugehörigen Katalogdaten der vereinbarten Sortimente den Verbänden von den Herstellern zur Verfügung zu stellen, damit die Daten an ihre Mitglieder zur elektronischen Weiterverarbeitung weitergegeben werden können. ③ Die Bestellung einer Küche aus dem Handel heraus und der dazugehörige Belegaustausch finden wieder direkt zwischen den jeweiligen Herstellern und Händlern statt.

Aus den weiter oben beschriebenen grundlegenden zwischenbetrieblichen Aktivitäten zwischen Herstellern, Verbänden und Händlern lassen sich auf Ebene der Handelsbeziehungen folgende Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in Abhängigkeit von den auszutauschenden Daten identifizieren:

Stammdaten (Katalogdaten)

Im Fall der Stammdaten werden zwei unterschiedliche Konfigurationen genutzt, um die entsprechenden Daten nach den Sortiments- und Konditionsverhandlungen zum jeweiligen Händler zu bringen:

⁶¹ In der Regel finden die Verhandlungen jährlich statt. Es gibt aber auch Ausnahmen, in denen die Frequenz einer Sortiments-Aktualisierung steigen kann.

Konfiguration „Verband-Sortiment“ (15 Nennungen in 9 Interviews) und Konfiguration „Hersteller/Händler-Sortiment“ (11 Nennungen in 7 Interviews).

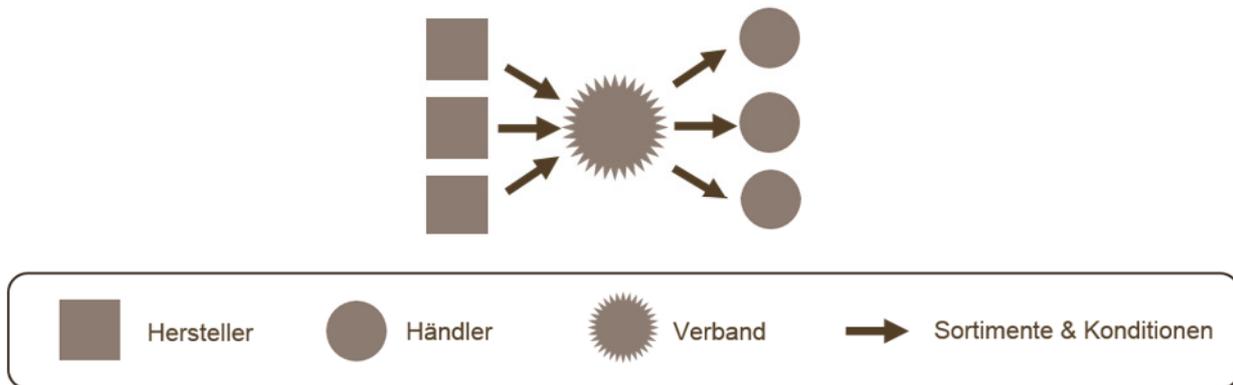


Abbildung 10: Konfiguration „Verband-Sortiment“ zur Verteilung von Katalogdaten über den Verband (Küche)

Bei der ersten Konfiguration „Verband-Sortiment“ (vgl. Abbildung 10) werden die Katalogdaten der Hersteller an die Verbände weitergeleitet, dort um verbandseigene Informationen ergänzt (z.B. Küchenblöcke⁶²) und schließlich den angeschlossenen Händlern zur Verfügung gestellt. Diese Informationen werden vom Handel benötigt, um eine Küchenplanung und dazugehörige Preiskalkulation für den Endkunden durchführen zu können. Gerade kleinere Händler besitzen i.d.R. keine eigene IT-Abteilung, so dass sie auf die Datenweiterleitung durch den Verband angewiesen sind. Diese Konfiguration wird in insgesamt neun Interviews erwähnt, in denen sowohl beide Küchenhersteller, ein Verband sowie ein Küchenstudio das Zusammenspiel der Akteure beschreiben.

Die beobachtete Konfiguration entspricht weder einer typischen Hub-and-Spoke Konfiguration nach Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502) im Sinne eines zentral agierenden Hubs (ein Organisationsverband übernimmt hier nur die Rolle eines Mittlers), noch einer Branchen- bzw. Community-Konfiguration. Die Leistungen der Verbände unterscheiden sich in Umfang und Granularität, so dass eine Branchenkonfiguration nicht zutrifft. Auf der anderen Seite liegt bei einer solchen Konfiguration auch kein regionaler oder sogar nationaler Bezug zu weiteren ggf. branchenfremden Akteuren vor. Es handelt sich also um eine weitere Konfigurationsform, die in dieser Arbeit als *Mittler-Konfigurationstyp* bezeichnet wird. Ein Verband nimmt zur Katalogdatenverteilung eine vermittelnde Rolle ein, die von den Herstellern und angeschlossenen Händlern gleichermaßen genutzt werden kann. Die „Verband-Sortiment“-Konfiguration ist ein geschlossenes System, das nur exklusiv für Verbandsmitglieder und gelistete Hersteller zugänglich gemacht wird. Zusätzlich werden die dort abgelegten Daten vom Verband selbst weiter aufbereitet. Analog zu Lyytinen & Damsgaards (2011, S. 498f)

⁶² Im Branchensegment Küche gibt es u.a. die sogenannte Blockverrechnung (Interview VS1). Dabei werden fest geplante und nicht mehr veränderbare Küchenblöcke zu besonderen Konditionen dem Handel zur Verfügung gestellt.

Schlüssel-Element „Struktur“ einer Konfiguration handelt es sich bei einer „Verband-Sortiment“-Konfiguration um eine n:1:m Beziehung, bei der n Hersteller und m Händler an einem Verband angeschlossen sind.

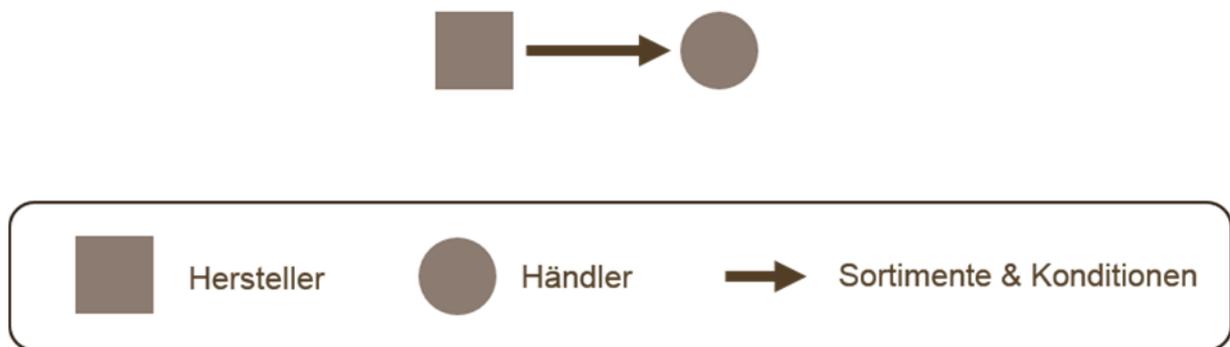


Abbildung 11: Konfiguration „Hersteller/Händler-Sortiment“ zur direkten Verteilung von Katalogdaten (Küche)

Die zweite Konfiguration „Hersteller/Händler-Sortiment“ repräsentiert den direkten Datenaustausch zwischen Hersteller und Händler, die in sieben Interviews Erwähnung findet. Diese Konfiguration entspricht der klassischen Dyade, die eine bilaterale (1:1) zwischenbetriebliche Integration abbildet (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 501). Ein direkter Datenaustausch kommt i.d.R. nur dann zustande, wenn es sich bei dem Händler um ein verbandsunabhängiges Unternehmen handelt, oder wenn der Händler neben bereits zuvor getroffener Absprachen zwischen Hersteller und übergeordnetem Verband des Händlers zusätzliche, individuelle Absprachen mit dem Hersteller trifft. Dies ist insbesondere bei Filialisten der Fall.

Bewegungsdaten

Für den Austausch von Bewegungsdaten findet sich auf Ebene der Handelsbeziehungen eine Konfiguration, die als „Hersteller/Händler-Handelstransaktionen“-Konfiguration bezeichnet wird (vgl. Abbildung 12). Diese Konfiguration wird in neun Interviews beschrieben, wobei Hersteller und Händler gleichermaßen die Transaktionsebene betrachten, während vor allem die Softwareentwickler den Fokus auf die dazu notwendigen technischen Schnittstellen legen.

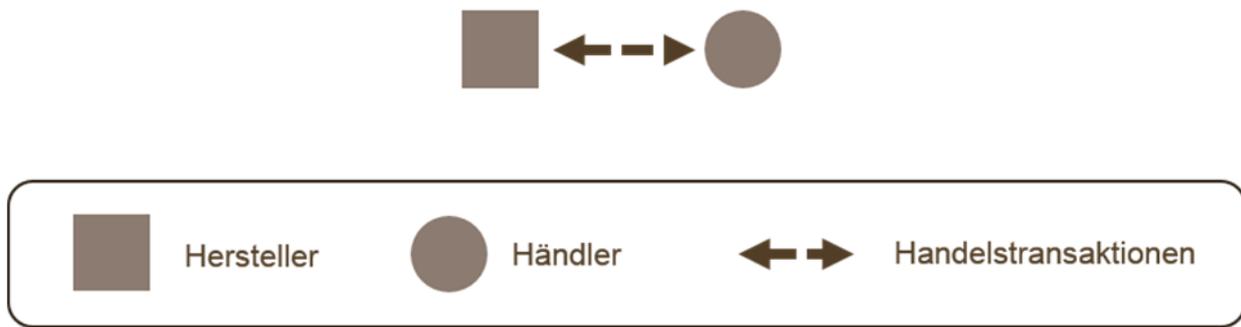


Abbildung 12: Konfiguration „Hersteller/Händler-Handelstransaktionen“
zum Austausch von Bewegungsdaten (Küche)

Unabhängig von der Größe und Verbandszugehörigkeit des Händlers werden die nach Küchenkauf abzuwickelnden Handelstransaktionen zwischen Händler und Hersteller (z.B. Bestellung, Auftragsbestätigung, Lieferavis, etc.) bilateral (1:1) zwischen beiden Geschäftspartnern getätigt. Die Verbände spielen hier nur eine Rolle im Falle der Risikoübernahme bei der Zahlungsabwicklung. Dies wird über die in jedem Organisationsverband angebotene sogenannte Zentralregulierung⁶³ realisiert.

5.1.3 Faktoren zur Erklärung der Handelsbeziehungen im Branchensegment Küche

Angelehnt an die Bestimmung der einzelnen Kategorien des theoretischen Bezugsrahmens zur Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.4) können in der Analyse drei Kategorien von Einflussfaktoren identifiziert werden, welche die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Handelsbeziehungen genauer charakterisieren: Produkteigenschaften, Funktion und Wettbewerb (vgl. Abbildung 13⁶⁴). Während die ersten beiden Kategorien Akteurs-unabhängige Faktoren enthalten, finden sich in der Kategorie Wettbewerb Akteurs-bezogene Faktoren. Im Folgenden werden die Kategorien und die darin vorkommenden einzelnen Faktoren und deren Bedeutung erläutert.

⁶³ Die Zentralregulierung übernimmt die Organisation der Zahlungsströme zwischen Hersteller und Händler (Zentes et al. 2012, S. 254). Die Zentralregulierung wird i.d.R. von einem verbandsexternen Dienstleister übernommen, der in der dreistufigen Ebenenbetrachtung der Analyse (Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung) auf der Ebene der Technischen Realisierung angesiedelt ist und somit hier als Konfiguration nicht auftaucht (siehe Kapitel 5.2.2).

⁶⁴ Jede Konfiguration ist mit dem zuvor definierten Kürzel C1 markiert (vgl. einleitende Beschreibung des Anhangs A.F: Charakterisierung der in der Arbeit identifizierten Codes (Auswahl)). Jede Kategorie von Einflussfaktoren ist entsprechend mit dem Kürzel C4 markiert.

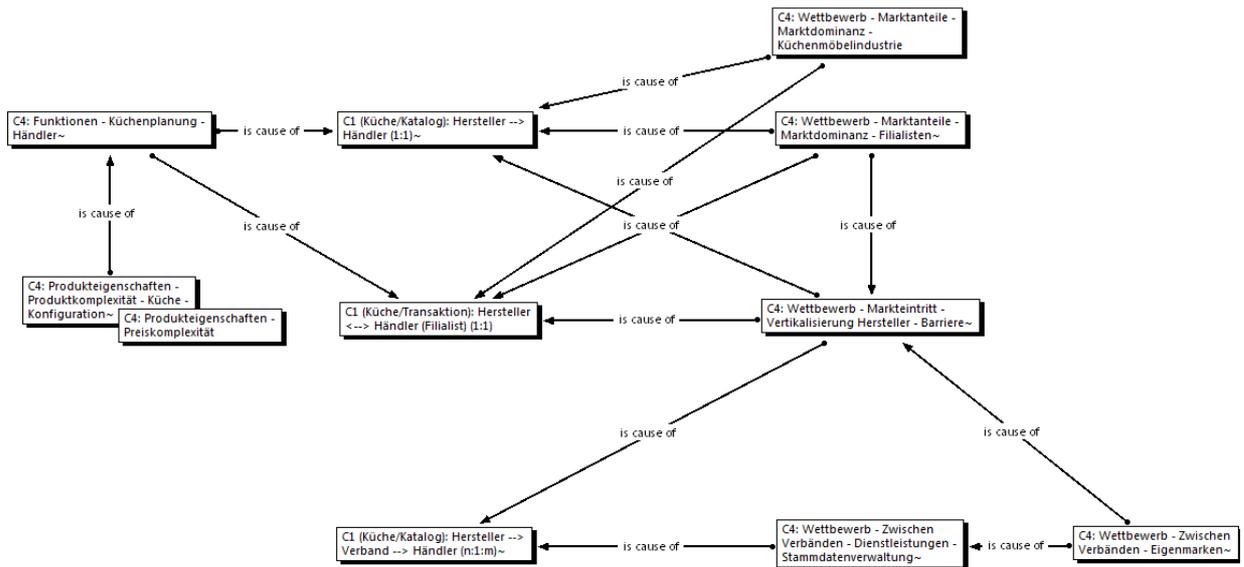


Abbildung 13: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Küche)⁶⁵

Kategorien Produkteigenschaften & Funktion

Eine Küche ist ein planungsintensives und hoch komplexes Produkt, das von einem Endkunden ohne eine fachmännische Beratung nur mit sehr hohem Aufwand und in der Regel nicht fehlerfrei geplant werden kann. Daraus ergibt sich eine Planungsnotwendigkeit im Verkaufsgespräch, die im Handel durch eine kostenfreie Dienstleistung, der fachmännischen Küchenplanung, abgedeckt wird. Um eine Küche eines Herstellers planen zu können, benötigt der Händler die vollständigen Katalogdaten zur Küche. Hinzu kommt die komplexe Preisgestaltung im Branchensegment Küche, die sich durch sie sogenannte Blockverrechnung auszeichnet. Die *Produktkomplexität* gemeinsam mit der *Preiskomplexität* als Produkteigenschaften bedingen somit die Notwendigkeit zur *Küchenplanung* und folglich auch zum Austausch der dazu erforderlichen Stammdaten in den beiden beobachteten dyadischen Konfigurationen.

Diesen Umstand legen mehrere Aussagen in den Interviews mit Küchenherstellern (HeK1, HeK2), Softwareentwicklungshäuser für Planungssoftware (SE1) sowie Küchenstudios nahe (KS1, KS2). Sowohl die Produktkomplexität als auch die Preiskomplexität wurden im Coding-Schema als Einflussfaktoren aufgenommen, da sie aus Sicht der Akteure eine entscheidende Rolle für die institutionelle Grundlage der genannten Konfigurationen spielen, die eine elektronisch realisierte Produktplanung unterstützen müssen (Zitat: „Eine Überzeugungsarbeit auf dem Papier funktioniert heute nicht mehr. Das liegt v.a. an der Planungsnotwendigkeit einer Küche, die immer komplexer in der Planung wird.“ - HeK2; Zitat: Die Preiskomplexität „[...] kann niemand mehr manuell überblicken, dafür braucht man die Blockverrechnung“ - SE1).

⁶⁵ Abbildung aus ATLAS.ti, siehe zur vollständigen Übersicht der Einflussfaktoren Abbildung 34 in Anhang G.

Es konnte kein Hinweis in den Aussagen der Interviewpartner gefunden werden, der die „Verband-Sortiment“-Konfiguration mit der Küchenplanung in Verbindung bringt. Dies liegt daran, dass der Verband selbst im Gegensatz zum Händler keine Küche für einen Endkunden selbst plant, sondern nur Daten aufgrund seiner Position in der Branchenstruktur weiterleitet. Die „Verband-Sortiment“-Konfiguration wird vielmehr von wettbewerblichen Faktoren beeinflusst.

Kategorie Wettbewerb

Die meisten Küchenstudios und Vollsortimentler organisieren sich gegenüber den Herstellern in Verbandsstrukturen. Um einen Wettbewerbsvorteil im Kampf um neue Mitglieder zu erringen, reicht es insbesondere bei kleinen und mittelgroßen Händlern nicht mehr aus, nur gute Einkaufskonditionen als Verband zu bieten (Interviews SE1, VB2, VB1). Das Angebot für potenzielle Mitglieder hat sich deutlich erweitert, so dass Verbände sich gegenseitig mit Zusatzdienstleistungen zu überbieten suchen. Eine dieser Dienstleistungen, so zeigten 24 mit dem Code „Wettbewerb – Zwischen Verbänden – Dienstleistungen – Stammdatenverwaltung“ annotierte Textstellen, befasst sich mit dem *Stammdatenmanagement* für Mitglieder, innerhalb dessen Verbände ihren Mitgliedern die Stammdaten der Hersteller aufbereitet zur Verfügung stellen (Zitat: „Heute ist es so, dass jeder Verband sein eigenes Stammdatensystem hat, mit DEM Umfang, den der Verband meint, den ER braucht, um SEINE Aufgaben im Verband zu lösen“ - SE1). Da Verbände i.d.R. als erste Ansprechpartner zu Sortiments- und Konditionsverhandlungen mit den Herstellern in Kontakt stehen, haben viele Organisationsverbände entsprechende Plattformen ins Leben gerufen, über die Stammdaten abgerufen werden können (Interviews SE1, VB2). Diese Praktik steht in direktem Zusammenhang mit dem neu beobachteten Mittler-Konfigurationstyp „Verband-Sortiment“.

Die beschriebene Entwicklung wird durch das Engagement der Verbände in der Schaffung von *Eigenmarken* verstärkt (38 Textstellen), da sie mit der Menge und Exklusivität der Eigenmarken ihre Rolle als Stammdatenversorger für die angeschlossenen Händler ausbauen. Gleichzeitig dient die starke Präsenz von Eigenmarken im Handel dazu, einen *Direktvertrieb der Hersteller zu behindern*. Herstellermarken werden i.d.R. nur sehr begrenzt zu Marketingzwecken genutzt. Ein Küchenhersteller beziffert die Anzahl an Eigenmarken aus dem Handel, unter denen die eigenen Küchen laufen, auf etwa 60-70 Prozent im Gegensatz zu der Herstellermarke (Interview HeK2). Es ist für Hersteller de facto nicht möglich, einen direkten vertrieblichen Kontakt zum Endkunden aufzubauen, so dass jegliche Konfigurationen immer den Handel als letzten Mittler beinhalten. Dieser Zustand wurde von nahezu allen Akteuren im Branchensegment Küche bestätigt.

Mittels des deutlich organisierteren Auftretens des Handels gegenüber den Herstellern und der damit gebündelten Einflussnahme der Verbände bzw. Filialisten auf die Hersteller gelingt es, die Handelshäuser als einzige Anlaufstellen für Endkunden zu positionieren und den zweistufigen Vertrieb dauerhaft zu festigen. So fungieren die einzelnen Verkaufsflächen jedes Händlers als Multiplikator für den Küchenverkauf, geben dem Handel aber wiederum die Möglichkeit, Ambitionen einer Vertikalisierung der Hersteller im Sinne eines Direktvertriebs unter Androhung des Vertragsentzugs entgegenzuwirken (Interviews SE3, HeK2, SE1). Dadurch ist der Austausch von Stammdaten zur Küchenplanung zwischen

Hersteller und Händler bzw. zwischen Hersteller, Verband und Händler zwingend notwendig. Die Analyse zeigt, dass die *Marktdominanz der Filialisten* es zudem den großen Unternehmen erlaubt, für sie eigene Wege des Datenaustauschs mit den Herstellern zu installieren (Interview SE1, FL2, FL3, VS1). Sie sind zwar in einem Einkaufsverband organisiert, wickeln allerdings jegliche Datenkommunikation mit den Herstellern direkt ab. Somit sind die beiden dyadischen Konfigurationen bzgl. der Stamm- und Bewegungsdaten auf Ebene der Handelsbeziehungen eher für die Filialisten typisch. Die dyadischen Konfigurationen des Datenaustauschs werden zusätzlich durch die im Vergleich zum Branchensegment Polster hohe Anzahl an großen Küchenherstellern begünstigt (*Marktdominanz Küchenindustrie*), die aufgrund ihrer wirtschaftlichen und organisatorischen Stellung in der Lage sind, eigene Datenintegrationsprojekte mit Filialisten zu realisieren (Zitat: „Die können in jedem Land einfach auftreten mit einem Planungssystem, mit Daten, mit Verkaufshandbüchern, mit Print, mit einer Abwicklung“ – SE2).

5.2 Branchensegment Küche - Technische Realisierung

Die Konfigurationsanalyse auf Ebene der Handelsbeziehungen beschäftigt sich mit den direkt an der Wertschöpfung beteiligten Akteuren des Branchensegments Küche. Die darin beobachteten Konfigurationen resultieren unmittelbar aus den zwischenbetrieblichen Aktivitäten zwischen den Branchenakteuren. Die für die Realisierung der zwischenbetrieblichen Integration zuständigen IT-Dienstleister im Branchensegment Küche liefern jedoch nicht nur Lösungen zur Umsetzung der Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen, sondern nehmen aufgrund unterschiedlicher Faktor-Ausprägungen im Branchensegment Küche eine gestaltende Rolle ein. Diese Besonderheit reflektieren 21 Codes in der Kategorie „Wettbewerb“, die unterschiedliche Einflussfaktoren mit Bezug zu Softwareanbietern interpretieren. Deren Aktivitäten begründen weitere Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung, die in diesem Kapitel vorgestellt und analysiert werden. Ähnlich zum Kapitel 5.1 startet das Kapitel mit einem „Steckbrief“ der Kerntätigkeiten der IT-Dienstleister im Branchensegment Küche. Im Anschluss werden die relevanten Akteure und deren geschäftliche Beziehungen zu den Branchenakteuren Hersteller, Verbände und Händler vorgestellt (Kapitel 5.2.1), die zwischen den Akteuren beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration identifiziert (Kapitel 5.2.2) und zuletzt die Faktoren analysiert, die maßgeblichen Einfluss auf die beobachteten Konfigurationen haben (Kapitel 5.2.3).

Steckbrief Technische Realisierung im Branchensegment Küche

Die auf Ebene der Handelsbeziehungen festgestellte Notwendigkeit zur Küchenplanung hat im Branchensegment Küche dazu geführt, dass sich mehrere IT-Dienstleister auf die Entwicklung und den Verkauf von Küchenplanungssoftware (KPS) spezialisiert haben (Interviews SE1, SG1, SE2, IM1, IM2). Der Mehrwert einer elektronisch gestützten Küchenplanung für einen Händler liegt zum einen in der Abbildung der herstellerspezifischen Planungsregelwerke (z.B. Kombinationsmöglichkeiten von Schranktüren und Griffen), zum anderen in der dreidimensionalen, fotorealistischen Darstellung der geplanten Küche für den Endkunden. Folglich sind KPS-Lösungen bei fast allen Küchenstudios und Vollsortimentlern installiert. Alle KPS-Lösungen bieten mehr oder weniger den gleichen Funktionsumfang, so dass

sich ein Händler vor allem an dem von den KPS-Anbietern zur Verfügung gestellten Herstellerkatalogen orientiert.

Neben den auf den Austausch von Katalogdaten spezialisierten IT-Dienstleistern ist IM1 als Intermediär im Branchensegment Küche aktiv, der sich auf den Austausch von Bewegungsdaten spezialisiert hat. IM1 stellt eine Plattform zur Verfügung, über die Hersteller und Händler u.a. Bestellungen oder Rechnungen austauschen können. Neben IM1 gibt es keinen weiteren relevanten Intermediär als Dienstleister für das Branchensegment Küche.

Zuletzt sind im Rahmen der Organisationsverbände Anbieter für die Zentralregulierung zu nennen, welche die Organisation der Zahlungsströme zwischen Hersteller und Händler übernehmen (Zentes et al. 2012, S.254). Fast alle Organisationsverbände bieten ihren Mitgliedern die Zentralregulierung als zusätzliche Dienstleistung an, die i.d.R. mit Delkredere⁶⁶-Regelungen einhergehen und so Zahlungsausfälle der Mitglieder gegenüber den Herstellern absichern (Interviews VB2, VB1, SE1, KS2, KS1).

5.2.1 Zusätzliche Akteure im Branchensegment Küche zur technischen Realisierung

Als zusätzliche Akteure auf Ebene der Technischen Realisierung im Branchensegment Küche sind KPS-Anbieter, IM1 und Dienstleister für die Zentralregulierung zu nennen. Sie etablieren neue Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, welche die ersten drei Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen ergänzen.

Akteursklasse KPS-Anbieter

Die KPS-Anbieter nehmen im Branchensegment Küche eine zentrale Rolle in der technischen Realisierung ein, da sie Softwarelösungen zur Küchenplanung entwickeln und vertreiben, die in fast jedem Verkaufsgespräch mit einem Endkunden heutzutage zum Einsatz kommen. Es gibt fast kein Handelshaus mehr, das mit Küchen handelt und kein Küchenplanungssystem im Einsatz hat (Interviews SE1, VS1, SE2). Die Notwendigkeit zur elektronischen Planungsunterstützung folgt aus der Produktkomplexität einer Küche, deren Planung von vielen unterschiedlichen Rahmenparametern abhängt und die sich je nach Herstellerangebot signifikant unterscheiden kann. Hinzu kommt, dass mit Hilfe einer dreidimensionalen und fotorealistischen Darstellung einer geplanten Küche ein Verkaufsgespräch mit Endkunden positiv beeinflusst werden kann.

De facto teilen sich drei bis vier KPS-Anbieter den Markt (Interviews SE1, SG1, HeK1, HeK2) für Küchenplanungssysteme⁶⁷. Die KPS-Anbieter haben sich dabei nicht nur als reine IT-Dienstleister für den Handel etabliert, sondern fungieren als Datenplattform für Katalogdaten der Küchenhersteller. Diese Akteursrolle ist dem Umstand geschuldet, dass die KPS-Anbieter möglichst viele der von den Herstel-

⁶⁶ Delkredere stammt aus dem Lateinischen (Del Credere, vom Glauben) und bezeichnet die Übernahme einer selbstschuldnerischen Bürgschaft für die Erfüllung der Kaufpreisforderung der Hersteller gegenüber den Mitgliedern (Zentes et al. 2012, S. 254).

⁶⁷ Je nach Aussage der Interviewpartner, offizielle Marktstudien sind nicht verfügbar.

lern zur Verfügung gestellten Stammdaten in Form von Katalogdaten übernehmen und mit grafischen Elementen ergänzen. Ein Hersteller kann so Skalierungseffekte nutzen, indem er seine Kataloge an die KPS-Anbieter übergibt, die diese dann wiederum seinen Handelskunden zur Verfügung stellen.

Akteursklasse Intermediär

Der Intermediär IM1 ist der einzige intermediale IT-Dienstleister in beiden Branchensegmenten Küche und Polster. Er bietet Dienstleistungen zum Katalog- und Bewegungsdatenaustausch zwischen Herstellern und Händler an, wobei im Branchensegment Küche nur Bewegungsdaten und im Branchensegment Polster sowohl Katalog- als auch Bewegungsdaten über die intermediale Plattform ausgetauscht werden (Interview IM1, HeK1, HeK2, VS1). IM1 bietet zudem aus weiteren Branchensegmenten Dienstleistungen an. So beziehen Küchenhersteller, KPS-Anbieter und Küchenhändler u.a. Katalogdaten von E-Geräte-Herstellern, deren Produkte bei einer Küchenplanung i.d.R. mitberücksichtigt werden müssen. Dieses und weitere Branchensegmente werden jedoch in dieser Arbeit nur am Rande betrachtet. Direkte Abhängigkeiten zwischen den Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche und Polster zum Branchensegment E-Geräte konnten nicht beobachtet werden.

Die Geschäftstätigkeiten des Intermediärs IM1 sind von einer strikten Selbstverpflichtung zur Branchenneutralität geprägt. So darf laut eigener Satzung weder ein Hersteller noch ein Händler Unternehmensanteile an dem Unternehmen halten (Interview IM1). Weiterhin sind mehrere übergeordnete Branchenverbände (keine Einkaufsverbände) im Aufsichtsgremium von IM1, so dass ein neutrales Dienstleistungsangebot gewährleistet bleibt.

Das Geschäftsmodell von IM1 als Intermediär zielt auf den Betrieb einer mehrseitigen Plattform⁶⁸ ab. Die Plattform wird über Beiträge der angeschlossenen Partner finanziert, die abhängig vom Transaktionsvolumen gestaffelt sind. Die Aussagen einiger Hersteller bzw. Händler legt nahe, dass IM1 zwar als Intermediär in den Branchensegmenten wahrgenommen wird, jedoch aufgrund zu geringer Mengen angebundener Partner nur eine weitere Option zum Datenaustausch darstellt (Interview HeK1, HeK2, VS1). D.h. IM1 als Intermediär hat keine äquivalente zentrale Position als IT-Dienstleister wie z.B. die KPS-Anbieter im Branchensegment Küche.

Akteursprofil Zentralregulierung

IT-Dienstleister mit dem Schwerpunkt Zentralregulierung sind ausschließlich Organisationsverbänden zugeordnet. Sie bieten gerade kleineren Händlern einen signifikanten Effizienzgewinn dank der organisatorischen Abwicklung der Zahlungen zwischen ihnen und den angebotenen Herstellern. Sie nehmen keinen besonderen Einfluss auf andere Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster, stellen aber eine für Verbandsmitglieder unverzichtbare Dienstleistung zur Verfügung, so dass sie als fester Bestandteil der Konfigurationslandschaft mit auf-

⁶⁸ Eine mehrseitige Plattform zeichnet sich durch das Zusammenbringen von zwei oder mehreren, eindeutig unterscheidbaren Kundengruppen aus (Osterwalder & Pigneur 2011, S. 81).

genommen werden. Reine Einkaufsverbände überlassen ihren Mitgliedern die Zahlungsabwicklung selbst.

5.2.2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil II)

Ähnlich der in Kapitel 5.1.2 getroffenen Unterscheidung zwischen Stammdaten und Bewegungsdaten werden auch in diesem Kapitel die beobachteten Konfigurationen nach den ausgetauschten Datentypen unterschieden und analysiert. Die hier vorgestellten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ergänzen die drei in Kapitel 5.1.2 beschriebenen Konfigurationen um die von den Akteuren auf der Ebene der Technischen Realisierung ins Leben gerufenen Austauschbeziehungen.

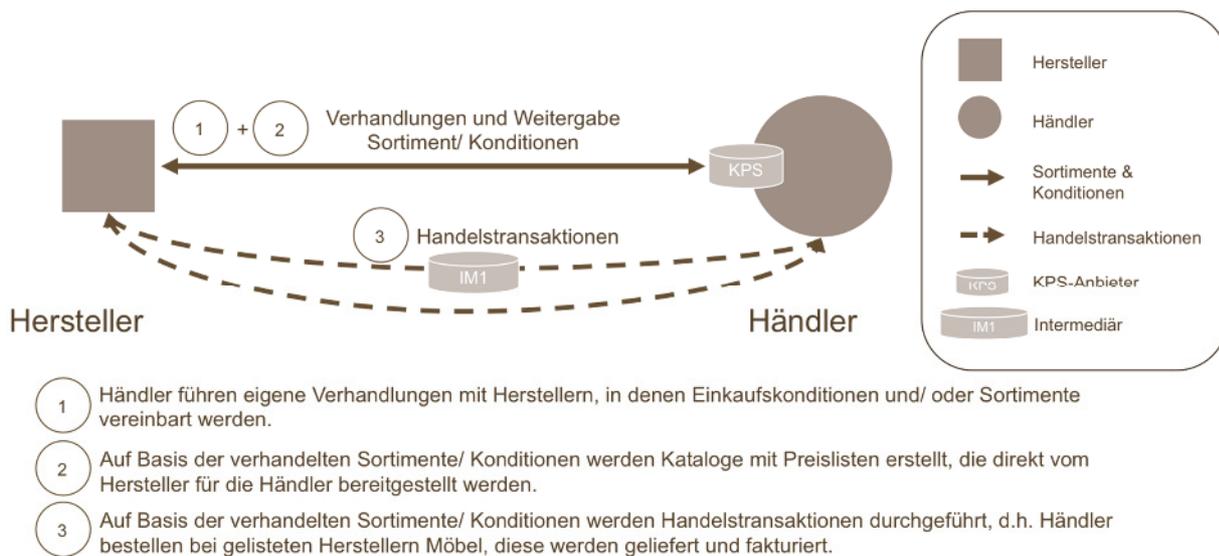
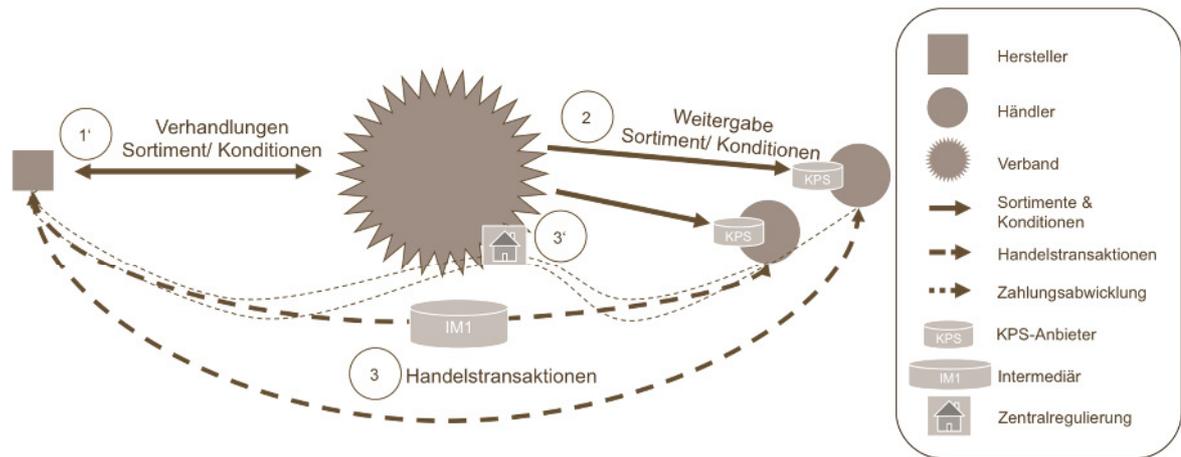


Abbildung 14: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung mit IT-Dienstleistern (Küche)

Im Vergleich zu der reinen Handelsbeziehung zwischen Hersteller und Händler (vgl. Abbildung 8 in Kapitel 5.1.2) lassen sich die KPS-Anbieter direkt beim Handel verorten (vgl. Abbildung 14), da die von ihnen entwickelten Planungslösungen in erster Linie an Handelshäuser vertrieben werden und die Küchenplanungssysteme die von den Herstellern zugelieferten Katalogdaten verarbeiten (②). IM1 als neutraler Intermediär ist im Branchensegment Küche auf den Austausch von Bewegungsdaten beschränkt (③). Das Angebot wird sowohl von Filialisten als auch von kleineren Händlern genutzt.



Hersteller

Verbände

Händler

- ①' In der Regel verhandeln Einkaufsverbände für ihre Mitglieder das Produktsortiment und die dazugehörigen Konditionen. Die Produkte der von den Verbänden gelisteten Hersteller können dann über die Mitglieder bestellt werden.
- ② Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Kataloge mit Preislisten erstellt, die verbandspezifisch für die einzelnen Mitglieder bereitgestellt werden.
- ③ Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Handelstransaktionen durchgeführt, d.h. Händler bestellen bei gelisteten Herstellern Möbel, diese werden geliefert und fakturiert.
- ③' Die Zahlungsabwicklung und die damit verbundene Risikoübernahme eines Zahlungsausfalls (Delkrede) übernimmt die verbands-eigene Zentralregulierung.

Abbildung 15: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern (Küche)

In der Handelsbeziehung zwischen Herstellern, Verbänden und Händlern zeigt sich ein ähnliches Bild. So werden die Küchenplanungssysteme bei jedem einzelnen Händler direkt betrieben und verwalten die bei ihm eingespielten Herstellerkataloge zur Küchenplanung (②). Ein Verband hat i.d.R. keine KPS-Lösung im Einsatz. IM1 übernimmt für einige Händler den Austausch von Bewegungsdaten (③), es sind aber wie in Abbildung 14 beschrieben, direkte Austauschbeziehungen zwischen Herstellern und Händlern üblich. Die eigentliche Zahlungsabwicklung wird i.d.R. von der verbands-eigenen Zentralregulierung organisiert (③').

Stammdaten (Katalogdaten)

Als erste Konfiguration auf Ebene der Technischen Realisierung ist die Konfiguration „KPS-Sortiment“ zu nennen (31 Erwähnungen in 16 Interviews), die als Mittler-Konfigurationstyp die Bereitstellung von Katalogdaten für den Handel organisiert (vgl. Abbildung 16). Ähnlich der Herleitung der Konfiguration „Verband-Sortiment“ (vgl. Kapitel 5.1.2) liegt bei dieser Konfiguration ebenfalls keine Hub-and-Spoke-Konfiguration im Sinne von Lytinen & Damsgaards (2011, S. 502) Definition vor. Die KPS-Anbieter werten die Daten jedoch im Vergleich zur Verbands-Konfiguration massiv auf, indem sie dreidimensionale Produktmodelle und fotorealistisches Aussehen der Küchenplanung hinzufügen. Die Weiterlei-

tung an die Händler ist hier nicht von einer Verbandszugehörigkeit abhängig⁶⁹, sondern davon, ob der jeweilige Händler Kunde des KPS-Herstellers ist. Insofern ist die „KPS-Sortiment“-Konfiguration ebenso wie die „Verband-Sortiment“-Konfiguration ein geschlossenes System.

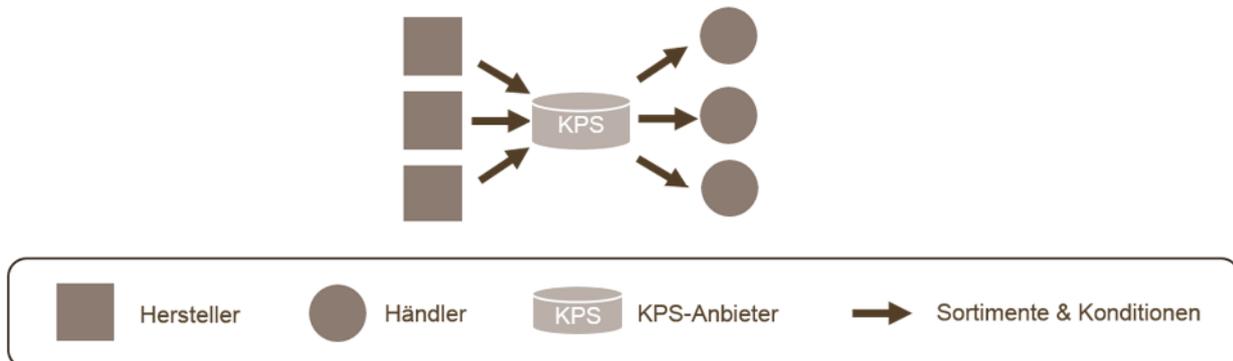


Abbildung 16: Konfiguration „KPS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche)

Analog zu Lyytinen & Damsgaards (2011, S. 498f) Schlüssel-Element „Struktur“ einer Konfiguration handelt es sich bei einer „KPS-Sortiment“-Konfiguration um eine n:1:m Beziehung, bei der n Hersteller und m Händler an einem KPS-Anbieter angeschlossen sind.

Bewegungsdaten

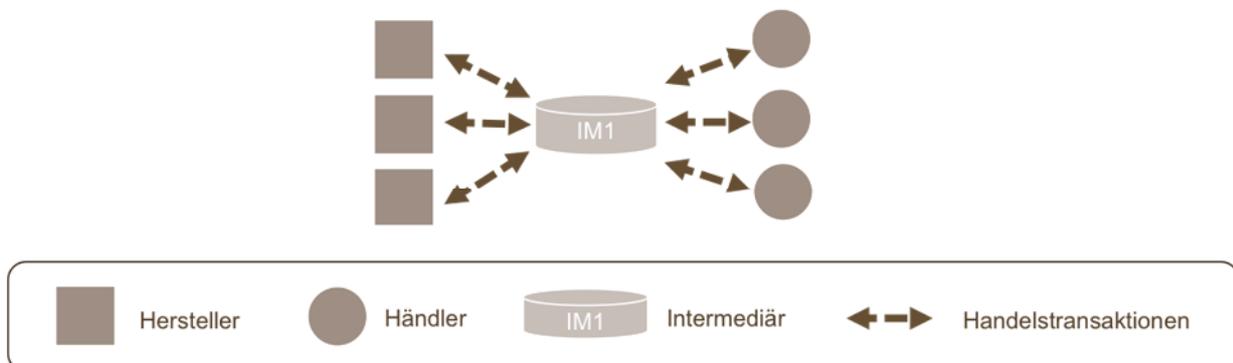


Abbildung 17: Konfiguration „IM1-Handelstransaktion“ zum Austausch von Bewegungsdaten (Küche)

Die Konfiguration „IM1-Handelstransaktion“ repräsentiert die Rolle eines typischen Intermediärs zum Datenaustausch zwischen mehreren angeschlossenen Kunden (vgl. Abbildung 17), die mit 9 Nennungen vor allem in den Interviews mit den Küchenherstellern und Vollsortimentlern erwähnt wird. Im Branchensegment Küche beschränkt sich der Datenaustausch auf Bewegungsdaten, wobei die Bedeutung des Intermediärs von den befragten Branchenteilnehmern als eher gering eingeschätzt wird. Die Konfiguration „IM1-Handelstransaktion“ ist im Sinne von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502) eine

⁶⁹ Es gibt einen Organisationsverband, der ein Küchenplanungssystem all seinen Mitgliedern zur Verfügung stellt. Das ist allerdings die Ausnahme.

Branchenkonfiguration, da sie im Gegensatz zu den Konfigurationen „Verband-Sortiment“ und „KPS-Sortiment“ keine geschlossene Mittler-Funktion, sondern ein offenes, für alle Branchenteilnehmer zugängliches System zum Datenaustausch repräsentiert. Die selbst auferlegte Satzung zur Wahrung der Neutralität unterstreicht den branchenweiten Charakter des Dienstleistungsangebots. Die Struktur entspricht einer n:m Beziehung (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 498f), bei der n Hersteller mit m Händlern über die IM1-Plattform Datenaustausch betreiben können.

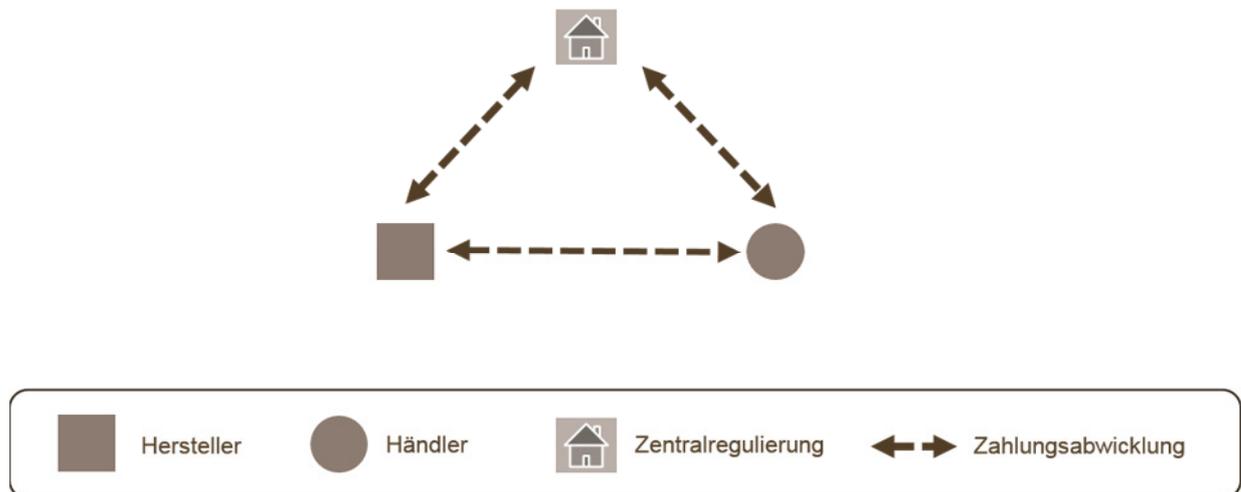


Abbildung 18: Konfiguration „ZR-Zahlungsabwicklung“ zur Organisation der Zahlungsabwicklung (Küche)

Die letzte auf der Ebene der Technischen Realisierung relevante Konfiguration „ZR-Zahlungsabwicklung“ beschreibt ein verbandstypisches Phänomen der Delkredere-Übernahme zur Absicherung der Zahlungsunfähigkeit von Verbandsmitgliedern. Obwohl diese Konfiguration nur innerhalb von Organisationsverbänden eine Rolle spielt, komplettiert sie die Übersicht aller Konfigurationen, da sie für viele kleinere Handelsunternehmen ein integraler Bestandteil für deren Geschäftstätigkeiten darstellt (u.a. durch Vereinheitlichung und Vereinfachung des Zahlungsverkehrs mit angeschlossenen Herstellern). Entsprechend konnte sie vor allem in den Interviews mit den kleinen Küchenstudios und den Verbänden identifiziert werden. Sie repräsentiert eine neue Konfigurations-Art, *die Triade*, da immer genau drei Akteure bei einem abgeschlossenen Kaufvertrag Gegenstand der Zahlungsabwicklung und Delkredere-Übernahme sind⁷⁰. Damit ist sie deutlich restriktiver als die Mittler-Konfigurationen, bei denen keine geschäftsvorfall-abhängigen Beziehungen geknüpft und abgewickelt werden. Zudem ist sie auf einen Verband beschränkt und somit ein geschlossenes System, d.h. sie ist keine Branchen- oder sogar Community-Konfiguration (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 502f). Entsprechend ist die Struktur der Triade-Konfiguration als 1:1:1 zu charakterisieren.

⁷⁰ Die Zahlungsabwicklung selbst wird i.d.R. immer an einem bestimmten Stichtag (Zeitpunkt der Skontofälligkeit) gesammelt vorgenommen.

5.2.3 Faktoren zur Erklärung der technischen Realisierung im Branchensegment Küche

Angelehnt an die Bestimmung der einzelnen Kategorien des theoretischen Bezugsrahmens zur Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.4) können im Vergleich zu Kapitel 5.1.3 in der Analyse fünf Kategorien von Einflussfaktoren identifiziert werden, welche die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Technischen Realisierung genauer charakterisieren:

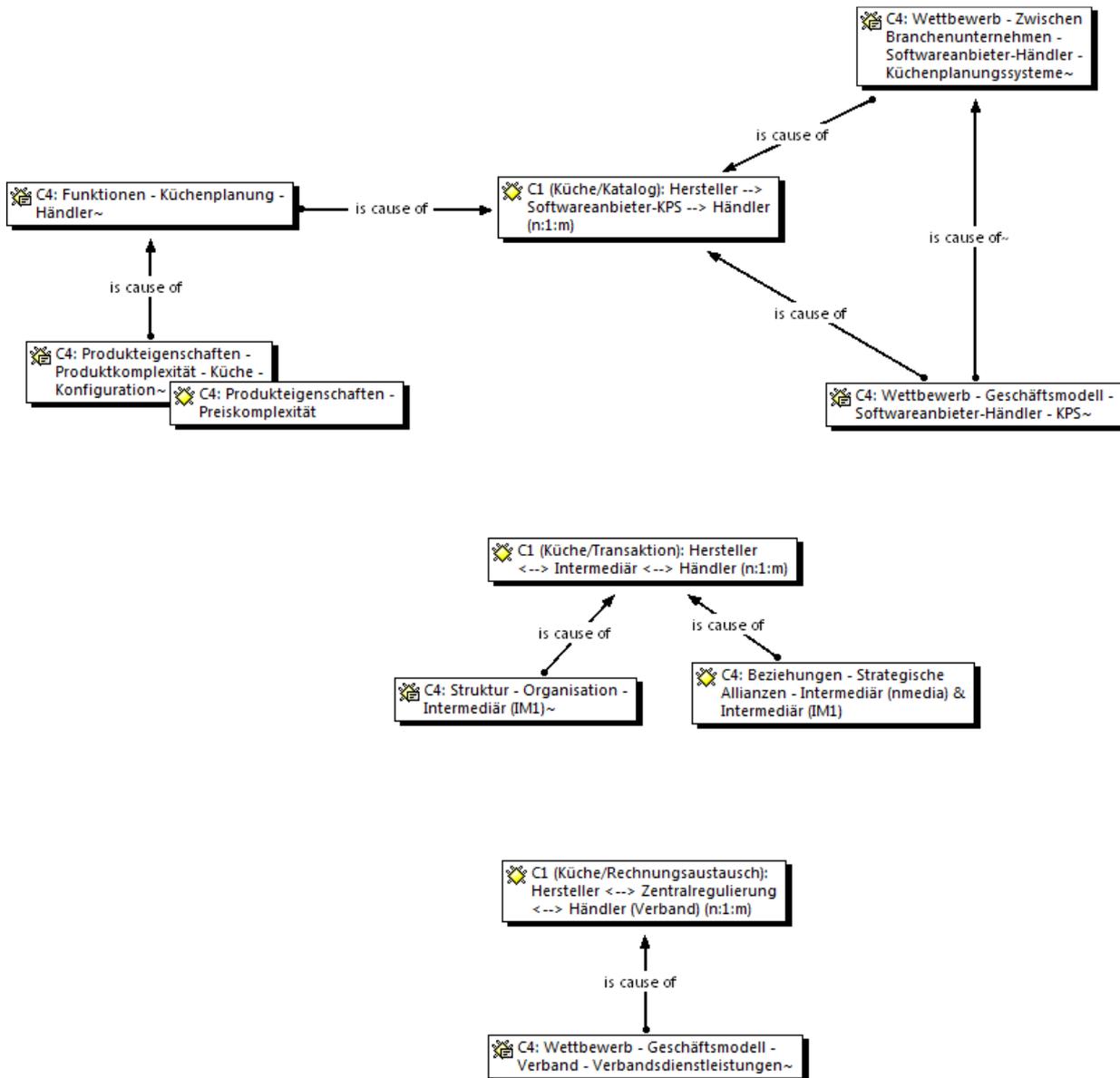


Abbildung 19: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Küche)⁷¹

Produkteigenschaften, Funktion, Wettbewerb, Struktur und Beziehungen (vgl. Abbildung 19⁷²). Während die ersten beiden Kategorien Akteurs-unabhängige Faktoren enthalten, finden sich in den Kate-

⁷¹ Abbildung aus ATLAS.ti, siehe zur vollständigen Übersicht der Einflussfaktoren Abbildung 35 in Anhang G.

gorien Wettbewerb, Struktur und Beziehungen Akteurs-bezogene Faktoren. Im Folgenden werden die Kategorien und die darin vorkommenden einzelnen Faktoren und deren Bedeutung erläutert.

Kategorien Produkteigenschaften & Funktion

Die bereits in Kapitel 5.1.3 beobachteten Faktoren der Kategorie Produkteigenschaften, *Produktkomplexität* bzw. *Preiskomplexität* einer Küche, und die daraus notwendigerweise folgende Funktion der *Küchenplanung* für ein Verkaufsgespräch bestimmen auch auf der Ebene der Technischen Realisierung eine Konfiguration: die Konfiguration „KPS-Sortiment“. Deren Existenz wird von den beiden übergeordneten, branchenimmanenten Einflussfaktoren stark begünstigt, da eine Küchenplanungsfunktion für den Erfolg eines Verkaufsgesprächs maßgeblich ist (Interviews SE1, KS2, FL2, HeK2). Die Analyse zeigt, dass die Nutzung einer Konfiguration zum Katalogdatenaustausch von der jeweiligen Position des Akteurs abhängt. Die Notwendigkeit zur Küchenplanung bleibt aber in jedem Fall bestehen. Allerdings lassen die beiden Faktoren allein noch keinen Rückschluss auf die zentrale Rolle der KPS-Anbieter im Katalogdatenaustausch zu.

Kategorie Wettbewerb

Erst unter Berücksichtigung der Faktoren in der Kategorie Wettbewerb kann ein detaillierterer Erklärungsversuch zur Akteursanalyse der KPS-Anbieter gegeben werden. Zuerst spielt das *Geschäftsmodell der KPS-Anbieter* eine Rolle, dessen Ausprägungen im Code „Wettbewerb – Geschäftsmodell – Software-Anbieter Händler – KPS“ in den Interviews insgesamt 28 mal erfasst wurden. Die KPS-Anbieter übernehmen die i.d.R. kostenfreien Katalogdaten der Hersteller in ihr System, um sie mit grafischen Daten (u.a. dreidimensionale Darstellung, Fotorealismus) aufzuwerten und daraus für den Händler eine auf Herstellerdaten bezogene und visuell darstellbare Küchenplanung zu realisieren (Interviews SE1, IM2, KS2, FL2, HeK1, VS1). Die dafür notwendige Datenaufbereitung muss der jeweilige Händler bezahlen. Durch dieses von allen KPS-Anbietern getragene Geschäftsmodell wird die notwendige Funktion der Küchenplanung kostenpflichtig. Darüber hinaus werden die KPS-Anbieter zu einem Flaschenhals bzgl. der Datenaufbereitung von Katalogdaten, für den es keine ernsthaften Alternativen gibt. Die Funktionalität der KPS wurde über die Jahre hinweg mangels Alternativen⁷³ um einzelne Warenwirtschaftsfunktionen erweitert (z.B. Erstellung Kundenauftrag), so dass sie nahezu gleichwertig neben der eigentlichen Warenwirtschaft geführt werden.

Der Wettbewerb zwischen den KPS-Anbietern hat in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass sich hauptsächlich drei KPS-Anbieter den Markt für Küchenplanungssysteme teilen (Interviews SE1, SG1,

⁷² Jede Konfiguration ist mit dem zuvor definierten Kürzel C1 markiert (vgl. einleitende Beschreibung des Anhangs A.F: Charakterisierung der in der Arbeit identifizierten Codes (Auswahl). Jede Kategorie von Einflussfaktoren ist entsprechend mit dem Kürzel C4 markiert.

⁷³ Die Warenwirtschaftssysteme des Handels sind in der Regel nur beschränkt variantenfähig, d.h. es ist kaum möglich, einen Konfigurationsartikel (z.B. eine Küche mit all ihren Varianten) abzubilden. Daher werden die Kundenaufträge der im KPS geplanten Küchen inkl. Stückliste und Preise i.d.R. aus dem KPS heraus gedruckt bzw. die geplante Küche als ein Artikel in die Warenwirtschaft übergeben.

HeK1, VS1). Änderungen im Geschäftsmodell hinsichtlich der Datenaufbereitung von Herstellerdaten sind jedoch nicht erfolgt (Zitat: „Wir haben ja das Kuriosum, dass die Softwarehäuser immer noch sich vorbehalten, im Bereich Küche [...] die Daten über ihr eigenes System laufen zu lassen. Das heißt, wenn es in ein Küchenplanungssystem reinläuft, dann muss es immer über den Planungsprogramm-Anbieter gehen“ – SG1). Die Aussagen der Interviewpartner zeigen, dass KPS-Anbieter sich für das Weiterbestehen ihrer zentralen Rolle als Planungssystemanbieter aktiv einsetzen (Interviews SE1, KS2, HeK1). So gibt es u.a. Hinweise aus den Interviews darauf, dass eine Erweiterung des bestehenden Branchenstandards zum Katalogaustausch IDM-Küche um grafische Elemente nicht erwünscht ist (siehe Kapitel 5.3.3 zur weiterführenden Diskussion der Rolle der KPS-Anbieter in der Standardisierung).

Kategorie Struktur & Beziehungen

Die Existenz der Konfiguration „IM1-Handelstransaktion“ wird durch ein strukturelles und ein strategisches Element begünstigt: die selbst auferlegte *Restriktion der Beteiligungsstruktur* zur Wahrung der Branchenneutralität (Interview IM1, Code: Struktur – Organisation – Intermediär (IM1)) und die *strategische Positionierung* des Intermediärs als Mittler zu Fachsortiments-Herstellern (Interview VS1, Code: Beziehungen – Strategische Allianzen – Intermediär (nmedia) & Intermediär (IM1)). Die zurückliegenden Vorstöße von verschiedenen IT-Dienstleistern zur Monopolisierung des Datengeschäfts in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster erschwerte es IT-Dienstleistern heutzutage, einen „neutralen“ Dienst zum Datenaustausch zu etablieren. IM1 hat seine stabile Konfiguration nach eigenen Aussagen erst darüber erreichen können, indem sich das Unternehmen über eine Satzungsänderung zur Branchenneutralität verpflichtet und dies mit der Installation eines Kontrollgremiums bestehend aus übergeordneten neutralen Branchenverbänden verfestigt hat (Zitat: „Unsere Gesellschaft hat einen Beirat bestehend aus vier Organisationen. [...] Und dann finden Sie auch noch eine entsprechende Liste von Verpflichtungen, die wir diesem Beirat und damit der ganzen Branche gegenüber verpflichtet sind“ – IM1). Diese Art der bewussten Rollendefinition des Unternehmens stärkt die interne Legitimation des Intermediärs im Netzwerk (vgl. die Arbeit von Provan & Kenis (2008, S. 243) zum Thema Network Governance). Darüber hinaus festigt der Intermediär seine Position in der Branche durch die Bildung von strategischen Partnerschaften. So hat IM1 eine Kooperation mit nmedia, einem B2B-Marktplatz, über den Stammdaten vor allem aus dem Fachsortiment bezogen werden können. Das Fachsortiment gehört nicht mehr in den eigentlichen Fokus der Arbeit, die IM1-Anbindung festigt aber deren Konfiguration hinsichtlich des Bewegungsdatenaustauschs im Branchensegment Küche.

Für die Konfiguration „ZR-Zahlungsabwicklung“ können keine signifikanten Einflussfaktoren pro oder contra deren Existenz aus den Interviews identifiziert werden. Dies erscheint plausibel, da die Funktion der Zentralregulierung keine wettbewerblichen oder anderen Charakteristika besitzt, die an der stabilen Existenz der Konfiguration etwas ändern können. Sie ist eine für Verbandsmitglieder notwendige Funktion, die im Geschäftsalltag fest integriert ist. Daher leitet sie sich einfach aus dem *Geschäftsmodell zahlreicher Verbände* ab, welche die Zentralregulierung als Dienst standardmäßig anbieten (Interview VB2).

5.3 Branchensegment Küche - Standardisierung

Die Konfigurationsanalysen auf Ebene der Handelsbeziehungen (Kapitel 5.1) und auf Ebene der Technischen Realisierung (Kapitel 5.2) beschäftigen sich mit den an der Wertschöpfung beteiligten Akteuren des Branchensegments Küche bzw. mit den Rollen der IT-Dienstleister. Neben diesen beiden Ebenen gibt es noch einen weiteren Akteur, der die Standardisierung der branchenspezifischen Austauschstandards vorantreibt: das Standardisierungsgremium (SG1). Dessen Aktivitäten begründen weitere Konfigurationen auf Ebene der Standardisierung, die in diesem Kapitel vorgestellt und analysiert werden. Ähnlich zu den Kapiteln 5.1 und 5.2 beginnt das Kapitel mit einem „Steckbrief“ der Kern-tätigkeiten des SG1 im Branchensegment Küche. Im Anschluss wird das SG1 als relevanter Akteur und dessen geschäftliche Beziehungen zu den Branchenakteuren Hersteller, Verbände und Händler vorgestellt (Kapitel 5.3.1), die zwischen den Akteuren beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration identifiziert (Kapitel 5.3.2) und zuletzt die Faktoren analysiert, die maßgeblichen Einfluss auf die beobachteten Konfigurationen haben (Kapitel 5.3.3).

Steckbrief Standardisierung im Branchensegment Küche

Im Branchensegment Küche hat der Austausch von Katalog- bzw. Bewegungsdaten eine lange Tradition, die bis in die 80er Jahre des letzten Jahrhunderts zurückreicht. Dies liegt an der Notwendigkeit zur Küchenplanung, die bereits früh mittels elektronischer Hilfsmittel unterstützt wurde. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurden erste einzelne Standardisierungsversuche unternommen, die in mehreren Datenformaten Ausdruck gefunden haben (Interview SE1, SG1, IM1). Es dauerte jedoch bis zum Jahr 1999, bis sich Vertreter von Herstellern und übergeordneten Industrieverbänden dazu entschlossen, die Aufgabe einer zentral gesteuerten Standardisierung der im Umlauf befindlichen Datenformate einem dedizierten Standardisierungsgremium (SG1) zu übergeben.

Die Initiativen zur Standardisierung der Datenformate kommen fast ausschließlich aus der Akteursklasse der Hersteller, die einem unkontrollierten Wachstum von (proprietären) Datenformaten entgegenwirken wollen. Dementsprechend sind fast ausschließlich Hersteller bzw. IT-Dienstleister des Handels Mitglied im SG1, da die Hersteller Branchenstandards dauerhaft etablieren wollen und die IT-Dienstleister des Handels ihre Systeme (z.B. Warenwirtschaft, Küchenplanungssysteme) zur Verarbeitung der Datenformate aktualisieren müssen⁷⁴.

Das SG1 verantwortet gegenwärtig die Weiterentwicklung der Branchenstandards IDM⁷⁵-Küche, IDM-Polster und IDM-Wohnen, sowie EANCOM⁷⁶-basierte Formate zur Bestellabwicklung. Neben den rei-

⁷⁴ Am 14.01.2016 trafen sich IT-Dienstleister des Handels und sechs Vertreter aus Verbänden bzw. Handelsunternehmen zur ersten konstituierenden Sitzung des Fachbeirats Handel. Dieses Treffen sah die vom SG1 dauerhaft organisierte Beteiligung des Handels an der Standardentwicklung vor. Obwohl zum Zeitpunkt der Abgabe dieser Arbeit keine Einschätzung der zukünftigen Zusammenarbeit des Handels mit dem SG1 möglich ist, zeigt der späte Einstieg in die Arbeit des SG1, dass der Stellenwert des Datenaustauschs und der Datenstandardisierung für den Handel für viele Jahre eine untergeordnete Rolle gespielt hat.

⁷⁵ IDM steht für Integriertes Datenmodell. Damit sind nicht nur kaufmännische, sondern auch grafische Daten gemeint.

nen Aktivitäten zur Standardentwicklung bietet das SG1 Branchenakteuren zusätzlich die Gelegenheit, aktuell im Umlauf befindlichen Datenformate sowie darauf basierende Herstellerkataloge herunterzuladen. Zur Analyse der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche wird sich im Folgenden auf IDM-Küche als Datenaustauschformat bezogen.

5.3.1 Zusätzlicher Akteur im Branchensegment Küche zur Standardisierung

Als zusätzlicher Akteur auf Ebene der Standardisierung im Branchensegment Küche ist das SG1 zu nennen. Das SG1 entwickelt nicht nur neue und bestehende Datenaustauschformate weiter, sondern etabliert neue Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, welche die ersten sechs Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen und Ebene der Technischen Realisierung ergänzen.

Akteursklasse Standardisierungsgremium

Das SG1 fungiert als Standardisierungsgremium u.a. für die beiden Branchensegmente Küche und Polster. Seine Aufgabe besteht darin, neue Versionen der ihm zugeordneten Datenstandards zu definieren und zu verabschieden. Mit der Standardisierung der einzelnen Formate versprechen sich die Hersteller vor allem Effizienzvorteile in der Bearbeitung von Handelsbestellungen. Die Reklamationsquoten in den beiden Branchensegmenten sind im Schnitt mit etwa 40% immer noch sehr hoch⁷⁷ (Interview SE1). Fehler sind durchaus auf der Herstellerseite in Produktionsmängeln zu finden bzw. in der Logistik. Einen großen Anteil der Reklamationen machen jedoch auch Fehler in den Handelsbestellungen aus. Dies ist trotz existierender Küchenplanungslösungen ein Problem, das Küchenhersteller auf die unzureichenden Fachkenntnisse der Küchenverkäufer bei Filialisten bzw. unzureichender Datenbestände der KPS-Anbieter zurückführen (Interview HeK2).

Die Initiative zur Gründung des SG1 ist von der Möbelindustrie ausgegangen, die sich als Datenlieferant für den Möbelhandel versteht. Dieses Selbstverständnis hat dazu geführt, dass das SG1 sich nicht nur in der Datenstandardisierung engagiert, sondern auch Dienstleistungen als Datenmittler zur Verfügung stellt. Dazu existiert eine Kooperation mit einem IT-Dienstleister der Industrie, der für das SG1 einen Stammdatenserver betreibt. Auf diesen Server laden gegenwärtig fast alle Hersteller⁷⁸, die in Deutschland über Händler Küchen vertreiben, ihre Katalogdaten hoch und stellen sie dem Handel bzw. KPS-Anbietern kostenfrei zur Verfügung. Der Stammdatenserver wird finanziell vom SG1 getragen.

⁷⁶ EANCOM=European Article Number + Communication ist ein GS1 (Global Standards One) geführter Standard zum Austausch von Geschäftsdokumenten bei einem Geschäftsvorfall (Bewegungsdaten)

⁷⁷ Küche: https://www.moebelfertigung.com/issues/17?topic_id=103, Letzter Aufruf: 20.01.2016; Polster: <http://www.vhk-herford.de/presse/item/moebelhandel-will-in-die-ueberholspur-wechseln/>, Letzter Aufruf: 20.01.2016

⁷⁸ Das gilt auch für ausländische (Europäische und nicht-Europäische) Hersteller.

5.3.2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche (Teil III)

Ähnlich den in Kapitel 5.1.2 und 5.2.2 getroffenen Unterscheidungen zwischen Stammdaten und Bewegungsdaten werden auch in diesem Kapitel die beobachteten Konfigurationen nach den ausgetauschten Datentypen unterschieden und analysiert, wobei die vom SG1 geschaffenen Konfigurationen nur den Austausch von Stammdaten (Katalogdaten) betreffen. Die hier vorgestellten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ergänzen die sechs in Kapitel 5.1.2 und 5.2.2 beschriebenen Konfigurationen um die vom SG1 auf der Ebene der Standardisierung ins Leben gerufenen Austauschbeziehungen.

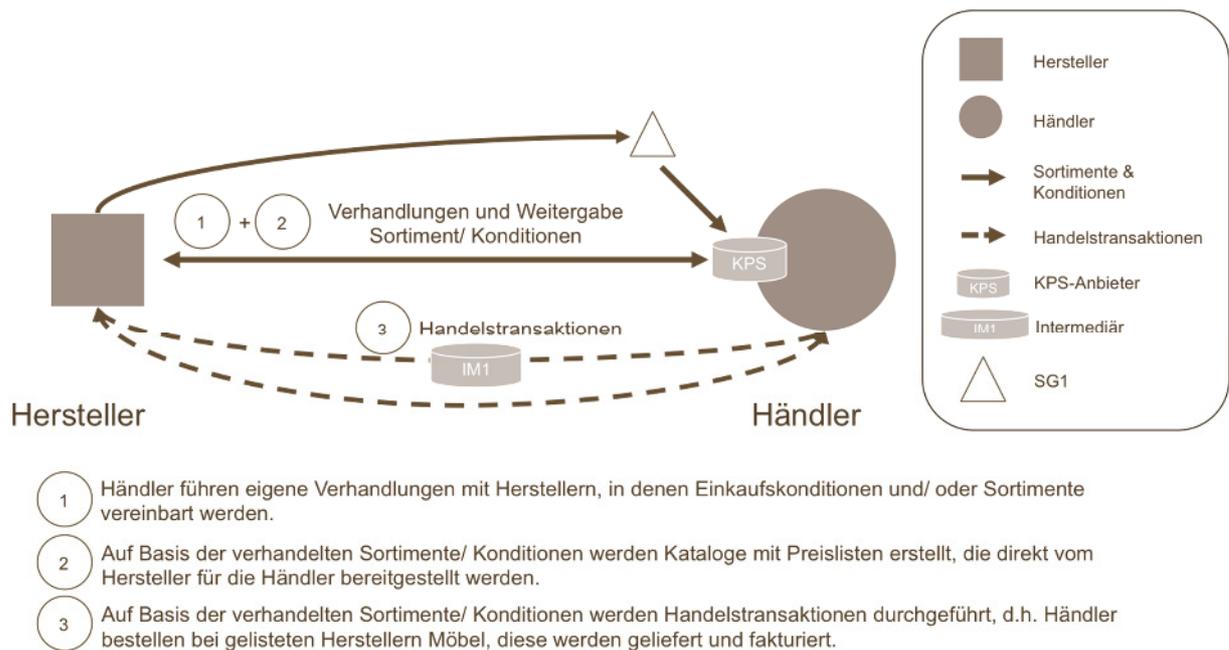
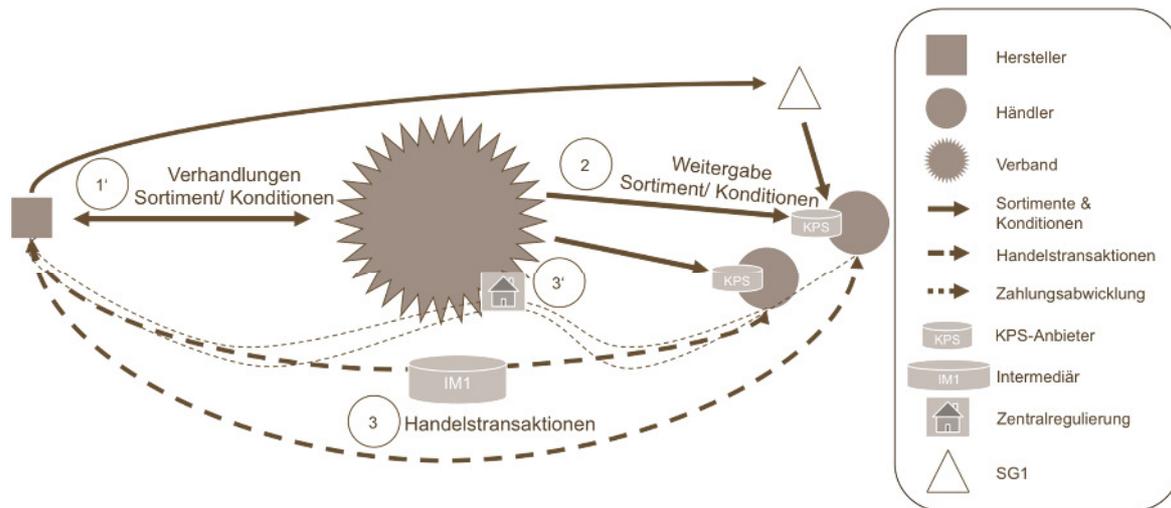


Abbildung 20: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen mit IT-Dienstleistern & SG1 (Küche)

Die Rolle des SG1 wird in Abbildung 20 deutlich, in der das SG1 als Lieferant für Katalogdaten der Hersteller in Erscheinung tritt. Dabei können sowohl die KPS-Anbieter als auch große Händler (Filialisten) Katalogdaten direkt vom Stammdatenserver beziehen (2). Handelstransaktionen werden nicht über das zentrale SG1-Angebot abgewickelt. Dazu kommen weiterhin die bereits diskutierten bilateralen Schnittstellen oder IM1 als Intermediär zum Einsatz.



Hersteller

Verbände

Händler

- 1' In der Regel verhandeln Einkaufsverbände für ihre Mitglieder das Produktsortiment und die dazugehörigen Konditionen. Die Produkte der von den Verbänden gelisteten Hersteller können dann über die Mitglieder bestellt werden.
- 2 Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Kataloge mit Preislisten erstellt, die verbandsspezifisch für die einzelnen Mitglieder bereitgestellt werden.
- 3 Auf Basis der verhandelten Sortimente/ Konditionen werden Handelstransaktionen durchgeführt, d.h. Händler bestellen bei gelisteten Herstellern Möbel, diese werden geliefert und fakturiert.
- 3' Die Zahlungsabwicklung und die damit verbundene Risikoübernahme eines Zahlungsausfalls (Delkrede) übernimmt die verbandseigene Zentralregulierung.

Abbildung 21: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern & SG1 (Küche)

Der Verband spielt im Zusammenhang mit dem SG1 kaum eine Rolle. In dieser Konstellation werden von den einzelnen Verbandshändlern i.d.R. keine Daten vom Stammdatenserver des SG1 heruntergeladen, sondern von den KPS-Anbietern den einzelnen Mitgliedern direkt zur Verfügung gestellt (2), vgl. Abbildung 21). Insbesondere die kleineren Händler sind in diesem Fall auf die Datenversorgung durch die KPS-Anbieter angewiesen, da sie i.d.R. keine eigene oder nur eine begrenzte Stammdatenpflege betreiben.

Stammdaten (Katalogdaten)

Die erste Konfiguration, die mittels des Stammdatenservers durch das SG1 existiert, ist die Konfiguration „SG1-KPS-Sortiment“ (vgl. Abbildung 22), die in 12 Interviews von Küchenherstellern und KPS-Anbietern beschrieben wird. Die im Branchensegment Küche aktiven KPS-Anbieter versorgen sich hierüber regelmäßig mit den aktuellen Herstellerkatalogen im IDM-Küche Format, die sie in ihren Küchenplanungssystemen einpflegen. Diese Konfiguration entspricht einer Branchenkonfiguration nach (Lytinen & Damsgaard 2011, S. 502f), da sie für alle registrierten Branchenteilnehmer einen offenen Zugang zu den Katalogen der Hersteller darstellt (Zitat: „Wir haben mittlerweile 70 Softwarehäuser in 19 Ländern, die sich permanent diese Daten runterziehen, und die die auch verarbeiten“ – SE2). Die

Idee eines öffentlichen Guts⁷⁹ für alle Akteure in der Branche wird durch den registrierungspflichtigen, kostenfreien Zugang und die Informationstransparenz in der Standarddokumentation unterstrichen. Damit entspricht die „SG1-KPS-Sortiment“-Konfiguration zu einem großen Teil dem NAO-Modell der Netzwerk-Governance nach Provan & Kenis (2008, S. 236), das eine separate, im Netzwerk zentral agierende Organisation zur Steuerung des Netzwerks propagiert. Die Aussagen in den Interviews sowie Auswertungen von weiteren Gesprächen mit Branchenteilnehmern legen weiterhin nahe, dass diese Konfiguration zum Katalogdatenaustausch eine nahezu vollständige Abdeckung von Herstellerkatalogen bietet (Interview SG1).

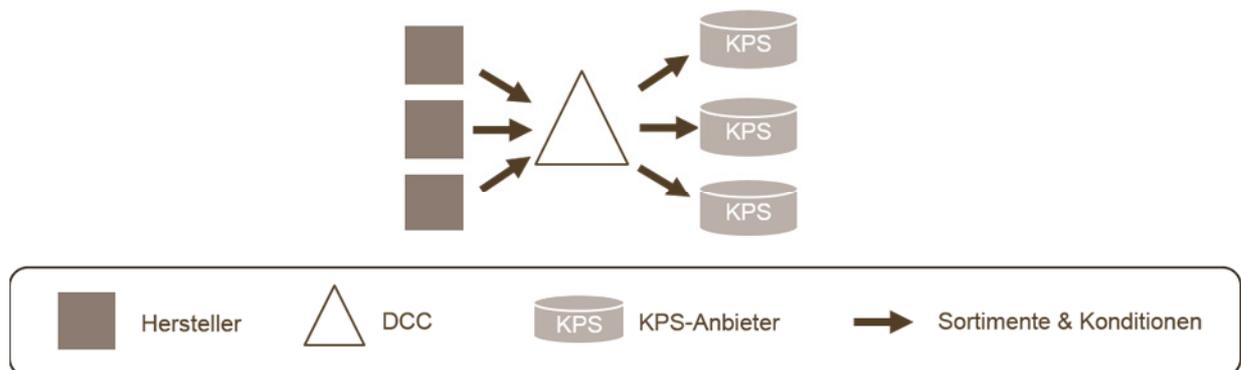


Abbildung 22: Konfiguration „SG1-KPS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche)

Analog zu Lyytinen & Damsgaards (2011, S. 498f) Schlüssel-Element „Struktur“ einer Konfiguration handelt es sich bei einer „SG1-KPS-Sortiment“-Konfiguration um eine n:m Beziehung, bei der m KPS-Anbieter die Katalogdaten von n Herstellern beziehen können.

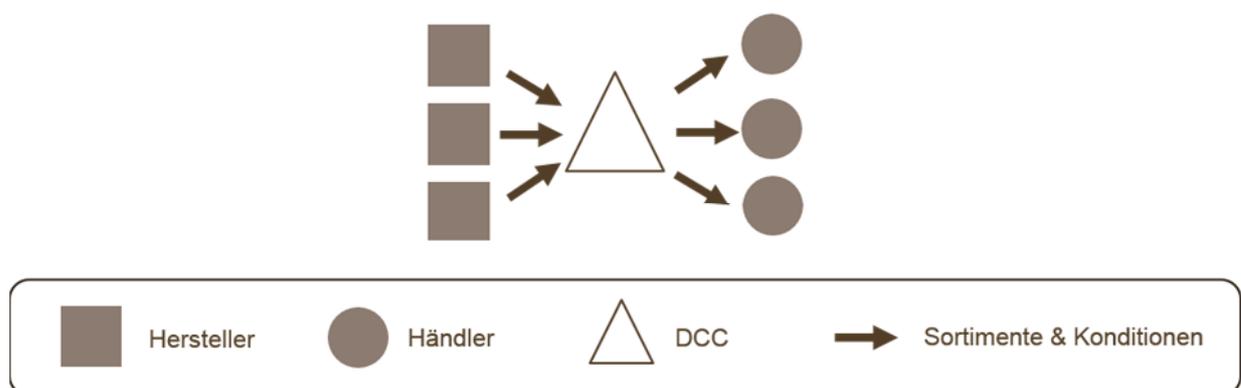


Abbildung 23: Konfiguration „SG1-Händler-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Küche)

Die zweite vom SG1 gestützte Konfiguration „SG1-Händler-Sortiment“ sieht nicht die KPS-Anbieter, sondern die Händler in der Rolle des Datenbeziehers (9 Nennungen in den Interviews). Diese Konfigu-

⁷⁹ Als öffentliches Gut werden Güter bezeichnet, die durch eine fehlende Ausschließbarkeit und eine nicht vorhandene Rivalität charakterisiert sind (Sandler & Tschirhart 1997, S. 336).

ration spielt jedoch gegenwärtig kaum eine Rolle, da die Datenverarbeitung und -bereitstellung hauptsächlich über die KPS-Anbieter stattfindet. Es gibt bislang (Stand: Januar 2016) nur drei gelistete Händler, die am Stammdatenserver registriert sind und Katalogdaten beziehen. Ähnlich zur Konfiguration „SG1-KPS-Sortiment“ ist die Konfiguration „SG1-Händler-Sortiment“ eine Branchenkonfiguration, die n:m Beziehungen (Hersteller:Händler) abdeckt.

5.3.3 Faktoren zur Erklärung der Standardisierung im Branchensegment Küche

Angelehnt an die Bestimmung der einzelnen Kategorien des theoretischen Bezugsrahmens zur Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.4) können im Vergleich zu den Kapiteln 5.1.3 und 5.2.3 in der Analyse 3 Kategorien von Einflussfaktoren identifiziert werden, welche die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Standardisierung genauer charakterisieren: Funktion, Wettbewerb und Macht (vgl. Abbildung 24). Alle drei Kategorien enthalten Akteurs-bezogene Faktoren. Im Folgenden werden die Kategorien und die darin vorkommenden einzelnen Faktoren und deren Bedeutung erläutert.

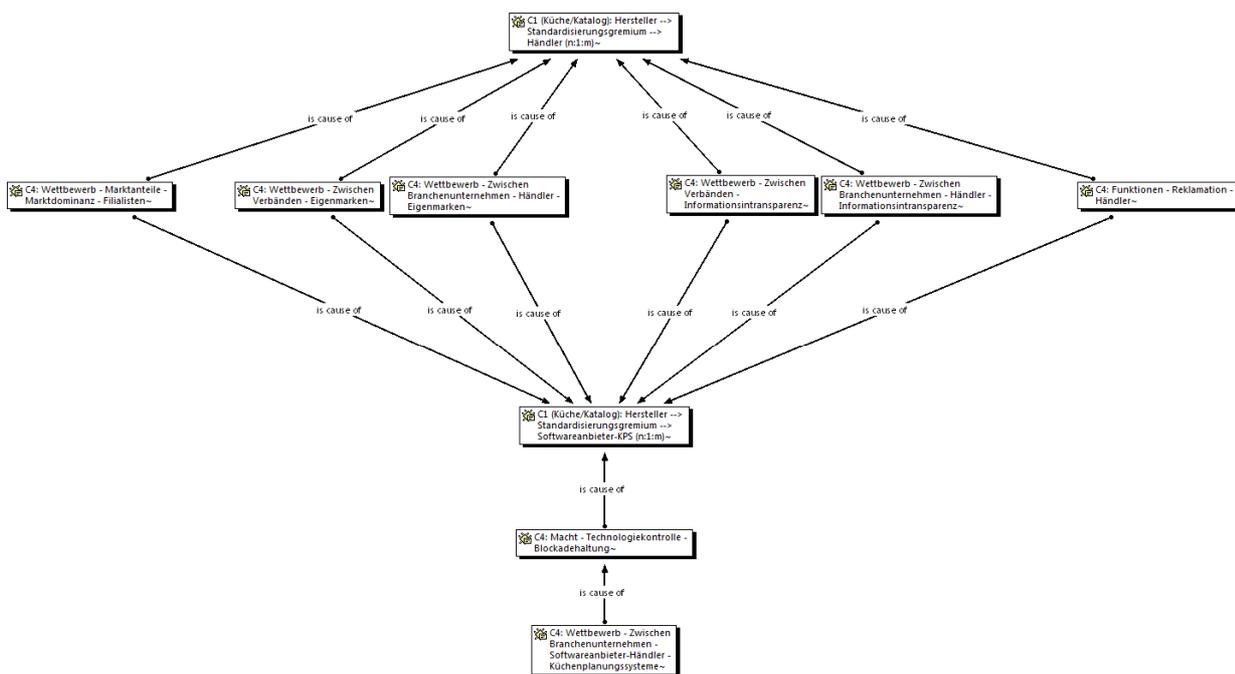


Abbildung 24: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Standardisierung (Küche)⁸⁰

Kategorie Funktion

Einer der ausschlaggebenden Gründe zur Initiierung des SG1 und seiner Aktivitäten ist die konstant hohe Fehlerrate in Bestellungen aus dem Handel und die dadurch entstehenden *Reklamationen*. Die Analyse der mit dem Code „Funktionen – Reklamation – Händler“ gekennzeichneten Textstellen zeigt, dass die SG1-bezogenen Konfigurationen den Bedarf für eine funktionierende Prozessintegration ad-

⁸⁰ Abbildung aus ATLAS.ti, siehe zur vollständigen Übersicht der Einflussfaktoren Abbildung 36 in Anhang G.

ressieren (Zitat: „Eine Reklamation von einem Polstersofa ist ja eher, wenn an dem Polstersofa irgendwas kaputt ist. [...] Wohingegen bei einer Küche die Reklamationswahrscheinlichkeit ja viel, viel höher ist, dass bei der Planung irgendwas schiefgelaufen ist. [...] Und da ist der Wunsch nach einer Automatisierung/ Standardisierung viel, viel größer als im Polsterbereich.“ – SE1). Die Hersteller und Händler sind nicht immer in der Lage, die tatsächliche Fehlerquelle zu identifizieren (Interview SG1, SE1). Allerdings sind es i.d.R. die Hersteller, die für die Kosten eines Ersatzteils oder einer Neuproduktion aufkommen müssen (Interview HeK2). Dies geschieht u.a. aufgrund des Machtverhältnisses zwischen Handel und Herstellern, die lieber Ersatzteile erneut produzieren als den Händler dauerhaft als Kunde zu verlieren.

Kategorie Wettbewerb

Ein Hersteller ist typischerweise mit mehreren Händlern im geschäftlichen Kontakt, die eine Sammlung aus Küchenstudios, Vollsortimentlern oder Filialisten darstellen können. Dabei variieren die von den Händlern genutzten Warenwirtschaftssysteme ebenso wie die Küchenplanungssysteme. Jeder Händler ist zudem darauf bedacht, sich über seine *Eigenmarken* von der Konkurrenz abzugrenzen und gleichzeitig die Produktvergleichbarkeit durch Schaffung von *Informationsintransparenz* gegenüber dem Endkunden zu verhindern (Interview SE1, HeK1). SE1 geht im Interview sogar soweit, diese Situation mit einem „Nachfrageoligopol“⁸¹ zu vergleichen. Die Anforderungen des Handels (Verbände und Filialisten zugleich) reflektieren sich in unterschiedlichen Forderungen gegenüber den Herstellern u.a. hinsichtlich des Umfangs, der Qualität und des Formats der Daten, die ein Hersteller liefern soll. Hinzu kommt die *Marktdominanz der Filialisten*, die über den wirtschaftlichen Druck auf die Hersteller die beiden oben genannten Einflussfaktoren verstärken. Eine Aussage aus dem zweiten Interview mit SE1 fasst zusammen (Zitat): „Die Industrie darf gar nicht gegenüber dem Konsumenten eine Marke bilden. Weil sofort dann die Möbelhäuser sagen, da kaufen wir nicht mehr. [...] Also das Zepter in der Hand haben entweder die großen Möbelhäuser, oder die Verbände. Nicht die Industrie.“ Diese Situation ist ein weiterer Grund dafür, dass eine Datenstandardisierung aus dem Lager der Hersteller vorangetrieben wird, um eine zu große Varianz in den Datenformaten und den damit einhergehenden Zusatzkosten der Datenpflege zu vermeiden.

Dem gegenüber stehen die *wettbewerblichen Interessen der Softwareanbieter für Küchenplanungssysteme*, die eine weiterführende Standardisierung der Grafik im IDM-Küche Standard kritisch sehen. Deren Geschäftsmodell basiert maßgeblich darauf, die IDM-Daten der Hersteller mit grafischen Effekten zu ergänzen und so für den Handel und den Verkauf geeignete Planungssysteme zu schaffen. Dies belegen die Aussagen von SE1, der die grafische Aufarbeitung der Anbieter als eines der wichtigsten Unterscheidungsmerkmale im Wettbewerb ansieht. SE2 ergänzt (Zitat): „Über so einen Standard, wenn der wirklich vollständig kommt, ermöglicht es natürlich jedem anderen Softwareunternehmen da

⁸¹ Ein Nachfrageoligopol ist eine „[...] Marktform, bei der wenige relativ große Nachfrager zahlreichen relativ kleinen Anbietern gegenüberstehen“, Quelle: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/nachfrageoligopol.html>, letzter Aufruf: 15.01.2017

auch, mit einem Produkt entsprechen reinzugehen. Und das ist mit Sicherheit auch so eine Angst, die das ein oder andere Softwarehaus bestimmt auch hat.“

Kategorie Macht

In der Konsequenz versuchen Softwareanbieter für Küchenplanungssysteme, die „SG1-KPS-Sortiment“-Konfiguration weiter zu stärken. Sie setzen dabei auf ihre Marktposition mit der Intention, entsprechende Entwicklungen des Branchenstandards zu *blockieren*, da ansonsten ihr Geschäftsmodell (vgl. Kapitel 5.2.1) in Gefahr gerät (Interview SE1, SE2). Dies belegen insgesamt vier Textstellen in den Interviews von SE1 und SE2, die mit dem Code „Macht – Technologiekontrolle - Blockadehaltung“ versehen wurden. Gleichsam versuchen die KPS-Softwareanbieter durch neue Funktionalitäten in der Küchenplanung, ihre Position zu festigen. So ist es inzwischen möglich, aus der Küchenplanung heraus entsprechende Bestellungen in den Warenwirtschaften der Händler zu erzeugen (Interview SE1).

5.4 Branchensegment Polster – Handelsbeziehungen

In den vorangegangenen Kapiteln (5.1, 5.2 und 5.3) wurden die im Branchensegment Küche vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration vorgestellt, die dazugehörigen Akteurskonstellationen beschrieben und die Einflussfaktoren, die maßgeblich für die Entstehung der Konfigurationen verantwortlich sind, erörtert. Die folgenden Kapitel (5.4, 5.5 und 5.6) stellen die Ergebnisse aus dem Branchensegment Polster den Ergebnissen aus dem Branchensegment Küche gegenüber. Die Kapitelstrukturen bleiben dabei gleich. D.h. zu jeder Analyseebene (Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung) wird eine charakterisierende Kurzbeschreibung in Form eines „Steckbriefs“ gegeben. Im Anschluss daran werden die jeweiligen Akteurskonstellationen, Konfigurationen und die damit zusammenhängenden Einflussfaktoren beschrieben.

Steckbrief Handelsbeziehungen im Branchensegment Polster

Der Möbelhandel im Branchensegment Polster hat im Vergleich zum Branchensegment Küche einen Umsatzanteil von etwa 16% (5 Mrd. EURO⁸²) am Gesamtumsatz des Möbelhandels von etwa 31,4 Mrd. EURO im Jahr 2012⁸³. Mit etwa 30 Herstellern in Deutschland ist die Anzahl der Polstermöbelhersteller deutlich niedriger als im Segment Küche⁸⁴. Deren Umsatz belief sich im Jahr 2012 auf etwa 1 Mrd. EURO, was einem Umsatzanteil von etwa 5,3% in der gesamten Möbelindustrie entspricht. Das Vertriebsmodell von Polstermöbeln entspricht dem zweistufigen Modell für die Küchenmöbel. Auch hier werden die Produkte ausschließlich über den Handel an den Endkunden vertrieben. Die Produkteigenschaften eines Polstermöbels sind ähnlich komplex wie die einer Küche. Es besteht i.d.R. aus einem

⁸² Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/158031/umfrage/sortimentsstruktur-des-moebelfachhandels-in-deutschland/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

⁸³ Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/158031/umfrage/sortimentsstruktur-des-moebelfachhandels-in-deutschland/>, Letzter Aufruf: 24.02.2016

⁸⁴ Quelle: <http://www.welt.de/wirtschaft/article136505836/Deutschlands-Sofaherstellern-gehen-die-Polsterer-aus.html>, Letzter Aufruf: 24.02.2016

Gestell, Armlehnen, Füßen, Füllmaterial, Bezugmaterial etc., die in verschiedenen Varianten und Ausführungen angeboten werden. Dadurch können ja nach Anzahl der Optionen mehrere tausend Produktvarianten angeboten werden. Im Gegensatz zur Küche ist ein Polstermöbel nicht so planungsintensiv. Es sind zwar die allgemeinen Maße (Höhe, Breite, Tiefe) zu beachten, allerdings keine externen Anschlüsse wie z.B. Gas oder Wasser, die eine auf den Millimeter genaue Planung erforderlich machen.

5.4.1 Akteurskonstellation im Branchensegment Polster

Die Akteurskonstellationen im Branchensegment Polster ähneln sehr stark denen im Branchensegment Küche. Auch hier gibt es Hersteller, Händler und Verbände, die auf Ebene der Handelsbeziehungen aktiv sind. Im Folgenden werden die spezifischen Merkmale, anhand derer sich die verschiedenen Akteursklassen charakterisieren lassen, im Detail beschrieben.

Akteursklasse Hersteller

Das in Kapitel 5.1.1 skizzierte Geschäftsmodell der Küchenhersteller gilt in großen Teilen auch für die Polsterhersteller. Konditionsverhandlungen werden i.d.R. mit Einkaufs- bzw. Organisationsverbänden geführt. Der Produktvertrieb läuft ausschließlich über Handelsunternehmen, die überwiegend Eigensortimente von den Polsterherstellern beziehen. Dementsprechend stehen die Hersteller in direktem Wettbewerb um das Umsatzvolumen, das sie über die Fläche im Handel erzielen können.

Im Gegensatz zum Branchensegment Küche (etwa 100 deutsche Hersteller) gibt es in Deutschland nur noch etwa 30 Hersteller, die zunehmend im Wettbewerb mit Osteuropäischen bzw. internationalen Herstellern stehen. Auf Herstellerseite gibt es ebenso wenig wie im Segment Küche eine zu den Einkaufs- bzw. Organisationsverbänden adäquate Verbandsstruktur, so dass jeder Hersteller direkt mit seinen Handelspartnern interagieren muss.

Weiterhin ist im Polsterbereich der Eigenmarkenanteil der Hersteller deutlich geringer. Es ist den Herstellern nicht im ähnlichen Umfang wie im Küchensegment gelungen, die eigenen Marken im Handel zu platzieren. Eigenmarken findet man höchstens in spezialisierten Einrichtungshäusern, oder sehr vereinzelt in der Großfläche (Vollsortimentler).

Akteursklasse Händler

Die Handelsstrukturen im Branchensegment Polster sind ähnlich differenziert wie im Bereich Küche. Auch hier gibt es spezialisierte Händler, die v.a. Polster und -Wohnmöbel verkaufen, allerdings ist deren Marktanteil deutlich geringer im Vergleich zu der hohen Anzahl an spezialisierten Küchenstudios (Interview EH1). In der Konsequenz werden anteilmäßig deutlich mehr Polstermöbel über die Großfläche verkauft als im Küchensegment.

Der Einsatz von Eigenmarken im Handel zur Abgrenzung gegenüber dem Wettbewerb ist im Polstersegment deutlich stärker ausgeprägt. Die mit der Eigenmarken-Strategie verfolgten Ziele sind je-

doch im Hinblick auf das Küchensegment gleich: Verhinderung von Informations- und Preistransparenz unter gleichzeitiger Beibehaltung der Freiheit zur Preisgestaltung.

Akteursklasse Verbände

Aus Verbandssicht führen im Branchensegment Polster nur 17 der insgesamt 24 in Deutschland aktiven Einkaufs- bzw. Organisationsverbände mit Polsterherstellern Verhandlungen. Sie bündeln das Einkaufsvolumen ihrer angeschlossenen Mitglieder gegenüber den Herstellern und setzen sich für optimale Einkaufskonditionen ein. Darüber hinaus bilden sie die erste Anlaufstelle für die Hersteller, um ihre Produkte und die möglichen Eigenmarken im Handel platzieren zu können. Wie im Branchensegment Küche gibt es auch im Segment Polster gelegentlich zusätzliche bilaterale Absprachen zwischen einzelnen Herstellern und Filialisten.

5.4.2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Polster (Teil I)

Im Branchensegment Polster lassen sich die vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ebenfalls nach zwei Typen von Daten differenzieren: Stammdaten zum Austausch von Informationen über das zwischen den Handelspartnern vereinbarte Sortiment (vor allem Katalogdaten) und Bewegungsdaten zum Austausch von Geschäftsbelegen, wie z.B. einem Auftrags- oder Rechnungsdokument.

Die Handelsbeziehungen gleichen denen im Branchensegment Küche (vgl. Kapitel 5.1.2), so dass an dieser Stelle auf eine erneute Beschreibung verzichtet wird. Es existieren sowohl die direkten Handelsbeziehungen zwischen Herstellern und Händlern, als auch die entsprechenden Verbandskonstellationen. Ähnlich verhält es sich mit den Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die sich im Branchensegment Polster wie folgt darstellen:

Stammdaten (Katalogdaten)

Beide aus dem Küchensegment bekannten Konfigurationen zum Katalogaustausch („Verband-Sortiment“ (26 Nennungen) und „Hersteller/Händler-Sortiment“ (14 Nennungen) konnten auch im Polstersegment identifiziert werden. Der Mittler-Konfigurationstyp („Verband-Sortiment“) wird im Falle einer Katalogweiterleitung über einen Organisationsverband eingesetzt. Der dyadische Konfigurationstyp „Hersteller/Händler-Sortiment“ kommt im Falle von bilateralen Beziehungen zwischen Herstellern und v.a. Vollsortimentlern/ Filialisten zum Einsatz.

Im Gegensatz zum Branchensegment Küche existiert im Branchensegment Polster jedoch keine einheitliche, von allen Branchenteilnehmern genutzte Infrastruktur zur Datenformatierung bzw. Datenübermittlung. Dieser Unterschied wird erst auf Ebene der Technischen Realisierung ersichtlich (vgl. Kapitel 5.5), auf der andere Konfigurationen als im Branchensegment Küche vorherrschen.

Bewegungsdaten

Zur Realisierung der Handelstransaktionen kommt in einem deutlich begrenzteren Umfang als im Küchensegment die Konfiguration „Hersteller/Händler-Handelstransaktionen“ zum Einsatz (7 Erwähnun-

gen in den Interviews). Die Einschränkung in der Nutzung liegt v.a. in den noch nicht ausgereiften Polsterkonfigurationssystemen, aus denen heraus i.d.R. nicht, wie aus den KPS, eine Bestellung heraus erzeugt wird, bzw. dem verstärkten Einsatz einer proprietären dyadischen Integrationslösung, die auf der Ebene der Technischen Realisierung beschrieben wird (vgl. Kapitel 5.5.2). Unabhängig vom IT-Einsatz erfolgt der bilaterale Austausch von Geschäftsdokumenten zu einem Geschäftsvorfall ebenso wie im Küchensegment zwischen Herstellern und Händlern direkt.

5.4.3 Faktoren zur Erklärung der Handelsbeziehungen im Branchensegment Polster

Angelehnt an die Bestimmung der einzelnen Kategorien des theoretischen Bezugsrahmens zur Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.4) können in der Analyse fünf übergeordnete Kategorien von Einflussfaktoren aus der Codierung herauskristallisiert werden, welche die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Handelsbeziehungen genauer charakterisieren: Produkteigenschaften, Funktionen, Struktur, Kundenanforderungen und Wettbewerb. Es zeigt sich, dass im Branchensegment Polster deutlich mehr Einflussfaktoren auf die Entstehung der beobachteten Konfigurationen identifiziert werden können (vgl. Abbildung 25). Im Folgenden werden die Kategorien und die darin vorkommenden einzelnen Faktoren und deren Bedeutung erläutert.

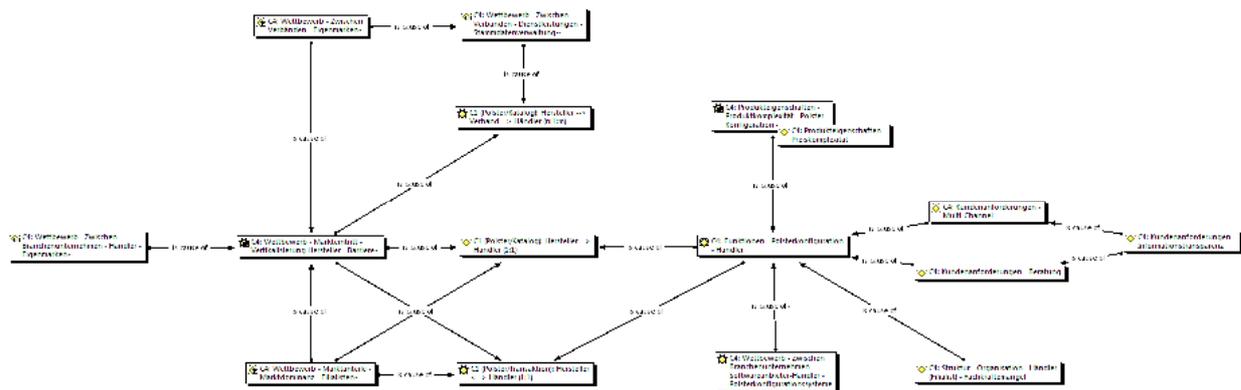


Abbildung 25: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen (Polster)⁸⁵

Kategorien Produkteigenschaften & Funktion

Die Funktion der *Polsterkonfiguration*⁸⁶ im Handel (34 Erwähnungen in 12 Interviews) fördert auch im Polstersegment maßgeblich den Datenaustausch, da ohne eine Versorgung der Konfigurationslösungen mit entsprechenden Katalogdaten keine elektronisch gestützte Kundenberatung stattfinden kann (Interviews SE1, IM1, SE2, FL2, HeP2). Im Gegensatz zur Küche ist jedoch beim Produkt Polstermöbel

⁸⁵ Abbildung aus ATLAS.ti

⁸⁶ Im Branchensegment Küche spricht man von Küchenplanung, im Branchensegment Polster von Polsterkonfiguration. Die Planung umfasst eine detailgetreue, auf den Millimeter genaue Produktbeschreibung unter Berücksichtigung von internen Produkteigenschaften und externen Rahmenbedingungen. Eine Konfiguration umfasst (im Gegensatz zum Konfigurationsbegriff in dieser Arbeit) eine Produktbeschreibung unter Nutzung begrenzter, streng definierter Auswahlmöglichkeiten.

keine zwingende Notwendigkeit zur Planung gegeben, da das Produkt nicht mit weiteren externen Anschlüssen im Haus (z.B. Gas, Wasser) verbunden werden muss. Ähnliche Textpassagen wie zur Funktion der Küchenplanung konnten in den Interviews nicht gefunden werden. Die *Produktkomplexität* bzw. die damit verbundene *Preiskomplexität* von Polstermöbeln sind denen von Küchen allerdings sehr ähnlich (auch hier gibt es variantenreiche Produkte mit unterschiedlichen Preismodellen, Zitat: „Ein Sofa ist super kompliziert [...]. Da können Sie einen Motor einbauen, da können Sie eine Gleitfunktion einbauen, da können Sie eine Sitzheizung einbauen, da können Sie eine Leselampe einbauen, verschiedene Bezüge mit verschiedenen Farben, die aber alle in irgendwelchen Kombinationen nicht gehen.“ – IM2).

Die fehlende Notwendigkeit einer Polsterplanung für den Erfolg eines Verkaufsgesprächs ist einer der Hauptgründe dafür, dass ein standardisierter, elektronisch gestützter Datenaustausch erst seit wenigen Jahren konzipiert und operationalisiert wird. Zuvor wurden Katalogdaten überwiegend in unstrukturierter Form (z.B. als pdf-Datei, E-Mail) oder direkt auf Papier versendet. Ein Erklärungsansatz zur Entstehung der beobachteten Konfigurationen lässt sich vielmehr aus dem Zusammenspiel weiterer Faktoren erklären, die zu einer Diffusion der elektronisch gestützten Polsterkonfiguration im Handel beitragen.

Kategorie Kundenanforderungen

Hier ist vor allem die Kategorie der Kundenanforderungen zu nennen, in der drei Faktoren eine Rolle spielen. Der erste Faktor, die Kundenanforderung der *Informationstransparenz*, stammt aus dem veränderten Kundenverhalten seit der allgemeinen Nutzung des Internets als Such- und Informationsdienst, das in den Interviews nahezu aller Branchenakteure erwähnt wurde. Im Möbelhandel ist dies verstärkt durch Kunden zu spüren, die aufgrund eigener Informationsrecherche oftmals gleich oder sogar besser über Produkteigenschaften informiert sind, als manche Verkäufer (Interview VS1, FL1, FL2). Die Erwartungshaltung der Kunden an ubiquitäre Informationen im Internet überträgt sich auf den Kundenanspruch gegenüber der *Beratungsleistung* der Verkäufer, die mindestens ebenso gut informiert sein sollen, wie die Kunden selbst (Interviews FL3, FL2, FL1, HeP2, Zitat: „Und deswegen [sollten wir] so ein bisschen dann halt versuchen, auch die Daten von den Lieferanten dann so zu bekommen, dass wir unseren Verkäufern auch die Möglichkeit bieten, dass die dann halt auf dem gleichen Level wie der Kunde sind“ – FL3). Gleichzeitig erwarten die Kunden, über mehrere Kanäle mit einem Unternehmen in Kontakt treten, und so im Kontext eines *Multi-Channel-Retailing*⁸⁷ ähnliche Dienste in Anspruch nehmen zu können wie in anderen Handelsbranchen, u.a. einen direkten Produktkauf von Polstermöbeln (Interviews VB2, FL2, EH1, FL1, HeP2). Die mit dem zugehörigen Code „Kundenanforderungen – Multi-Channel“ gekennzeichneten Aussagen stammen fast ausschließlich von Händlern und Verbänden, die entsprechende Beobachtungen im Kundenverhalten festgestellt haben.

⁸⁷ Unter Multi-Channel-Retailing wird die Erweiterung der Absatzkanäle auf weitere bzw. neue Betriebs- und/oder Vertriebstypen verstanden (Schramm-Klein 2002, S. 22).

Ähnliche Entwicklungen sind auch im Küchensegment zu beobachten, sie sind allerdings deutlich schwächer ausgeprägt, da ein direkter Produktkauf einer Küche über Onlinekanäle i.d.R. nur für vorkonfigurierte Küchenprodukte möglich ist. Üblicherweise werden Küchen jedoch anhand der jeweils vor Ort herrschenden Bedingungen geplant. Im Polstersegment ist das nicht notwendig. Hier werden Polstermöbel i.d.R. vorkonfiguriert verkauft.

Kategorie Struktur

Es sind nicht nur besser informierte Kunden, die ein Verkaufsgespräch herausfordernder machen. Es zeigt sich insbesondere auf der Großfläche (Filialisten) ein zunehmender *Fachkräftemangel*, der die Qualität eines Verkaufsgesprächs negativ beeinflusst. Der zunehmende Fachkräftemangel wird sowohl von Herstellern als auch Händlern beobachtet (18 Nennungen). Die Gründe dafür liegen u.a. in der schnellen Expansion der Filialisten, die aufgrund der Großfläche gerade in Stoßzeiten (Wochenende) viel Verkaufspersonal benötigen, um die Anzahl der Kunden in der Fläche zu bedienen (Interviews HeP2, FL2, EH1, FL1, VS1). Andererseits sind verstärkt Teilzeitkräfte im Einsatz, die sich nur bedingt in Produkteigenschaften zahlreicher unterschiedlicher Varianten einarbeiten können (Interview FL2). In der Konsequenz arbeiten daher viele Filialisten gegenwärtig daran, den Verkaufsprozess von Polstermöbeln stärker elektronisch zu unterstützen, um die Beratungsqualität zu erhöhen und den Verkaufsprozess zu beschleunigen.

Kategorie Wettbewerb

Zuletzt ist der *Wettbewerb von Softwareanbietern von Polsterkonfigurationssystemen (PKS)* zu erwähnen, die sich auf die veränderten Anforderungen aus dem Handel eingestellt haben und Funktionen zur Polsterkonfiguration zur Verfügung stellen (Interview SE2). Die Entwicklung von PKS und deren Diffusion im Handel führte dazu, dass der im Branchensegment Polster bis dahin im Vergleich zum Küchensegment unterdurchschnittlich ausgeprägte Datenaustausch an Bedeutung gewonnen hat und deutlich ausgebaut worden ist (Zitat: „Ja, die Datenverfügbarkeit war im Bereich Polster einfach nicht da. [...] Das ist eigentlich nur passiert, weil die [Anm. des Autors: Händler] ein wenig Druck gemacht haben, weil es die ersten Applikationen dann im Handel gab und der [Anm. des Autors: Handel] dann auch Daten gefordert hat, weil er plötzlich die Mehrwerte sieht.“ – SE2). Der Wettbewerb zwischen den Softwareanbietern drückt sich besonders auf Ebene der Technischen Realisierung aus (vgl. Kapitel 5.5), da sich dort gegenwärtig mehrere Ansätze zur Datenintegration einander gegenüberstehen.

Ähnlich wie im Küchensegment ist keine direkte Verbindung zwischen der Funktion der Polsterkonfiguration und der Verbands-Konfiguration zu erkennen. Diese wird wie im Branchensegment Küche durch die Akteursrolle des Verbands als Mittler zwischen Herstellern und Händlern definiert. Dazu gehören auf der einen Seite die *Eigenmarken-Strategien*, die zusammen mit der *Marktdominanz des Handels* einen *Direktvertrieb der Hersteller* deutlich erschweren und so die zweistufige Handelsstruktur verfestigen (Interviews SE1, SG1, VB2, VB1, HeP2, HeP1). Auf der anderen Seite bedingen die internen Verbandsaktivitäten im Rahmen der *Stammdatenvverwaltung* und -bereitstellung für die angeschlossenen Mitglieder, dass Daten über den Verband laufen müssen (Interviews SE1, VB2, FL2, VS1).

5.5 Branchensegment Polster - Technische Realisierung

Die Softwareanbieter im Branchensegment Polster haben aufgrund des starken Wettbewerbs untereinander eine deutlich bedeutendere Rolle in der Gestaltung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration als im Branchensegment Küche. Dementsprechend sind gegenwärtig mehr Konfigurationen auf der Ebene der Technischen Realisierung zu beobachten. Vor der Beschreibung der einzelnen Konfigurationen und der damit verbundenen Einflussfaktoren startet das Kapitel mit einem „Steckbrief“ der Kerntätigkeiten der IT-Dienstleister im Branchensegment Polster. Die in Kapitel 5.4.1 beschriebenen Handelsbeziehungen werden um die Akteure auf Ebene der Technischen Realisierung ergänzt (Kapitel 5.5.1) und die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration inkl. der darauf einwirkenden Einflussfaktoren beschrieben (Kapitel 5.5.2 und 5.5.3).

Steckbrief Technische Realisierung im Branchensegment Polster

Die Wettbewerbssituation zwischen den Anbietern von Polsterkonfigurationssystemen ist im Branchensegment Polster deutlich angespannter als im Branchensegment Küche. Dort teilen sich de facto drei bis vier Anbieter seit Jahren den gesamten Markt für Küchenplanungssysteme, während sich im Polstersegment erst die Anbieter von Polsterplanungssystemen auf dem noch jungen Markt etablieren müssen. Es gibt unterschiedliche Produkte zum Datenaustausch, die sich in Umfang und Funktionstiefe deutlich voneinander unterscheiden. So gibt es Konfiguratoren, die besonders im grafischen Bereich (und damit für den Verkauf) umfangreiche Leistungen anbieten, als auch Produkte, die tief in die Warenwirtschaft der jeweiligen Kunden integriert sind und dadurch eine nahezu medienbruchfreie Datenintegration ermöglichen.

Bislang ist nicht abzusehen, ob und wenn ja, welche der Lösungen sich dauerhaft durchsetzen werden. Es gibt sowohl proprietäre Konfiguratoren, die mit ihrem eigenen Datenformat arbeiten, als auch auf dem IDM-Polster-Standard basierende Lösungen. Viele der großen Hersteller und großen Händler (v.a. Filialisten) haben eine proprietäre Lösung im Einsatz, von der sich die Branchenteilnehmer Effizienzgewinne und Kosteneinsparungen erhoffen (Interviews SE1, HeP1, FL1, FL2, FL3, HeP2, VS1). Dem gegenüber steht einer der größten Filialisten am Markt, der eine bedingungslose Nutzung des IDM-Polster Standards fordert.

Auf der Seite der Verbände zeichnet sich ein ähnliches Bild wie im Branchensegment Küche ab. So gibt es wenige Verbände, die sich auf nur ein PKS konzentrieren und dies verbandsintern für ihre Mitglieder im IT-Portfolio vorhalten. Der Rest der Verbände konzentriert sich eher auf die eigene Stammdatenverwaltung und gibt den Mitgliedern keine Empfehlung zur PKS-Nutzung. Dafür bieten Organisationsverbände auch im Branchensegment Polster die Zentralregulierung als verbandsinterne Leistung für ihre Mitglieder an.

5.5.1 Zusätzliche Akteure im Branchensegment Polster zur technischen Realisierung

Als zusätzliche Akteure auf Ebene der Technischen Realisierung im Branchensegment Polster sind PKS-Anbieter, Intermediäre (IM2, IM1) und Dienstleister für die Zentralregulierung zu nennen. Sie etablie-

ren neue Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, welche die ersten drei Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen ergänzen.

Akteursklasse PKS-Anbieter

Softwareanbieter von Polsterkonfigurationssystemen versuchen bereits seit etwa 10 Jahren, grafische Konfigurationslösungen im Handel zu platzieren. Es ist aber erst in den letzten zwei bis drei Jahren gelungen, ernsthafte Fortschritte in der Datenverfügbarkeit für die Lösungen zu erzielen (Interview SE2, IM2). Dafür werden vor allem Anforderungen aus dem Handel verantwortlich gemacht (z.B. Informationstransparenz für Endkunden, steigender Fachkräftemangel), die eine entsprechende Nachfrage nach PKS beflügeln.

Im Gegensatz zu KPS-Anbietern können sich PKS-Anbieter nicht auf eine reine Planungsnotwendigkeit des Produkts Polstermöbel aufgrund der Produkteigenschaften verlassen (siehe Diskussion des Einflussfaktors Polsterkonfiguration in Kapitel 5.4.3). Sie ergänzen die Möglichkeiten zur Produktkonfiguration um weiterführende Dienste, wie z.B. die Anbindung von Mobilgeräten (Tablet, Smartphone) oder eine möglichst vollständige Integration der Konfigurationslösungen in die jeweiligen Warenwirtschaften des Handels (Interviews FL3, VS1). Diese Funktionen kommen vor allem auf der Großfläche bei Filialisten zum Einsatz, da sie i.d.R. ein Massenpublikum bedienen, so dass Effizienzvorteile mit einer elektronischen Konfigurationslösung erzielt werden können. Dem Einrichtungsfachhandel, dem Pendant der Küchenstudios im Polstersegment, sind die Nutzeneffekte eines PKS deutlich schwieriger zu vermitteln. Hier steht eher die Exklusivität der Einrichtungsmarke im Vordergrund, die aufgrund der fehlenden Planungsnotwendigkeit häufig nicht elektronisch gestützt im Kundengespräch hervorgehoben wird (Interview EH1).

Akteursklasse Intermediär

Im Branchensegment Polster sind gegenwärtig zwei Intermediäre aktiv, die ihre Dienstleistungen anbieten: IM1 und IM2. IM1 bietet den Austausch von Bewegungsdaten zwischen Herstellern und Händlern an, verteilt über seine Plattform im Gegensatz zum Branchensegment Küche aber auch Katalogdaten von einigen Herstellern an den Handel (Interview IM1). Damit besitzt IM1 als neutraler Datenmittler im Branchensegment Polster eine größere Bedeutung als im Branchensegment Küche.

IM2 hingegen bietet keine Plattform zum Datenaustausch an, sondern realisiert zwischen je zwei Geschäftspartnern (Hersteller und Händler) eine bidirektionale Integration, die tief in die jeweiligen Produktionssysteme (Hersteller) bzw. Warenwirtschaftssysteme (Händler) integriert ist. Dadurch ist eine nahezu vollständige Daten- und Anwendungsintegration möglich, über die sowohl Katalog- als auch Bewegungsdaten ausgetauscht werden können. Die Integration wird über ein proprietäres Datenformat realisiert, das den Mitbewerbern nicht zur Verfügung steht. Das Hinzufügen eines neuen Geschäftspartners zum Netzwerk eines anderen Branchenakteurs ist nach einmaliger Einrichtung der Integrationsschnittstelle unmittelbar möglich. Die IM2-Lösung wird gegenwärtig nur von Filialisten bzw. Vollsortimentlern genutzt. Verbandsweite Kooperationen werden i.d.R. mit dem Hinweis auf den zu hohen Einführungsaufwand für die Mitgliedsunternehmen nicht initiiert. Eine Ausnahme stellt der Be-

gros-Verband dar, der als reiner Einkaufsverband zumindest die Einführung von IM2 bei seinen Mitgliedern empfohlen hat.

Akteursprofil Zentralregulierung

Das Akteursprofil der Zentralregulierung im Branchensegment Polster entspricht dem Akteursprofil der Zentralregulierung im Branchensegment Küche. Es wird an dieser Stelle auf den entsprechenden Absatz in Kapitel 5.2.1 verwiesen.

5.5.2 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Polster (Teil II)

Die in Kapitel 5.4.2 getroffene Unterscheidung zwischen Stammdaten und Bewegungsdaten zur Herleitung und Analyse der beobachteten Konfigurationen wird auch in diesem Kapitel genutzt. Die hier vorgestellten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ergänzen die drei in Kapitel 5.4.2 beschriebenen Konfigurationen um die von den Akteuren auf der Ebene der Technischen Realisierung bestimmten Austauschbeziehungen.

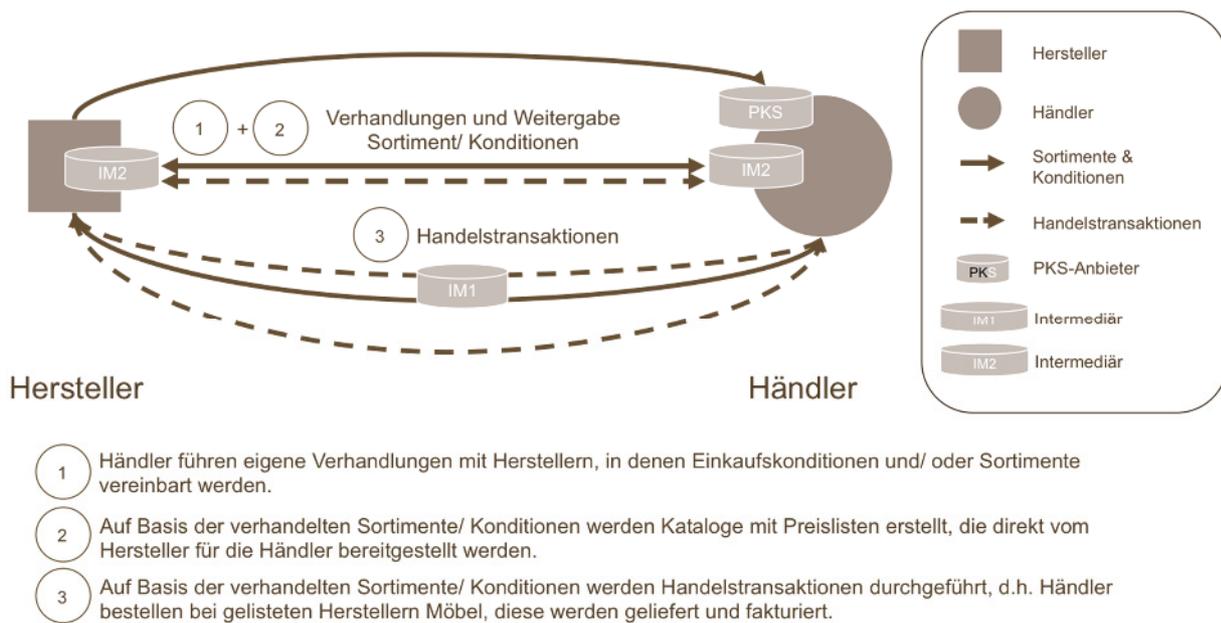


Abbildung 26: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehung mit IT-Dienstleistern (Polster)

Die Polsterkonfigurationssysteme lassen sich ebenso wie KPS im Küchensegment bei den Händlern verorten (vgl. Abbildung 26). Sie verarbeiten nach den Sortiments- und Konditionsverhandlungen (①) die von der Industrie zu übermittelnden Katalogdaten (②). Daneben hat sich im Polstersegment die proprietäre Integrationslösung von IM2 etabliert, die nicht nur den Austausch von Katalogdaten ermöglicht, sondern auch die Übermittlung von Bewegungsdaten in Form von Bestellungen bzw. Auftragsbestätigungen zwischen Herstellern und Händlern erlaubt (②+③). Parallel dazu kann das Ange-

bot von IM1 genutzt werden, das ebenfalls den Austausch von Katalog- und Bewegungsdaten realisiert (②+③).

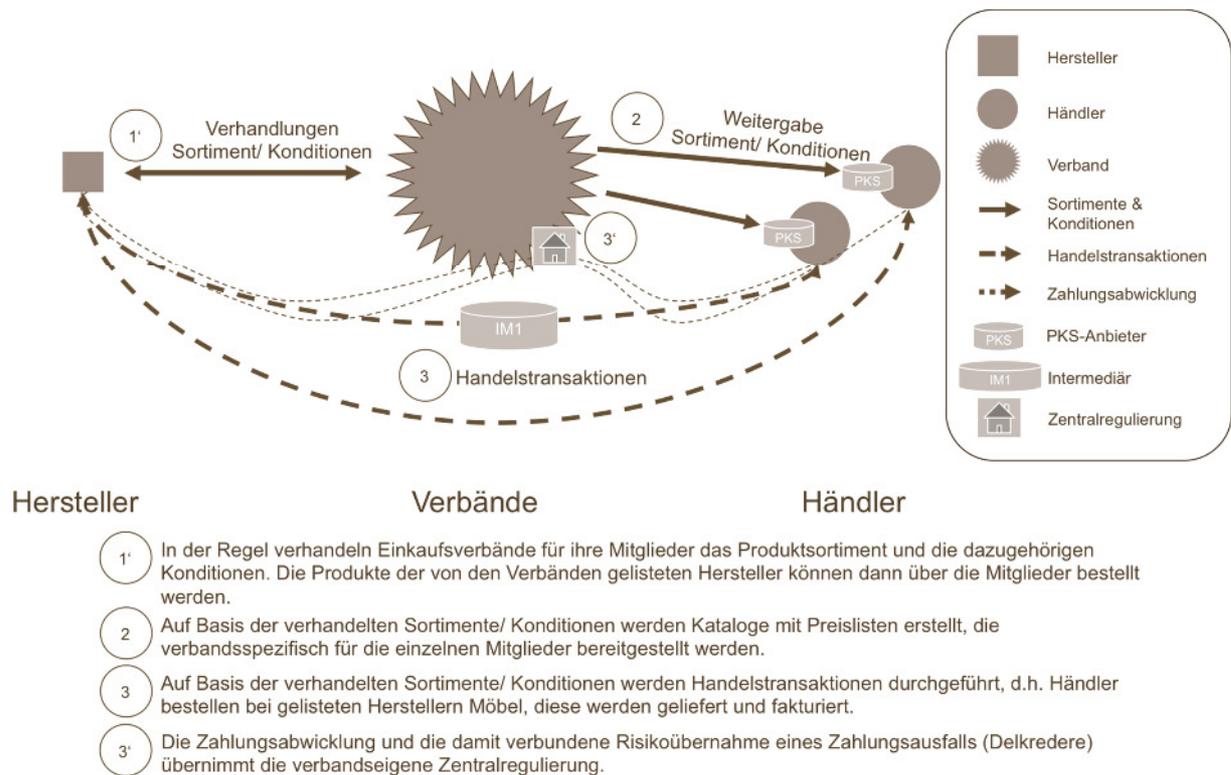


Abbildung 27: Vereinfachte Abbildung der Handelsbeziehungen zwischen Hersteller, Verband und Händler mit IT-Dienstleistern (Polster)

In der Interaktion mit Verbänden erscheint IM2 als Integrationspartner nicht mehr, da eine verbandsweite Einführung der Lösung bislang nicht stattgefunden hat. Vielmehr gibt es vereinzelt Verbandsmitglieder (i.d.R. große Unternehmen) mit IM2 im Einsatz, die dann aber eher den Handelsbeziehungen aus Abbildung 26 zuzuordnen sind. Sie nutzen die Verbandsdienstleistungen im Bereich Stammdatenmanagement nur eingeschränkt. Ansonsten entsprechen die Handelsbeziehungen mit der Verbandsperspektive der Struktur im Küchensegment, wobei KPS durch PKS ersetzt werden (vgl. Abbildung 27).

Stammdaten (Katalogdaten)

Auf der Ebene der Technischen Realisierung sind im Branchensegment Polster deutlich mehr Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu beobachten als im Branchensegment Küche. Insgesamt können sechs Konfigurationen bestimmt werden. Die erste Konfiguration „PKS-Sortiment“ entspricht der „KPS-Sortiment“-Konfiguration aus dem Küchenbereich (vgl. Abbildung 28) und wird insgesamt 20-mal in den Interviews beschrieben. Dieser Mittler-Konfigurationstyp wird von den PKS-Anbietern dazu genutzt, Katalogdaten aus der Industrie dem Handel zur Verfügung zu stellen, wobei die Katalogdaten

entsprechend mit Grafiken aufgewertet werden. Momentan ist es allerdings nur selten möglich, ähnlich wie im Küchenbereich, fotorealistische Aufwertungen bzw. 3D-Objekte zu erzeugen. Außerdem hat der Konfigurationstyp eine deutlich geringere Verbreitung, da sich die PKS-Anbieter noch nicht in gleicher Weise im Branchensegment Polster als Datenmittler etabliert haben, wie die KPS-Anbieter im Branchensegment Küche. Es sind allerdings ähnliche Formen der Kooperation zwischen PKS-Anbietern und Verbänden zu beobachten. So hat u.a. ein befragter Verband eine Kooperation mit einem PKS-Anbieter, der verbandsintern als Konfigurationswerkzeug zur Verfügung steht (Interview VB2).

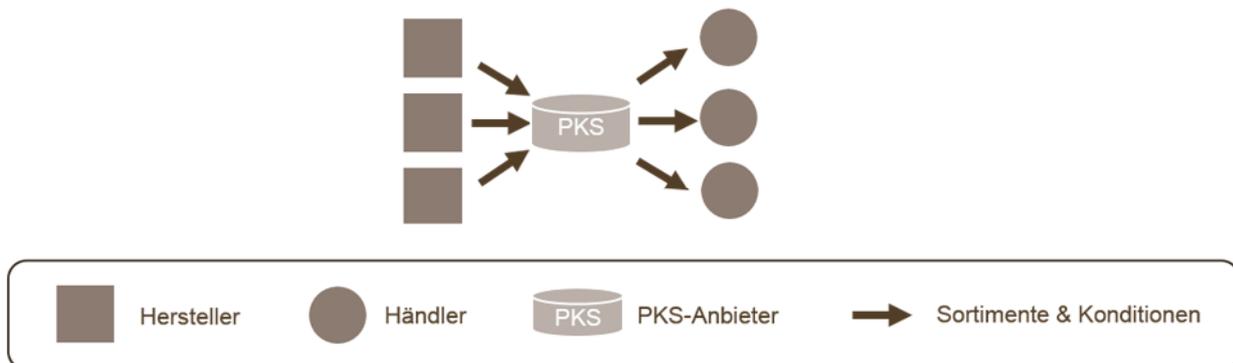


Abbildung 28: Konfiguration „PKS-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster)

Analog zu Lyytinen & Damsgaards (2011, S. 498f) Schlüssel-Element „Struktur“ einer Konfiguration handelt es sich bei einer „PKS-Sortiment“-Konfiguration um eine n:1:m Beziehung, bei der n Hersteller und m Händler an einem PKS-Anbieter angeschlossen sind.

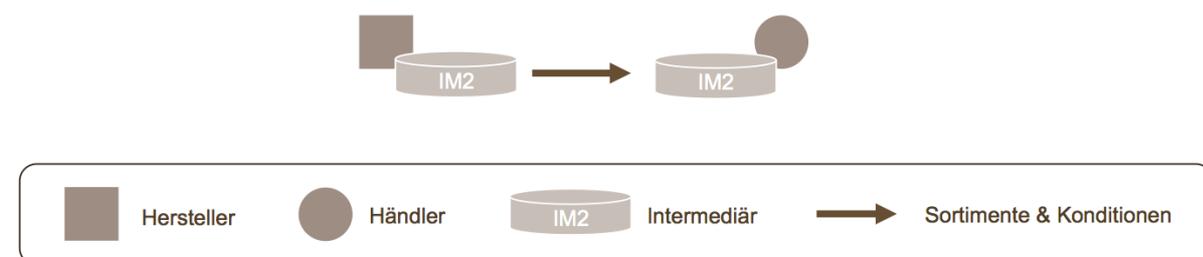


Abbildung 29: Konfiguration „IM2-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster)

Die „IM2-Konfiguration“ (vgl. Abbildung 29) ist hingegen eine dyadische Integrationsform, die einen Hersteller und einen Händler miteinander verbindet (1:1) (14 Nennungen). Sie ist aufgrund des proprietären Datenformats eine geschlossene Konfiguration, die einem Branchenteilnehmer erst nach einem umfangreichen Integrationsprojekt zur Verfügung steht. Sowohl auf Hersteller- als auch auf Händler-Seite werden Integrationsschnittstellen eingerichtet, die auf die jeweiligen Produktionssysteme (Hersteller) bzw. Warenwirtschaften (Händler) angepasst sind. Bei der Katalogübertragung werden die Da-

ten aus dem Produktionssystem ausgelesen und in das interne Format⁸⁸ übersetzt. Beim Empfänger werden die Daten in das Format des Zielsystems erneut übersetzt. Die Funktion der proprietären Schnittstellentechnik von IM2 entspricht der eines Konverters. Die „IM2-Sortiment“-Konfiguration ist bei vielen Filialisten sowie den großen Polsterherstellern in Deutschland gegenwärtig im Einsatz.

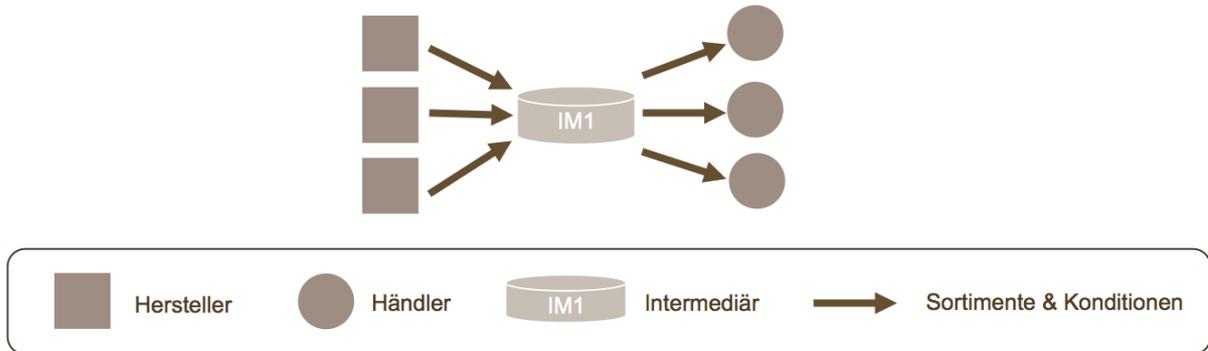


Abbildung 30: Konfiguration „IM1-Sortiment“ zum Austausch von Katalogdaten (Polster)

Als letzte Konfiguration zum Austausch von Stammdaten ist die „IM1-Sortiment“-Konfiguration zu nennen (vgl. Abbildung 30), die in 11 Textstellen identifiziert werden konnte. IM1 als neutraler Intermediär betreibt zum Austausch von Katalogdaten ebenso wie für den Austausch von Bewegungsdaten eine n:m-Branchenkonfiguration im Sinne von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502). Dabei handelt es sich allerdings nur um vereinzelt Kataloge aus dem Polstersegment (Interview VB2, VS1), die zum Austausch angeboten werden. IM1 wird wie im Transaktionsbereich hauptsächlich für die Datenübertragung von Fachsortimentsdaten genutzt.

Bewegungsdaten

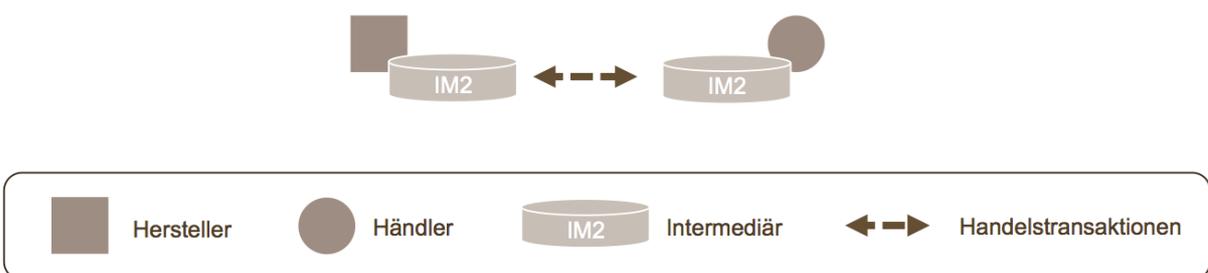


Abbildung 31: Konfiguration „IM2-Handelstransaktion“ zum Austausch von Bewegungsdaten (Polster)

Die 1:1-Konfiguration „IM2-Handelstransaktion“ (13 Nennungen) bildet das Gegenstück zur Konfiguration „IM2-Sortiment“. Die dyadische Konfiguration wird zum Austausch von Bewegungsdaten (Bestel-

⁸⁸ Das Format erlaubt zudem über eine spezielle Skriptsprache dynamische Änderungen, die einer Individualprogrammierung nahe kommen.

lung und Auftragsbestätigung) zwischen den Integrationspartnern genutzt (vgl. Abbildung 31). Basierend auf den übermittelten Katalogdaten können Bestellungen direkt aus dem Händler-System heraus erzeugt und über die Konvertierungsfunktion in das Zielsystem beim Hersteller eingelesen werden. Die Konfiguration ist nach Analyse der Interviewergebnisse bei Herstellern und Händlern fest integriert, so dass beide Integrationspartner entsprechende Nutzeneffekte (z.B. Reduzierung der Rückfrage- bzw. Reklamationsquote) erzielen können. Beide IM2-Konfigurationen werden i.d.R. zusammen genutzt, es gibt aber Beispiele, in denen nur die „IM2-Sortiment“-Konfiguration eingesetzt wird (Interview VS1).

Die letzten beiden Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung zum Austausch von Bewegungsdaten werden auch im Branchensegment Küche genutzt. Dabei handelt es sich um die Branchenkonfiguration „IM1-Handelstransaktion“ (vgl. Abbildung 17) und die Triade „ZR-Zahlungsabwicklung“ (vgl. Abbildung 18). Die erste Konfiguration kommt genauso wie im Branchensegment Küche für die Übertragung von Bewegungsdaten zum Einsatz, während die zweite Konfiguration eine Vereinheitlichung und Vereinfachung des Zahlungsverkehrs für Händler mit angeschlossenen Herstellern realisiert. Für eine detailliertere Beschreibung wird auf das Kapitel 5.2.2 verwiesen.

5.5.3 Faktoren zur Erklärung der technischen Realisierung im Branchensegment Polster

Angelehnt an die Bestimmung der einzelnen Kategorien des theoretischen Bezugsrahmens zur Datenerhebung (vgl. Kapitel 4.4) können im Vergleich zu Kapitel 5.4.3 in der Analyse sechs Kategorien von Einflussfaktoren identifiziert werden, welche die beobachteten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Ebene der Technischen Realisierung genauer charakterisieren: Produkteigenschaften, Funktion, Wettbewerb, Macht, Struktur und Beziehungen (vgl. Abbildung 32).

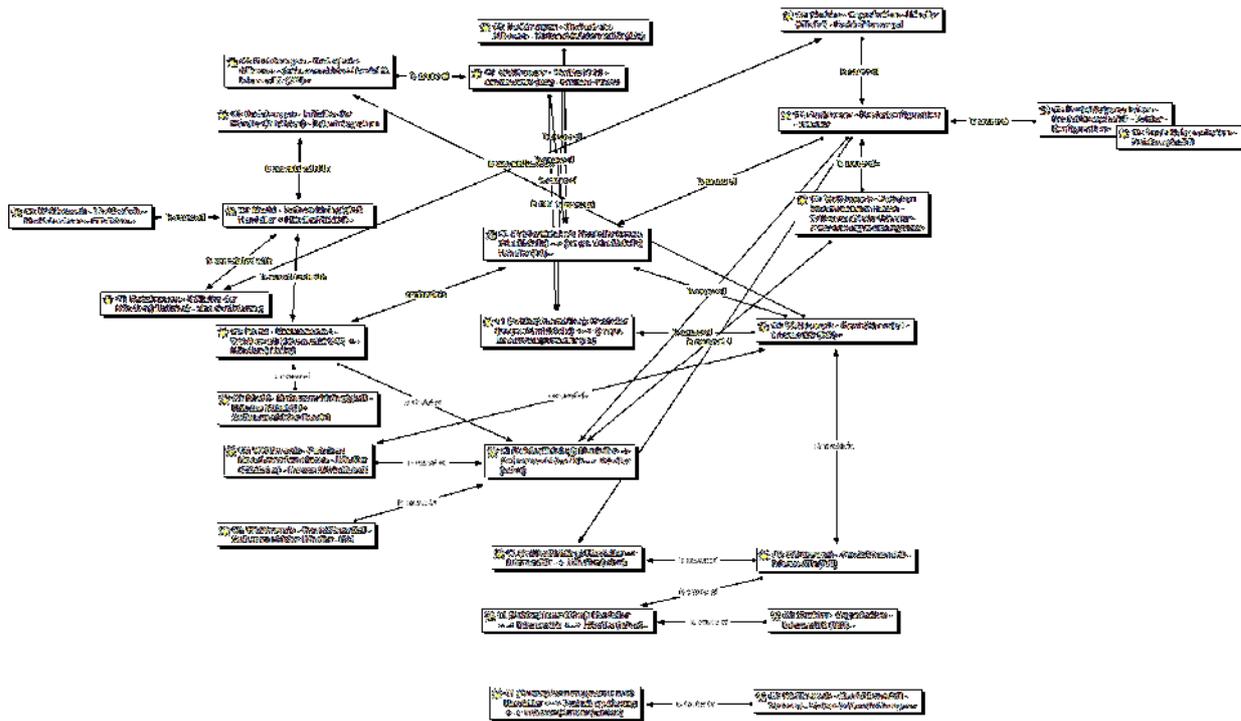


Abbildung 32: Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Polster)⁸⁹

Es zeigt sich ein sehr differenziertes Bild von unterschiedlichen Einflussfaktoren, die sich nicht nur nach den oben genannten Kategorien, sondern auch nach unterschiedlichen Akteursgruppen im Polstersegment unterscheiden lassen. Die folgende Diskussion der Einflussfaktoren findet wie in den vorigen Kapiteln anhand der Kategorien statt, wobei auf die jeweiligen Akteursgruppen Bezug genommen wird.

Kategorien Produkteigenschaften & Funktion

Ähnlich wie in Kapitel 5.4.3 begünstigt das Vorhandensein einer *Konfigurationsfunktion* jegliche Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration mit dem Ziel eines Stammdatenaustauschs (Interviews SE1, IM1, HeP1, FL1). Besonders sind in diesem Zusammenhang Interviewaussagen zu den beiden Konfigurationen „IM2-Sortiment“ und „IM2-Handelstransaktion“ zu erwähnen, welche die nahtlose Integration der Hersteller- und Händlersysteme über die IM2-Schnittstelle hervorheben (Zitat: „Dann ist es halt deutlich vereinfacht über [das IM2-System] zu verkaufen. [...] Man kann ja keine Fehler mehr machen.“). Es sind vor allem die Filialisten und die Polsterhersteller, die solche Aussagen getätigt und damit auf für sie nutzenstiftenden funktionalen Umfang der beiden Konfigurationen hingewiesen haben. Dabei werden die Anforderungen des Handels an eine Polsterkonfiguration nicht nur allein von den *Produkt- bzw. der Preiskomplexität* gelenkt, sondern sind von weiteren Faktoren abhängig, die sich v.a. aus wettbewerblichen Rahmenbedingungen im Branchensegment Polster ergeben.

⁸⁹ Abbildung aus ATLAS.ti

Kategorie Wettbewerb

Der Markt der Softwareanbieter für Polsterkonfigurationssysteme ist im Gegensatz zum Küchensegment von einem deutlich stärkeren Wettbewerb geprägt. Es existieren neben dem bekannten Mittler-Konfigurationstyp der PKS-Anbieter noch zwei weitere Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration, die in direkter Konkurrenz zueinanderstehen: die „IM2-Sortiment“- und die „IM1-Sortiment“-Konfiguration. Die jeweiligen *Geschäftsmodelle der Akteursrollen (PKS, IM2 und IM1)* bilden die Grundlage zur technischen Umsetzung der Konfigurationen: PKS-Anbieter setzen auf den aus dem Küchensegment bekannten Weg der Datenanreicherung über ihre Mittlerposition (Interviews SG1, SE2, HeP1, IM2), IM2 verknüpft paarweise Hersteller und Händler miteinander (Interviews SE1, SE2, FL1, FL2, VS1), während IM1 eine Branchenkonfiguration zum Datenaustausch zur Verfügung stellt (Interview IM1).

Eine genaue Bestimmung der Marktanteile der jeweiligen Anbieter konnte aufgrund mangelnder Informationen aus Marktstudien nicht ermittelt werden. Die Aussagen aus den Interviews lassen aber den Schluss zu, dass zum Zeitpunkt der Datenerhebung für diese Arbeit hauptsächlich zwei Konfigurationen im Branchensegment Polster einander gegenüberstehen: die „IM2-Sortiment“- und die „PKS-Sortiment“-Konfigurationen (Zitat: „Was ich halt immer nur höre und weiß, ist, dass [...] FL2 [...] sehr viel Druck auf die Hersteller auch macht, die Daten in einem IDM-Format zu bekommen. [...] Also die lassen sich da nicht beeindrucken und die werden auch niemals die [IM2]-Lösung einsetzen“ – FL1). Den Filialisten im Handel kommt eine besondere Bedeutung im Wettbewerb der Softwaredienstleister zu, da sie sich bzgl. der Nutzung der Konfigurationen überwiegend in zwei Gruppen aufteilen. Die erste Gruppe setzt auf die „IM2-Konfiguration“, dazu gehört eine große Anzahl von Begros-Mitgliedern⁹⁰, die sich im Jahr 2013⁹¹ für die *Zusammenarbeit mit IM2* ausgesprochen haben. Die zweite Gruppe wird v.a. von einem der größten Filialisten in der Möbelbranche angeführt, der sich für eine offene, IDM-Standard-konforme PKS-Konfiguration einsetzt. Die „IM1-Sortiment“-Konfiguration spielt aufgrund mangelnder Verfügbarkeit von Polster-Herstellerkatalogen eine untergeordnete Rolle.

Beide Gruppen setzen zur Unterstützung der von ihnen jeweils gewählten Konfiguration zum Teil ihre *Marktdominanz* gegenüber Herstellern ein, um sie zur Mitarbeit bei der einen oder der anderen Konfiguration zu bewegen (Interviews SG1, FL1, FL2, VS1). Die IM2-Gruppe zielt dabei vor allem auf die Effizienzgewinne durch die tiefgreifende Integration der Handelspartner ab (Zitat: „FL1 hat auf viele Hersteller sanften Druck ausgeübt und jeder, der FL1 als Großkunde hat, hat sich ein IM2-System ins Haus gestellt“ – SG1). Durch deren Markt-beeinflussenden Einsatz unterstützen sie den Softwareanbieter

⁹⁰ Der Begros-Verband hat nach seiner Umstrukturierung im Jahr 2015 einen geschätzten Umsatz von etwa 6 Mrd. Euro. Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/162804/umfrage/moebelhandel-top-5-der-moebel-und-kuechenverbaende-nach-aussenumsatz-im-jahr-2009/>, letzter Aufruf: 26.02.2016

⁹¹ Quelle: <http://www.IM2.com/de/nachrichten/nachricht/article/pressemitteilung-begros.html>, letzter Aufruf: 26.02.2016

IM2 bei der Erreichung der *kritischen Masse*⁹² für sein mehrseitiges Geschäftsmodell (Osterwalder & Pigneur 2011, S. 81). Die PKS-Gruppe verfolgt hingegen das Ziel, durch den branchenweiten Einsatz des IDM-Polster-Formats möglichst viele Hersteller dazu zu bringen, ihre Daten dem Handel in einem Standardformat zur Verfügung zu stellen, so dass eine nahezu 100%-ige *Datenvollständigkeit* bei den Händlern erzielt werden kann. Datenvollständigkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass mit einem vertretbaren Aufwand alle Produktstammdaten, die ein Händler für den Verkauf benötigt, elektronisch vorliegen und im Verkauf genutzt werden können. Die 20 mit dem Code „Wettbewerb – Zwischen Branchenunternehmen – Händler (Filialisten) – Datenvollständigkeit“ versehenen Aussagen stammen überwiegend von Filialisten und Vollsortimentlern, die eine möglichst vollständige Produktdatenbasis als essenziell ansehen.

Kategorien Macht & Beziehungen

Das Argument der PKS-Gruppe, die IM2-Konfigurationen abzulehnen, fußt auf zwei Einschätzungen: (1) IM2 wird aufgrund des hohen Aufwands zur Datenintegration nie alle Hersteller dazu bewegen können, eine Lizenz zu erwerben. (2) Zudem möchte man sich nicht von *einem Anbieter allein abhängig machen*, insbesondere dann nicht, wenn man keine Möglichkeiten zur Individualisierung der Integrationsmechanismen erhält⁹³ (Interview FL2). Diese Analyse fußt auf dem Zusammenspiel der beiden Codes „Macht – Partnerabhängigkeit – Hersteller < Händler (Filialist)“ (58 Textstellen) und „Macht – Einflussnahme – Wettbewerb (Intermediär IM2) <-- Händler (Filialist)“ (5 Nennungen), die das wettbewerblich geprägte Spannungsverhältnis im Branchensegment Polster widerspiegeln. Die mit dem ersten Code versehenen Aussagen belegen die allgemeine Einstellung von Filialisten gegenüber Herstellern, diesen ihre Vorstellungen einer Integrationslösung vorzugeben. Der zweite Macht-bezogene Aspekt führt sogar soweit, dass aktive Schritte unternommen werden, um potenzielle IM2-Nutzer von dem *Einsatz einer IM2-Konfiguration abzubringen* (Interview HeP1, Zitat: „Die [haben] dann schon versucht, eine Lösung wie [die IM2-Lösung] an den Rand zu drängen in Ausschreibungen an die Hersteller, wo man gesagt hat ‚Wir machen IDM, weil das ist das Beste und das funktioniert mit allem und ich würde keinem raten, das andere zu machen‘“ – HeP1).

Parallel dazu betreibt die PKS-Gruppe eine Initiative zum *Vorantreiben der Standardisierung* im Branchensegment Polster, die laut Aussage mehrerer Interviewpartner in den letzten zwei bis drei Jahren hauptsächlich von einem Filialisten verfolgt wird (Interviews SE2, HeP1, IM2, FL1, HeP2, insgesamt 17 codierte Textstellen). Dazu werden den Herstellern i.d.R. Fristen gesetzt, ab wann dem Filialisten IDM-konforme Daten zu schicken sind. Im Falle der Nicht-Erfüllung wird eine Auslistung der Hersteller in Aussicht gestellt. Auf der anderen Seite versucht die IM2-Gruppe, Hersteller davon zu überzeugen, die

⁹² Eine mehrseitige Plattform nach Osterwalder & Pigneur (2011, S. 81) kann nur dann nachhaltig erfolgreich sein, wenn sie in der Lage ist, genügend Kunden auf allen angesprochenen Seiten zu gewinnen, so dass ein sich selbst verstärkender Effekt zum dauerhaften Betrieb der Plattform eintritt (Rohlf's 2003, S. 55).

⁹³ Viele der Filialisten im Handel unterhalten ihre eigene IT-Abteilung, die je nach Aufgabenstellung mehr oder minder stark in die Stammdatenverwaltung des Unternehmens eingebunden ist.

Datenintegration mit IM2 voranzutreiben (9 Textstellen in 5 Interviews). Der Softwareanbieter ist seinerseits darum bemüht, seine Marktposition zu sichern, indem er *strategische Partnerschaften mit Systemanbietern von Warenwirtschaften* im Handel eingeht (Interviews IM2, HeP2). Insgesamt zeigt sich ein äußerst Wettbewerbs-intensives Bild auf der Ebene der Technischen Realisierung im Branchensegment Polster, das im Branchensegment Küche so nicht zu finden ist.

Kategorie Struktur

Hinzu kommt eine strukturelle Komponente, die v.a. bei Filialisten (ähnlich wie auf der Ebene der Handelsbeziehungen im Polstersegment) die Notwendigkeit für eine elektronisch gestützte Polsterkonfiguration im Verkauf verstärkt: der Fachkräftemangel in der Großfläche (Interviews SE2, FL2, FL3, HeP2, VS1). Davon sind faktisch alle Filialisten, egal welcher Gruppe sie angehören, betroffen (Zitat: „Im Handel in der Möbelbranche ist es halt einfach so, dass du tendenziell immer schlechter ausgebildete Leute am PoS⁹⁴ hast, die werden laufend schlechter statt besser“ – FL2). Durch diesen Umstand wächst bei den Filialisten zunehmend der Bedarf nach einer elektronisch gestützten Konfiguration, die unzureichend ausgebildete Mitarbeiter vor Ort unterstützen können (Zitat: „Der Kunde informiert sich im Internet und weiß mittlerweile viel mehr als der Verkäufer, der eigentlich der Berater sein sollte. Und da müssen wir natürlich auch unsere Kollegen auf den gleichen Level bringen, und dafür brauchen wir natürlich auch alle möglichen Daten, die es nur gibt“ – FL3). Welche Konfiguration sich im Wettbewerb durchsetzen wird, ist zu diesem Zeitpunkt nicht abzusehen. Es ist auch nach Aussagen einiger Interviewpartner möglich, dass sich beide Konfigurationen dauerhaft etablieren können (Interviews FL2, VS1).

Die IM1-Konfigurationen (Sortiment und Handelstransaktion) sind bereits in beiden Branchensegmenten u.a. aufgrund ihrer selbst auferlegten neutralen Rolle etabliert. Im Sinne einer so genannten „Network Administrative Organization“ nach Provan & Kenis (2008, S. 236) sucht das Unternehmen, eine neutrale Rolle in den Netzwerkbeziehungen zu seinen Kunden aufzubauen. Allerdings weisen mehrere Interviewpartner darauf hin, dass die beiden Branchenkonfigurationen von IM1 im Sinne einer mehrseitigen Plattform keine ernsthafte kritische Masse erreichen (Interviews HeP1, EH1, HeK1, VB2, HeK2). Sie werden v.a. im Rahmen der Fachsortimente aufgrund ihrer strategischen Beziehung zum dort etablierten Intermediär nmedia genutzt.

Der für die Konfiguration „ZR-Zahlungsabwicklung“ bestimmende Einflussfaktor bleibt wie im Branchensegment Küche das *Geschäftsmodell zahlreicher Verbände*, die eine Zentralregulierung für ihre Verbandsmitglieder anbieten. Hier gibt es keine Unterschiede, ob ein Händler im Branchensegment Küche oder im Branchensegment Polster verortet ist.

⁹⁴ PoS = Point of Sale

5.6 Branchensegment Polster – Standardisierung

Im Branchensegment Polster gibt es im Gegensatz zum Küchensegment gegenwärtig keine Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration auf der Ebene der Standardisierung. Das SG1 bietet die Leistungen des Stammdatenservers nur für den IDM-Küche-Standard an. Die Verbreitung von Katalogdaten im IDM-Polster-Format wird aktuell den jeweiligen Branchenakteuren selbst überlassen. Eine Ausweitung der Leistungen des SG1 auf das Branchensegment Polster ist zum Stand der Abgabe der Arbeit zumindest in Planung. Im Folgenden wird daher nur der Steckbrief zur Standardisierung im Branchensegment Polster beschrieben, sowie das Akteursprofil des SG1 um dessen Rolle im Branchensegment Polster ergänzt. Die zuvor an dieser Stelle enthaltenen Beschreibungen von Konfigurationen und der auf sie einwirkenden Einflussfaktoren fallen in diesem Unterkapitel weg.

Steckbrief Standardisierung im Branchensegment Polster

Die Wettbewerbssituation zwischen Softwareanbietern auf Ebene der Technischen Realisierung wirkt sich auch auf die im SG1 laufenden Bemühungen zur Weiterentwicklung des IDM-Polster-Formats aus. Der seit 2011⁹⁵ in der Konzeption befindliche Standard wurde insbesondere in den letzten zwei bis drei Jahren auf Druck der PKS-Gruppe deutlich weiterentwickelt, um das Format marktreif zu gestalten (Interviews IM1, FL2). Bis dahin war IDM-Polster nur bedingt für den Echtbetrieb geeignet.

Auf der anderen Seite unternimmt die IM2-Gruppe Bemühungen, die jeweils aktuellen Spezifikationen in ihrem proprietären Konverter umzusetzen und so den Herstellern mit IM2-Anbindung den Katalogexport nach IDM-Polster zu ermöglichen (Interview IM2, HeP2). Diese Anforderung wird insbesondere von denjenigen Herstellern an IM2 gerichtet, die von dem führenden Filialisten der PKS-Gruppe unter Druck gesetzt werden, das IDM-Format zu liefern.

Ergänzungen zur Akteursklasse Standardisierungsgremium

Vertreter beider Gruppierungen sind Mitglied im SG1. In der Konsequenz wirkt sich das Spannungsverhältnis zwischen den Branchenakteuren im Polstersegment auf den Entwicklungsfortschritt von IDM-Polster aus. In zwei unabhängig voneinander geführten Interviews wurde behauptet, dass IM2 die Entwicklung des IDM-Polster-Formats zumindest nicht aktiv fördert (Interviews SG1, FL2). Diese Aussagen stehen konträr zur eigenen Aussage von IM2 bzgl. der aktiven Mitarbeit im Gremium (Interview IM2). Hier deckten die Interviews einen interessanten Widerspruch auf. Die gegensätzlichen Aussagen an sich zeigen, dass die Kooperation der Branchenteilnehmer im Polstersegment zur Standardentwicklung konfliktbeladen ist. Es stehen zwei sich widerstreitende Fraktionen gegenüber, die den Status der IDM-Polster Entwicklung aus ihrer eigenen Sicht heraus bewerten.

Die Entwicklung des IDM-Polster-Standards ist trotz der gegensätzlichen Haltungen inzwischen auf dem Stand von IDM-Küche, der seit etwa 15 Jahren kontinuierlich fortentwickelt wird (Interview SG1).

⁹⁵ Quelle: <http://www.moebelmarkt.de/news/daten-competence-center-katalogdatenformat-idm-polster-erste-testdaten-verfuegbar-38380.html>, letzter Aufruf: 27.02.2016

Der Grund dafür ist u.a. in dem starken Engagement derjenigen Filialisten zu suchen, die sich im Vergleich zu IDM-Küche sehr früh in die Entwicklung von IDM-Polster eingeschaltet haben (Interview FL2, VS1). Deren Beitrag zur Definition der inhaltlichen Anforderungen gepaart mit dem wirtschaftlichen Druck auf die Hersteller zur Umsetzung hat die Standardentwicklung im Vergleich zum Küchensegment deutlich schneller voranschreiten lassen. Das SG1 koordiniert gegenwärtig die Standardentwicklung, wobei ein offizieller Handelsbeirat im Januar 2016 seine erste konstituierende Sitzung abgehalten hat.

5.7 Zusammenfassung

In den Unterkapiteln 5.1 bis 5.6 wurden abhängig von den jeweiligen Branchensegmenten (Küche und Polster) und den drei Analyseebenen Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung die jeweiligen Ergebnisse aus den 21 geführten Interviews zusammengetragen und beschrieben. In diesem Abschnitt erfolgt eine kurze übersichtsartige Zusammenfassung der Ergebnisse, die im Kapitel 6 eingehend hinsichtlich ihrer theoretischen Bedeutung diskutiert werden. Dazu gehört ein akteursabhängiger Vergleich der drei diskutierten Analyseebenen (Kapitel 5.7.1), eine topologische Übersicht der vorgefundenen Konfigurationen (Kapitel 5.7.2), ein tabellarischer Vergleich der Einflussfaktoren (Kapitel 5.7.3), eine Zuordnung der identifizierten Konfigurationen zu denen in Kapitel 2.3.2 diskutierten Diffusionsstufen (Kapitel 5.7.4), sowie die Formulierung von Erklärungsansätzen für die drei beobachteten Phänomene in der Möbelbranche (vgl. Kapitel 1.2) gemäß dem in Kapitel 3.2 vorgestellten abduktiven Erkenntnisprozess (Kapitel 5.7.5).

5.7.1 Akteurs-abhängiger Vergleich der drei Analyseebenen

Auf jeder Analyseebene lassen sich Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration identifizieren, die sich aus den branchenspezifischen Aktivitäten zwischen den einzelnen Branchenakteuren ergeben (Ebene Handelsbeziehungen), die aufgrund der Dienstleistungen der für die Branche tätigen Softwareanbieter zusätzlich ins Leben gerufen werden (Ebene Technische Realisierung) und die im Rahmen der Bemühungen um einen standardisierten Datenaustausch auf Initiative des Standardisierungsgremiums initiiert werden (Ebene Standardisierung).

Tabelle 19 fasst anhand ausgewählter Charakteristika die Unterschiede zwischen den beiden Branchensegmenten Küche und Polster zusammen, da sich die Konfigurationen in beiden Segmenten überwiegend aus deren verschiedenen Brancheneigenschaften und Akteursverhalten ableiten lassen. Die Gemeinsamkeiten werden in den Kapiteln 5.4, 5.5 und 5.6 beschrieben, und beschränken sich vor allem auf die generelle Vertriebsstruktur der Küchen- und Polsterprodukte. Die beschriebenen Akteure haben fast alle eine aktive Rolle im Küchen- und im Polstersegment, ihr Wettbewerbsumfeld und ihre Bedeutung unterscheiden sich jedoch teilweise sehr deutlich voneinander.

Tabelle 19: Ebenen-bezogener Vergleich der beiden Branchensegmente Küche & Polster

Analyseebene	Charakteristika	Branchensegment Küche	Branchensegment Polster
Handelsbeziehungen	Marktanteile	Industrie (18,9 Mrd. ⁹⁶): 22,2% ⁹⁷ Handel (31,4 Mrd. ⁹⁸): 40,7% ⁹⁹	Industrie (18,9 Mrd.): 5,3% Handel (31,4 Mrd.): 18%
	Vertriebsstufen	Zweistufig (Hersteller-Händler-Kunde)	Zweistufig (Hersteller-Händler-Kunde)
	Herstellertypen	Küchenhersteller	Polsterspezialisten, Wohneinrichter
	Händlertypen ¹⁰⁰	Küchenfachgeschäft, Küchenfachmarkt, Spezialisten, SB/ Discount, Vollsortimentler	Hochwertstudio, Wohnkaufhaus, Junges Wohnen, Spezialisten, SB/ Discount, Vollsortimentler
	Verbandstypen ¹⁰¹	7 Küchenverbände 17 Einkaufsverbände	17 Einkaufsverbände
	Anteil Eigenmarken	Hoch	Sehr Hoch
Technische Realisierung	Wettbewerbssituation	KPS-Anbieter untereinander Intermediär (IM1) keine Zentralregulierung keine	PKS-Anbieter untereinander, PKS-Anbieter vs. Intermediär (IM2), Intermediäre untereinander, Zentralregulierung keine
	Existenz am Markt	KPS Anbieter seit 25 Jahren	PKS-Anbieter seit 10 Jahren

⁹⁶ Gesamtumsatz der Möbelindustrie in Deutschland im Jahr 2012

⁹⁷ Anteil Küchenindustrie am Gesamtumsatz der Möbelindustrie im Jahr 2012 (Polsterindustrie analog)

⁹⁸ Gesamtumsatz des Möbelhandels in Deutschland im Jahr 2012

⁹⁹ Anteil Küchenhandel am Gesamtumsatz des Möbelhandels im Jahr 2012 (Polsterhandel analog)

¹⁰⁰ Quelle: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/444772/umfrage/anzahl-der-betriebe-im-moebelfachhandel-nach-verkaufskanaelen-in-deutschland/>, letzter Aufruf: 28.02.2016

¹⁰¹ Quelle: http://www.moebelmarkt.de/fileadmin/downloads/Premium_sonstiges/MOEBELMARKT_2015_Verbande.pdf, letzter Aufruf: 28.02.2016

Standardisierung	Existenz IDM-Standards	IDM-Küche: 15 Jahre	IDM-Polster: 5 Jahre
	Kooperationsbereitschaft im SG1	hoch	mittel
	Initiativen von Filialisten	keine	Standardisierung vs. Datenintegration
	Leistungen SG1	Stammdatenserver, Standardisierung	Standardisierung

Handelsbeziehungen

Auf der Ebene der Handelsbeziehungen finden sich auf beiden Seiten jeweils die Akteursrollen Hersteller, Händler und Verbände, allerdings unterscheiden sich die jeweiligen Rollen in den Segmenten in der Zusammensetzung und Bedeutung. So ist der Umsatz im Küchensegment deutlich größer als im Polstersegment. Das liegt daran, dass die Küchenindustrie nicht nur deutschland-, sondern auch europaweit aufgestellt ist, und dass der Küchenumsatz im Handel gerade in Deutschland mit etwa 40% deutlich vor allen anderen Möbelprodukten liegt. Die wirtschaftliche Bedeutung des Küchensegments zeichnet sich zusätzlich durch die Existenz von sieben reinen Küchenverbänden aus, die sich nur um auf Küchen spezialisierte Händler bemühen.

Dafür ist das kleinere Polstersegment deutlich differenzierter in den Hersteller- und Händlertypen aufgestellt. Das zeigt sich vor allem im Handel, wo es ganz unterschiedliche Ausrichtungen vom Hochwertstudio bis hin zum jungen Wohnen gibt. Der Anteil der Eigenmarken ist allerdings im Vergleich zum Küchensegment sehr hoch, da die Polsterhersteller gegenüber dem Handel kaum ihre eigenen Marken platzieren können, während die Küchenindustrie ihre Marken aufgrund der größeren wirtschaftlichen Bedeutung leichter im Handel positionieren kann.

Zuletzt profitiert das Küchensegment von der Planungsnotwendigkeit des Produkts Küche, die einen Datenaustausch für die elektronisch gestützten Planungswerkzeuge zwingend erforderlich macht. Dadurch sind erste Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche deutlich früher entstanden als im Polstersegment. Initiativen und Strukturen zum Datenaustausch konnten sich wesentlich früher im Küchensegment etablieren. Die historischen Rückblicke der Interviewpartner geben zwar nur ein fragmentarisches Bild bzgl. des Entwicklungsprozesses der Datenintegration ab, allerdings legen sie nahe, dass auf der Ebene der Technischen Realisierung im Küchensegment eine ähnlich starke Wettbewerbssituation geherrscht haben muss wie aktuell im Polstersegment zu beobachten ist.

Technische Realisierung

Diese verstärkte Wettbewerbssituation spiegelt sich gleich bei mehreren Akteuren im Polstersegment wider. Dies sind zum einen die Intermediäre IM2 und IM1, die sich sowohl auf der Intermediärsstufe als auch auf der PKS-Stufe einander gegenüberstehen. So bietet IM2 u.a. auch einen Polsterkonfigurator an, der nur mit dem eigenen proprietären Datenformat funktioniert (Interview IM2). IM1 dagegen

kooperiert mit einem PKS-Anbieter und bindet dessen Anwendung an die Branchenplattform an (Interview IM1). Zum anderen existiert ein direkter Wettbewerb zwischen mehreren PKS-Anbietern, die erst seit etwa 10 Jahren am Markt aktiv sind.

Dem gegenüber steht eine seit mehr als 20 Jahren etablierte Marktstruktur von drei bis vier Softwareanbietern im Küchensegment, die de facto den Markt für KPS unter sich aufteilen (je nach Interviewaussage). Hier sind die Aktivitäten zwischen KPS-Anbieter und Intermediär faktisch getrennt. Es gibt keine direkte Wettbewerbssituation wie bei PKS-Anbietern und Intermediären. Folglich sind auch die entsprechenden Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration im Branchensegment Küche seit längerer Zeit stabil, während im Branchensegment Polster die gegenwärtig bestehenden Konfigurationen miteinander konkurrieren.

Standardisierung

Auf der Ebene der Standardisierung wird die auf Ebene der Technischen Realisierung beobachtete Wettbewerbssituation zwischen Softwareanbietern im Polstersegment durch Initiativen von Filialisten aus dem Handel weiter verstärkt. So gibt es Filialisten, welche die IM2-Konfigurationen im Einsatz haben und bei den angeschlossenen Herstellern durchsetzen wollen. Diese Gruppe steht einem der größten Filialisten im Handel gegenüber, der die Standardisierung des Datenaustauschs vorantreiben will, und seinerseits Hersteller unter Druck setzt. Im Grunde wird so der wirtschaftliche Wettbewerb zwischen Softwareanbietern zu einem technologischen Wettbewerb, der von den jeweiligen Nutzern der Technologie stellvertretend ausgetragen wird. Insgesamt ist das starke Engagement des Handels mit einer der Gründe dafür, dass der Standardisierungsfortschritt im Polstersegment in den letzten fünf Jahren die bereits seit 15 Jahren andauernden Entwicklungen im Küchensegment eingeholt hat.

Neben den Filialisten gibt es noch einen weiteren Akteur, der auf Ebene der Standardisierungen eine aktive Rolle einnimmt: das SG1. Im Küchensegment hat sich das Standardisierungsgremium in die Bereitstellung von Herstellerdaten für den Handel eingeschaltet und mit dem Stammdatenserver einen Weg zum Datenaustausch geschaffen, der als Branchenkonfiguration inzwischen gesetzt ist. Fast alle Küchenhersteller sowie KPS-Anbieter nutzen den Stammdatenserver, um Katalogdaten zu übermitteln. Im Branchensegment Polster gibt es gegenwärtig eine solche Konfiguration noch nicht. Dieser Umstand begünstigt den Wettbewerb zwischen den Softwareanbietern, da sie sich gegenwärtig dazu prädestiniert sehen, entsprechende Strukturen aufzubauen. Es gibt zwar Bemühungen im SG1, entsprechende Verfahren zur Datenbereitstellung von Polsterkatalogen zu treffen, diese sind allerdings immer noch in der Entwicklungsphase.

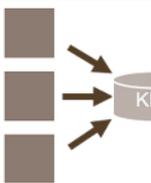
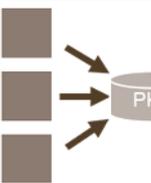
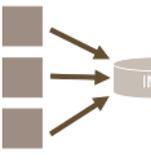
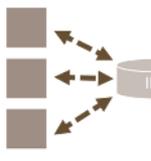
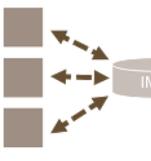
Der Akteurs-abhängige Vergleich der beiden Branchensegmente Küche und Polster offenbart ein komplexes Akteurs- und Motivationsgeflecht, das in beiden Segmenten zu unterschiedlichen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration geführt hat. Die Bestandsaufnahme in den Interviews zeigt, dass eine solche Perspektive in der Analyse notwendig ist, um zu verstehen, welche Akteure bei der Entstehung der beobachteten Konfigurationen eine Rolle gespielt haben. Erst über die Akteursrollen

können die Konfigurationen selbst und die damit verbundenen unterschiedlichen Einflussfaktoren sinnvoll beschrieben werden.

5.7.2 Topologie der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche & Polster

Der zweite Teil der Zusammenfassung der Ergebnisse aus Kapitel 5 vergleicht die beobachteten Konfigurationen in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster anhand ihres Konfigurationstyps, anhand des auszutauschenden Datentyps und anhand der Analyseebene. Tabelle 20 gibt eine Übersicht, auf welcher Ebene welche Konfigurationstypen mit welchem Datentyp verortet sind.

Tabelle 20: Topologische Übersicht der Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster

Analyseebene	Datentypen	Branchensegment Küche	Branchensegment Polster
Handelsbeziehungen	Stammdaten	 D	 D
		 M	 M
	Bewegungsdaten	 D	 D
Technische Realisierung	Stammdaten	 M	 M
			 B
			 D
	Bewegungsdaten	 B	 B

			T		T
					D
Standardisierung	Stammdaten		B		
	Bewegungsdaten	-			
Konfigurationstypen: D=Dyade, M=Mittler, B=Branche, T=Triade					

Die Übersicht zeigt, dass von den reinen Konfigurationstypen her die Unterschiede zwischen beiden Branchensegmenten nicht groß sind. So gleichen sich auf Ebene der Handelsbeziehungen die Konfigurationen vollständig, während auf der Ebene der Technischen Realisierung nur die IM2-Konfigurationen im Polstersegment hinzukommen. Die Konfigurationen des SG1 im Küchensegment haben ein Alleinstellungsmerkmal, da sie im Branchensegment Polster nicht betrieben werden.

Die Übersicht an sich gibt einen ersten Hinweis darauf, dass sich beide Segmente vor allem auf den Ebenen der Technischen Realisierung und der Standardisierung unterscheiden. Im Branchensegment Küche herrschen eher Branchenkonfigurationen vor (drei Konfigurationen), während im Branchensegment Polster dyadische Integrationsbeziehungen zum Datenaustausch genutzt werden. Eine allgemeine Übersicht alleine lässt jedoch keine weiteren Rückschlüsse darauf zu, wie weit die Unterschiede gehen oder in welcher Art sie sich manifestieren. Zusammen mit den Ergebnissen der Akteursabhängigen Analyse aus Kapitel 5.7.1 wird deutlich, dass man die Konfigurationen anhand unterschiedlicher Charakteristika (u.a. zeitliche, wettbewerbliche oder infrastrukturelle Eigenschaften) näher beschreiben und so einen ersten Ansatz zur Erklärung für deren Entstehung formulieren kann.

So zeigt das Vorhandensein mehrerer Branchenkonfigurationen im Küchensegment, dass sich die Akteure auf eine gemeinsame Art und Weise des Datenaustauschs geeinigt haben. Die „SG1-Sortiment“-Konfiguration ist dabei der zentrale Baustein für den Katalogaustausch, über den die im Handel gesetzten KPS-Anbieter ihre Daten beziehen. Alle anderen Stammdaten-bezogenen Konfigurationen ergänzen die Branchenkonfiguration nur, ersetzen sie aber nicht. Bewegungsdaten werden hauptsächlich über dyadische Verbindungen abgewickelt, wobei die Branchenkonfiguration IM1 für das Fachsor-

timent verantwortlich ist. Es gibt also klare, abgegrenzte Rollenverständnisse für jeden Akteur und jede Konfiguration, die in sämtlichen Interviews auch nicht in Frage gestellt werden.

Dieses Verständnis ist im Polstersegment nicht so klar definiert. Das liegt u.a. an der deutlich jüngeren Geschichte der PKS-Systeme und der im Segment angestregten Standardentwicklung. In diesem Segment müssen sich die Rollenverständnisse im Wettbewerb zwischen den einzelnen Akteuren erst definieren. Es gibt keine stabile Situation zwischen den Mitwettbewerbern wie im Küchensegment. Folglich existieren im Brachensegment Polster Konfigurationen, die im Wettbewerb zueinanderstehen, je nachdem, welches technologische Paradigma zum Datenaustausch gewählt wird (proprietäre, dyadische Integration vs. offene, standard-basierte Branchenkonfiguration). Letztere wird angelehnt an die Entwicklung im Küchensegment von einigen Branchenakteuren favorisiert, während erstere einen effizienteren Datenaustausch insbesondere für die wirtschaftlich stärkeren Akteure realisiert.

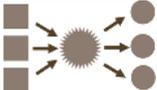
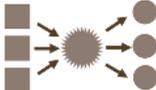
Die topologische Bestandsaufnahme der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zusammen mit einer Akteurs-abhängigen Analyse lässt vorgenannte Schlussfolgerungen zu, liefert aber nur einen unzureichenden Einblick in die einzelnen Einflussfaktoren, welche die gegenwärtige Existenz der beobachteten Konfigurationen bestimmen. Dazu gehören nicht nur Motivatoren aus dem eigenen Rollenverständnis der Akteure heraus, sondern auch externe Rahmenbedingungen, wie z.B. Kundenanforderungen oder allgemeine strukturelle Veränderungen (u.a. Fachkräftemangel).

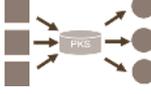
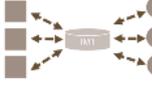
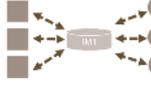
5.7.3 Tabellarischer Vergleich der identifizierten Einflussfaktoren auf die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

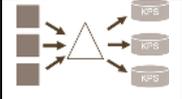
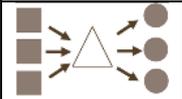
Im dritten Teil der Zusammenfassung wird eine nach Konfigurationen, Analyseebenen und Datentypen kategorisierte Übersicht der identifizierten Einflussfaktoren gegeben (siehe Tabelle 21). Sie präzisieren die aus den Kapiteln 5.7.1 und 5.7.2 getroffenen Aussagen in den einzelnen Kategorien des in Kapitel 4.4 hergeleiteten theoretischen Bezugsrahmens¹⁰². Dabei werden die Unterschiede zwischen den Einflussfaktoren je Branchensegment hervorgehoben (fett markiert), welche besondere Segments-Charakteristika betonen. Zusätzlich werden diejenigen Faktoren hervorgehoben (kursiv markiert), die sich nicht direkt aus dem Wettbewerb zwischen den Branchenakteuren ableiten lassen.

¹⁰² Die Kürzel der Kategorien sind den jeweiligen Einflussfaktoren vorangestellt (siehe Legende der Tabelle 21).

Tabelle 21: Tabellarischer Vergleich der identifizierten Einflussfaktoren

Branchensegment Küche		Branchensegment Polster	
 HB, SD	<p>W: Marktdominanz Küchenmöbel-industrie</p> <p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>F: Funktion Küchenplanung</p> <p><i>P: Produktkomplexität Küche</i></p> <p><i>P: Preiskomplexität Küche</i></p>	 HB, SD	<p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>W: Eigenmarken (Händler)</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p> <p>F: Funktion Polsterkonfiguration</p> <p><i>P: Produktkomplexität Polster</i></p> <p><i>P: Preiskomplexität Polster</i></p> <p>W: Wettbewerb PKS</p> <p>S: Fachkräftemangel (Filialisten)</p> <p>K: Multi-Channel (Kunden)</p> <p>K: Informationstransparenz (Kunden)</p> <p>K: Beratung (Kunden)</p> <p>K: Informationstransparenz (Kunden)</p>
 HB, SD	<p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Stammdatenverwaltung Verbände</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p>	 HB, SD	<p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Eigenmarken (Händler)</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p> <p>W: Stammdatenverwaltung Verbände</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p>
 HB, BD	<p>W: Marktdominanz Küchenmöbel-industrie</p> <p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p> <p>F: Funktion Küchenplanung</p> <p><i>P: Produktkomplexität Küche</i></p> <p><i>P: Preiskomplexität Küche</i></p>	 HB, BD	<p>W: Marktdominanz Filialisten</p> <p>W: Barriere Vertikalisierung Hersteller</p> <p>W: Eigenmarken (Händler)</p> <p>W: Eigenmarken (Verbände)</p> <p>F: Funktion Polsterkonfiguration</p> <p><i>P: Produktkomplexität Polster</i></p> <p><i>P: Preiskomplexität Polster</i></p> <p>W: Wettbewerb PKS</p> <p>S: Fachkräftemangel (Filialisten)</p> <p>K: Multi-Channel (Kunden)</p> <p>K: Informationstransparenz (Kunden)</p> <p>K: Beratung (Kunden)</p> <p>K: Informationstransparenz (Kunden)</p>

 <p>TR, SD</p>	<p>W: Geschäftsmodell KPS W: Wettbewerb KPS F: Funktion Küchenplanung <i>P: Produktkomplexität Küche</i> <i>P: Preiskomplexität Küche</i></p>	 <p>TR, SD</p>	<p>W: Geschäftsmodell PKS W: Wettbewerb PKS F: Funktion Polsterkonfiguration <i>P: Produktkomplexität Polster</i> <i>P: Preiskomplexität Polster</i> S: Fachkräftemangel (Filialisten) M: Einflussnahme Filialist auf IM2 M: Unabhängigkeit von SW-Handel W: Datenvollständigkeit (Filialist) B: Initiative Standardisierung M: Partnerabhängigkeit (Hersteller) W: Marktdominanz Filialisten</p>
	 <p>TR, SD</p>	<p>F: Funktion Polsterkonfiguration <i>P: Produktkomplexität Polster</i> <i>P: Preiskomplexität Polster</i> W: Wettbewerb PKS S: Fachkräftemangel (Filialisten) W: Geschäftsmodell IM1</p>	
	 <p>TR, SD</p>	<p>W: Geschäftsmodell IM2 W: Kritische Masse IM2 B: Strat. Allianz SW-Handel & IM2 B: Strat. Allianz IM2 & Verband B: Initiative Datenintegration M: Partnerabhängigkeit (Hersteller) W: Marktdominanz Filialisten F: Funktion Küchenplanung <i>P: Produktkomplexität Polster</i> <i>P: Preiskomplexität Polster</i> W: Wettbewerb PKS S: Fachkräftemangel (Filialisten)</p>	
 <p>TR, BD</p>	<p>S: Organisation IM1 B: Strategische Allianz IM1/ nmedia</p>	 <p>TR, BD</p>	<p>S: Organisation IM1 W: Geschäftsmodell IM1</p>
 <p>TR, BD</p>	<p>W: Verbandsdienstleistungen Verbände</p>	 <p>TR, BD</p>	<p>W: Verbandsdienstleistungen Verbände</p>
	 <p>TR, BD</p>	<p>W: Geschäftsmodell IM2 W: Kritische Masse IM2 B: Strat. Allianz SW-Handel & IM2 B: Strat. Allianz IM2 & Verband B: Initiative Datenintegration M: Partnerabhängigkeit (Hersteller) W: Marktdominanz Filialisten</p>	

 <p>ST, SD</p>	<p>W: Marktdominanz Filialisten W: Eigenmarken (Händler) W: Eigenmarken (Verbände) W: Informationsintransparenz (Händler) W: Informationsintransparenz (Verbände) F: Funktion Reklamation (Händler) W: Wettbewerb KPS M: Blockadehaltung (Technologie)</p>	
 <p>ST, SD</p>	<p>W: Marktdominanz Filialisten W: Eigenmarken (Händler) W: Eigenmarken (Verbände) W: Informationsintransparenz (Händler) W: Informationsintransparenz (Verbände) F: Funktion Reklamation (Händler)</p>	
-	-	<p>(1) Kategorien von Einflussfaktoren: W=Wettbewerb, M=Macht, P=Produkteigenschaften, B=Beziehungen, S=Struktur, F=Funktionen, K=Kundenanforderungen (2) Analyseebenen: HB=Handelsbeziehungen, TR=Technische Realisierung, ST=Standardisierung (3) Datentypen: SD=Stammdaten, BD=Bewegungsdaten (4) eingerückt=indirekter Einflussfaktor</p>

Die Übersicht zeigt eine Vielzahl von Einflussfaktoren auf die jeweiligen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in beiden Branchensegmenten. Insgesamt können 39 Einflussfaktoren aus der Analyse der Codierung der 21 Interviews identifiziert werden, wobei 7 Faktoren (Marktdominanz der Filialisten, Wettbewerb Eigenmarken (Händler), Wettbewerb Eigenmarken (Verbände), Barriere zur Vertikalisierung der Hersteller, Verbandsdienstleistungen Verbände, Stammdatenverwaltung Verbände und Organisation IM1) in beiden Branchensegmenten eine Rolle spielen. Im Küchensegment können 18 Einflussfaktoren den Konfigurationen zugeordnet werden, während es im Branchensegment Polster 28 Faktoren sind.

Die detaillierte Betrachtung der einzelnen Einflussfaktoren bestätigt teilweise die in den Kapiteln 5.7.1 und 5.7.2 getroffenen Aussagen. So sind auf Ebene der Handelbeziehungen aus Akteurssicht nur wenige Unterschiede zwischen den wettbewerblichen Branchenstrukturen zu entdecken. Der Wettbewerb zwischen den Branchenakteuren im Küchensegment ist weitestgehend stabil, während im Polstersegment ein starker Wettbewerb vor allem auf der Ebene der Technischen Realisierung ausgefochten wird. Die strukturellen Voraussetzungen für dyadische Konfigurationen ist vor allem bei großen Unternehmen gegeben, die deren Weiterentwicklung im Polstersegment aus Eigeninteressen massiv vorantreiben.

Auf der anderen Seite gibt es signifikante Einflussfaktoren, die außerhalb der eigentlichen Handelsbeziehungen liegen, diese aber (und die damit verbundenen Austauschbeziehungen) maßgeblich mit beeinflussen. Dazu gehören der zunehmende Fachkräftemangel, der vor allem Filialisten zusetzt und die Unternehmen zwingt, zunehmend technische Lösungen zur Unterstützung des Verkaufsprozesses einzusetzen. Weiterhin sind Änderungen im Verhalten der Kunden zu beobachten, die auf die Omnipräsenz von Informationen in der heutigen Zeit zurückzuführen sind. So erwarten Kunden u.a. eine deutlich bessere Informationstransparenz in der Möbelbranche. Damit ist auch ein erwartungskonformes Angebot der Möbelhändler im Verkauf gemeint, das dem Kunden über mehrere Kanäle die Informationsrecherche über und den Kauf von Möbeln erleichtert (Multi-Channel-Management). Zuletzt drückt das Fehlen einer ähnlichen Branchenkonfiguration des SG1 wie im Küchensegment ein strukturelles Defizit im Polstersegment aus, das den Wettbewerb auf Ebene der Technischen Realisierung weiter verschärft.

5.7.4 Phasen der IT-Diffusion als Werkzeug zur Standortbestimmung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration (Diffusionsstand)

Der Fokus der Arbeit von Lyttinen & Damsgaard (2011, S. 499f) zur Konfigurationsanalyse liegt auf der Einführung (engl. adoption) von IOIS. Die vorliegende Arbeit fasst den Fokus jedoch deutlich weiter (siehe Diskussion in Kapitel 2.3). Angelehnt an die von Wu & Chuang (2009, S. 305f) vorgeschlagenen drei Stufen der Diffusion (Einführung, Umsetzung und Durchdringung)¹⁰³ lassen sich die Ergebnisse aus den beiden Branchensegmenten, wie in Abbildung 33 angedeutet, einordnen.

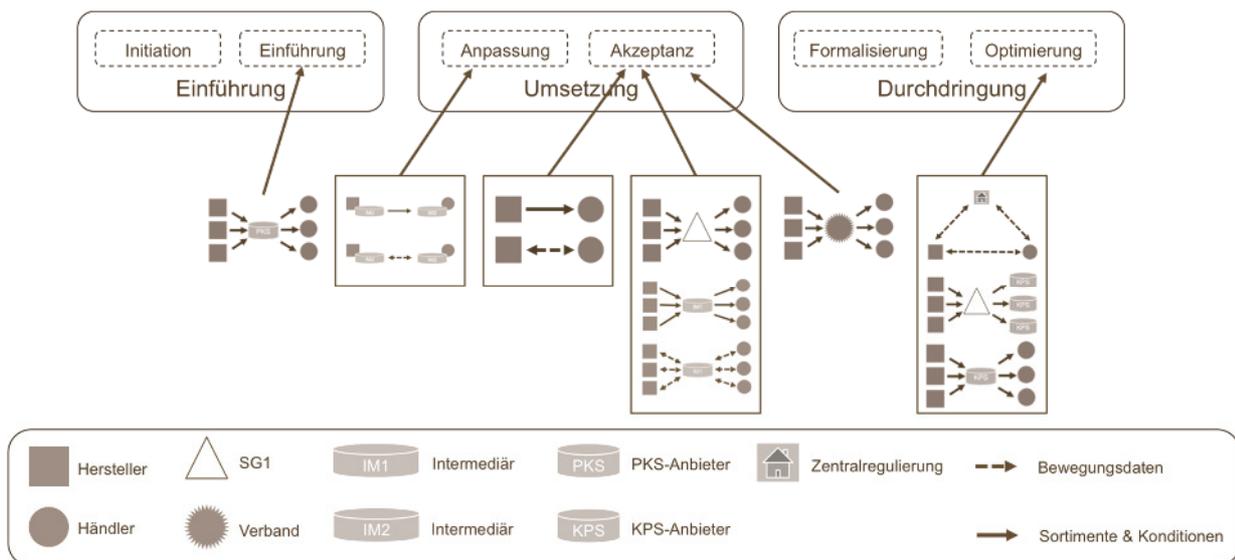


Abbildung 33: Diffusion der ermittelten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

¹⁰³ Adaptiert von Kwon & Zmud (1987)

Es fällt unmittelbar auf, dass die Konfigurationen im Küchensegment als deutlich stabiler und ausgereifter zu charakterisieren sind als die Konfigurationen im Polstersegment. Insbesondere die SG1- und KPS-Konfigurationen zum Katalogdatenaustausch sind in der Phase der Durchdringung, genauer gesagt der Optimierung zu verorten. Beide Konfigurationen sind ausgereift und von den Branchenakteuren akzeptiert. Bei beiden werden Weiterentwicklungen in regelmäßigen Abständen vorgenommen, so dass die Funktion des Datenaustauschs gewährleistet bleibt. Das gleiche trifft auf die Konfiguration rund um die Zentralregulierung zu, die ebenfalls von Anbietern getragen werden, die seit mehreren Jahren erfolgreich aktiv sind und in der Branche akzeptiert werden.

Die meisten Konfiguration sind in die Phase der Umsetzung einzuordnen. Dazu gehören u.a. die Konfigurationen auf Ebene der Handelsbeziehungen. Sie werden entweder über bilaterale Integrationsbeziehungen abgehandelt, die unter Umständen immer wieder neu aufgesetzt werden und auf die beide Integrationspartner angepasst sind, oder es handelt sich um eine Verbandskonfiguration, die i.d.R. eigene technische IOIS intern betreibt und somit über die Phase der Akzeptanz bei ihren Mitgliedern nicht hinausgehen kann.

Von besonderem Interesse sind in der Akzeptanz-Phase die IM1-Konfigurationen sowie die SG1-Händler-Sortiment-Konfiguration. Die Einordnung der ersten beiden Konfigurationen spiegeln die Bedeutung wider, welche die Branchenakteure IM1 und seinen Integrationsleistungen beimessen. Der Intermediär ist über die Phasen der Einführung und Umsetzung bereits weit hinaus, kämpft aber immer noch um die notwendige Akzeptanz bei den Nutzern, die dem Intermediär die Erreichung der kritischen Masse für eine branchenweite Konfiguration absprechen. Ähnlich ergeht es der SG1-Händler-Sortiment-Konfiguration, die nur von drei Händlern (zum Zeitpunkt der Durchführung der Interviews) genutzt wird. Diese Konfiguration bietet die Möglichkeit für Händler, an den KPS-Anbietern vorbei Kataloge zu beziehen. Allerdings sind deren Konfigurationen so gefestigt in der Branche, dass es dafür gegenwärtig keine Nachfrage gibt.

Im Polstersegment zeigt sich, dass die dortigen Konfigurationen noch hauptsächlich in der Einführungs- bzw. Umsetzungsphase stecken. Die PKS-Konfigurationen, die den KPS-Konfigurationen nachzueifern suchen, kämpfen vor allem mit der Gewinnung von Unternehmen und der Anbindung an ihre Konfiguration. Es existieren zwar schon einige Installationen bei Händlern, allerdings erreicht die Verbreitung laut Interviewangaben längst nicht den Stand der KPS-Anbieter. Im Gegensatz dazu haben sich die IM2-Konfigurationen zumindest bei den Filialisten schon zum Teil etabliert. Bei ihnen geht es momentan darum, möglichst viele weitere Händler und Hersteller dazu zu bewegen, sich für eine IM2-Konfiguration zu entscheiden. Daher werden die beiden Konfigurationen der Einführungs- bzw. der Anpassungsphase zugeordnet.

5.7.5 Formulierung von Erklärungsansätzen

Kapitel 5 enthält den Analyseteil der Arbeit, der basierend auf den empirischen Daten eine logische Auseinandersetzung mit den vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration und

die sie bestimmenden Einflussfaktoren präsentiert. Die Konfigurationen werden anhand ihrer Eigenschaften und Struktur kategorisiert und die jeweiligen Einflussfaktoren hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Konfigurationen erläutert. Dadurch wird ein sehr detailliertes Bild der gegenwärtigen Situation der zwischenbetrieblichen Arrangements in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster gezeichnet, das als Grundlage zur Erklärung der zu Beginn der Arbeit erwähnten drei Phänomene in den Branchensegmenten dient: (1) eine in beiden Branchensegmenten beobachtbare mangelnde Prozessintegration trotz des Einsatzes von seit Jahren etablierten Datenaustauschstandards, (2) die Existenz unterschiedlicher Diffusionsgrade von IOIS in beiden Branchensegmenten trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch und (3) die trotz der sehr ähnlichen Handelsstrukturen feststellbaren Unterschiede u.a. in der Verbandsstruktur und der genutzten Infrastruktur zum zwischenbetrieblichen Datenaustausch.

Die gesammelten Daten bilden somit das Grundverständnis für den Untersuchungsgegenstand und seine ihn beeinflussenden Rahmenbedingungen, so dass ein informierter Rückschluss auf mögliche Erklärungsansätze besser gelingen kann. Dieser Schritt im abduktiven Erkenntnisprozess formuliert Reichertz (2013, S. 113ff) als die dritte und vierte Station, die es im abduktiven Schluss zu meistern gilt: die Suche nach Regeln und das gedankenexperimentelle Ausprobieren von Vermutungen. Walton (2005, S. 31) konkretisiert die beiden Schritte als „abductive reasoning“, das sich durch drei Eigenschaften auszeichnet: (1) Es werden mehrere Erklärungsansätze entwickelt und miteinander verglichen, die (2) auf einer konkreten, evidenten Datenbasis („body of evidence“) fußen. Daraus lassen sich (3) Hypothesen entwickeln, die das Vorhandensein von Regeln (vgl. Abduktiver Erkenntnisprozess in Tabelle 3) vermuten. Die Datenerhebung repräsentiert zusammen mit der Datenanalyse die beiden ersten Stationen (die Beobachtung und die Feststellung der Überraschung), in denen die weiter oben genannten Phänomene identifiziert und artikuliert wurden. Die Analyse sucht in den Daten erste Erklärungsansätze induktiv zu bestimmen, stellt aber letztlich fest, dass die zahlreichen Analyseergebnisse immer nur kleine Ausschnitte in einem komplexen Netzwerk von Einflussfaktoren beleuchten. Es sind rein aus der Analyse heraus nur mit großen Schwierigkeiten ganzheitliche Erklärungsansätze zu finden.

Das „abductive reasoning“ komplettiert in diesem Teil der Arbeit die bisher ermittelten empirischen Ergebnisse mit informierten Rückschlüssen auf deren Ursachen. Die so formulierten Kausalzusammenhänge werden im Folgenden vorgestellt und deren Eignung diskutiert. Es ist an dieser Stelle noch einmal wichtig zu betonen, dass es sich noch nicht um die Formulierung von Hypothesen handelt. Die Erklärungsansätze bilden aber sehr wohl die Grundlage für die Bildung von Hypothesen, die im Anschluss an die Begründung der jeweils vermuteten Regeln erfolgt. Die Hypothesen wiederum werden in Kapitel 6.3 ausführlich und kritisch diskutiert.

Phänomen der mangelnden Prozessintegration

Ergebnis und Fall: Die Ziele der an den verschiedenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beteiligten Akteure sind nicht kongruent in Bezug auf die Etablierung einer branchenweiten IOIS-Harmonisierung. Der *Handel* konzentriert sich auf die kontinuierliche Verbesserung seiner vertrieblichen Aktivitäten (u.a. Nutzung von Online-Shops als neue Vertriebskanäle) und vernachlässigt die vor-

gelagerte Prozessintegration in der Auftragsabwicklung. Die *Hersteller* engagieren sich in der Prozessintegration und -standardisierung in der Auftragsabwicklung, haben jedoch aufgrund des geringen Interesses des Handels Schwierigkeiten, Branchensegment-weite IOIS-Lösungen zu etablieren. Die *Software-Anbieter* des Handels konzentrieren sich verstärkt auf die vertrieblichen Aktivitäten des Handels, so dass die Schnittstellenentwicklung zur Industrie vernachlässigt wird. Im Polstersegment sorgt der Wettbewerb zwischen den Intermediären zusätzlich dafür, dass sich proprietäre und standardisierte Datenformate einander gegenüberstehen.

Neben den asymmetrisch verteilten Interessen der Akteure kommen die Bestrebungen des Handels hinzu, eine Produktvergleichbarkeit komplexer Produkte¹⁰⁴ für Endkunden zu verhindern, oder zumindest zu behindern. Dies erschwert die organisatorische und technische Prozessintegration, da eine Standardisierung (z.B. der Produktbeschreibungen) nur mit hohem Aufwand realisierbar ist.

Vermutete Regel: Asymmetrisch verteilte Interessen von Akteuren in einem Umfeld komplexer Produkte behindern die Prozessintegration, und damit folglich die Entwicklung eines über die gesamte Lieferkette hinweg arbeitenden IOIS.

Jede einzelne akteursbezogene Begründung an sich reicht nicht aus, um die mangelnde Prozessintegration über die gesamte Lieferkette hinweg zu erklären. In Summe weisen sie jedoch jenseits der lokal verfolgten Akteursziele auf ein grundsätzliches strukturelles Problem hin: es gibt keinen zentral agierenden Akteur, der die Diffusion von IOIS in den Branchensegmenten (ggf. auch gegen den Willen der Akteure) effektiv vorantreibt. Das SG1 als Standardisierungsgremium gibt zwar entsprechende Formatempfehlungen an die Branche, ist jedoch auf die Zusammenarbeit der Branchenakteure angewiesen, welche die Formatempfehlungen ihrer freien Einschätzung nach technisch unterstützen. Dieser vermutete Kausalzusammenhang wurde während der Datenerhebung nur indirekt über die Unzufriedenheit einiger Akteure mit der schleppenden Realisierung von Formatempfehlungen des IDM-Standards geäußert, ist jedoch nie expliziert worden.

Im Polstersegment nutzen viele große Filialisten die proprietäre IM2-Lösung als technische Alternative, allerdings hat IM2 als privatwirtschaftliches Unternehmen keine Handhabe, seine Lösung Branchen(segment)-weit zu proliferieren. Ebenso wenig ist FL2 in der Lage, über seinen Markteinfluss als Händler bestimmte Konfigurationen effektiv zu forcieren. Zwar richten sich viele Akteure an diesem Händler aus, sein Einfluss auf alle Akteure in den beiden Branchensegmenten ist trotzdem begrenzt. Von den drei identifizierten Netzwerk-Governance Typen, die Provan & Kenis (2008, S. 234ff) beschreiben, eignen sich sowohl die „Network Administrative Organization“ als auch die „Lead Organization“ als mögliche Governance-Strukturen, da beide eine zentrale Koordination der Netzwerk-Aktivitäten vorsehen. Beide können im Ansatz in den beiden Branchensegmenten vorgefunden wer-

¹⁰⁴ Die Komplexität eines Produkts zeichnet sich durch die Menge an Informationen aus, die benötigt werden, um die Produkteigenschaften für einen Käufer in ausreichendem Detail zu spezifizieren (Malone et al. 1987, S. 486). Dazu zählen im Fall von Möbelprodukten u.a. der Grad des Customizing (Farbe, Material, Maße) und die daraus resultierende Variantenvielfalt.

den (SG1 als „Network Administrative Organization“ und FL2 als „Lead Organization“), jedoch besitzt keine der beiden Governance-Formen ausreichend Akzeptanz für eine zentral gesteuerte IOIS-Diffusion. Die Bestrebungen des Handels, eine Produktvergleichbarkeit hoch-konfigurierbarer Produkte zu verhindern oder zumindest zu behindern, begünstigen diesen Umstand.

Die asymmetrisch verteilten Interessen der Akteure und die fehlende zentral gesteuerte IOIS-Diffusion resultieren in asymmetrisch verteilten Folgen für die Akteure. So leiden insbesondere die Hersteller unter der mangelnden Prozessintegration, deren Folgekosten¹⁰⁵ die Industrie vergleichsweise deutlich mehr belasten als die Händler. Die Hersteller der Planungssysteme und die Intermediäre müssen eine große Zahl an unterschiedlichen Datenaustauschformaten berücksichtigen, die von potenziellen Kunden angefordert werden können. Gleichzeitig steigt der Aufwand der Datenaufbereitung auf Softwareanbieter- und Handels-Seite. Folgende Hypothese lässt sich aus den zuvor getätigten Äußerungen entwickeln:

Hypothese: Die zwischenbetriebliche Prozessintegration in der Auftragsabwicklung in einer Branche/ einem Branchensegment mit komplexen Produkten wird dann nachhaltig etabliert, wenn eine zentral gesteuerte IOIS-Diffusion über Stamm- und Bewegungsdaten-Konfigurationen stattfindet.

Mit den in diesem Abschnitt getätigten Ausführungen kann die erste inhaltliche Forschungsfrage aus dem Fragenblock (a) aus Tabelle 1 (Identifizierte Forschungsfragen) beantwortet werden: (a)1 - Warum ist die Prozessintegration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster trotz Einsatzes von IOIS unvollständig?

Phänomen der unterschiedlich weit vorangeschrittenen IOIS-Diffusionsgrade

Ergebnis und Fall: Im Küchensegment gibt es seit mehr als 10 Jahren Bemühungen, den Datenaustausch (Stamm- und Bewegungsdaten) zu standardisieren. Einer der wichtigsten Auslöser dafür ist die weit verbreitete Anwendung von Küchenplanungssystemen, die im Handel seit mehr als 15 Jahren den Verkauf von Küchen unterstützen. Die teilweise auf den Millimeter genaue Planung einer Küche mit den zahlreichen Abhängigkeiten von Teil-Produkten untereinander hat den Einsatz von elektronisch gestützten Planungswerkzeugen deutlich früher befördert als im Polstersegment. Diese Entwicklung liegt im Bedarf des Handels begründet, seine Verkaufsprozesse effektiver zu gestalten. Mit steigender Anzahl der Planungssysteme ist der Bedarf nach einer Harmonisierung der ausgetauschten Daten gewachsen, um die Entstehung zu vieler unterschiedlicher Datenformate zu verhindern und damit einen branchenweiten Austausch von Daten zu gewährleisten. Dies hat sowohl die erforderlichen Katalogdaten betroffen, die für die Planung benötigt werden (Stammdaten), als auch die aus den Planungssystemen heraus generierten Bestellungen (Bewegungsdaten).

Während für Küchenhändler Planungssysteme nahezu flächendeckend im Einsatz sind, sehen Polsterverkäufer keinen direkten Mehrwert in einer elektronisch gestützten Verkaufsförderung. Erste Planungswerkzeuge waren ähnlich wie im Küchensegment bereits seit mehr als 10 Jahren auf dem Markt,

¹⁰⁵ Vor allem Kosten der Reklamationsbearbeitung

haben jedoch nie eine vergleichbare Bedeutung im Verkaufsprozess erlangt. Dementsprechend gab es auch keine ähnlich gelagerten Anforderungen, den Datenaustausch zu harmonisieren. In der Konsequenz existiert für das Polstersegment bislang auch keine so weit vorangeschrittene Standardisierung von Stamm- und Bewegungsdaten wie im Küchensegment.

Vermutete Regel: Mit steigender Planungsnotwendigkeit eines komplexen Produkts erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass eine Standardisierung des Datenaustauschs von Stamm- und Bewegungsdaten vorangetrieben wird.

Die Bemühungen zur Standardisierung des Datenaustauschs reflektieren sich in den unterschiedlich ausgeprägten Phasen der IOIS-Diffusion in den Branchensegmenten Küche und Polster (vgl. Kapitel 5.7.4). Im Branchensegment Küche sind die IOIS-Konfigurationen deutlich stabiler und ausgereifter als im Branchensegment Polster. Die Einführung eines gemeinsam genutzten Katalogstandards zum Austausch von Produktdaten begünstigte die Diffusion, indem anstelle von bilateralen Austauschbeziehungen ein branchenweites, zentrales IOIS zum Austausch der Katalogdaten entwickelt wurde, das von allen Akteuren akzeptiert wird.

Die Standardisierung ist jedoch nicht alleiniger Katalysator einer IOIS-Diffusion. Im Polstersegment existiert ein Standard zum Katalogdatenaustausch, die IOIS-Konfigurationen befinden sich jedoch noch hauptsächlich in den Phasen der Einführung bzw. Umsetzung. An dieser Stelle kommt die Planungsnotwendigkeit im Verkaufsprozess zum Tragen, die im Polstersegment längst nicht soweit ausgeprägt ist wie im Küchensegment. Die aktuelle Verbreitung von elektronisch gestützten Verkaufslösungen für Polstermöbel ist nicht Händler-, sondern Softwareanbieter-getrieben. Die Anbieter von Polsterplanungssystemen wecken einen Bedarf bei Händlern (und Herstellern), der nicht von einer konkreten betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit, sondern von einer verbesserten technologischen Lösung geprägt ist. Folgende Hypothese lässt sich aus den zuvor getätigten Äußerungen entwickeln:

Hypothese: Die Diffusion von IOIS in einer Branche/ einem Branchensegment mit komplexen Produkten wird dann vorangetrieben, wenn es eine branchenweit vertrieblich bedingte Produktplanungsnotwendigkeit zur Unterstützung der Verkaufsprozesse gibt.

Mit den in diesem Abschnitt getätigten Ausführungen wird die zweite inhaltliche Forschungsfrage aus dem Fragenblock (a) aus Tabelle 1 (Identifizierte Forschungsfragen) beantwortet: (a)2 - Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Diffusionsgrade trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch?

Phänomen der unterschiedlichen IOIS-Infrastrukturen

Das letzte Phänomen wird von den gleichen Faktoren wie das zweite Phänomen beeinflusst. Ohne einen konkreten betriebswirtschaftlichen Nutzen einer Stammdatenintegration zwischen Handel und Industrie hält sich der Standardisierungsfortschritt und damit Investitionen in eine entsprechende IOIS-Infrastruktur in Grenzen. Der Wettbewerb von IT-Dienstleistern bestimmt in einer solchen Situation, wie sie im Branchensegment Polster vorherrscht, deutlich stärker die Stammdaten-

Konfigurationen, die dem Handel zur Verfügung stehen. Es gibt keine einheitlich entwickelte bzw. de-facto entstandene IOIS-Infrastruktur, auf die sich alle Branchenakteure beziehen können.

Im Küchensegment sind dagegen entsprechende Investitionen (u.a. mit der Gründung und dem Betrieb des SG1s, der IDM-Küche Standardentwicklung und der IDM-Schnittstellenentwicklung in nahezu allen KPS) getätigt worden. Die vom Handel flächendeckend eingesetzten Küchenplanungssysteme sind zu einem festen Bestandteil des Verkaufsprozesses geworden. Die daraus resultierenden vertrieblichen Anforderungen des Handels (z.B. verkaufsorientierte Aufbereitung der Produktdaten durch die Hersteller) haben maßgeblichen Einfluss auf die IOIS-Diffusion, und damit auch auf die Etablierung zugrunde liegender IOIS-Infrastrukturen.

Für das dritte zu Beginn der Untersuchung identifizierte Phänomen ist somit kein abduktiver Schluss notwendig. Die Erklärung kann mittels eines qualitativen induktiven Erklärungsansatzes (Reichertz 2013, S. 113ff) hergeleitet werden (siehe obige Ausführungen). Damit beantwortet der letzte Abschnitt die dritte inhaltliche Forschungsfrage aus dem Fragenblock (a) aus Tabelle 1 (Identifizierte Forschungsfragen): (a)3 - Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Infrastrukturen trotz ähnlicher Anforderungen an IOIS?

5.8 Beantwortung der inhaltlichen Forschungsfragen (Übersicht)

Die Ergebnisdarstellung in Kapitel 5 hat zahlreiche Antworten auf inhaltliche Forschungsfragen geliefert. So konnten aus den empirisch belegten Ergebnissen die Fragenblöcke (a) und (c) aus Tabelle 1 (Identifizierte Forschungsfragen) beantwortet werden. Fragenblock (a) adressiert die drei in der Möbelbranche identifizierten Phänomene, die das eigentliche Forschungsinteresse motiviert haben. Diese drei Fragen

- (a)1: (Hauptfrage) Warum ist die Prozessintegration in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster trotz Einsatzes von IOIS unvollständig?
- (a)2: (Hauptfrage) Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Diffusionsgrade trotz ähnlicher Anforderungen an den Datenaustausch?
- (a)3: (Hauptfrage) Warum existieren in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster unterschiedliche IOIS-Infrastrukturen trotz ähnlicher Anforderungen an IOIS?

wurden in Kapitel 5.7.5 beantwortet.

Die Antworten auf die übrigen inhaltlichen Forschungsfragen (Fragenblock (c)) werden im Verlauf des Kapitels 5 gegeben. Die Ergebnisse zur Hauptfrage (c)1 „Welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration existieren in den Branchensegmenten Küche und Polster?“ werden sukzessive in den Kapiteln 5.1.2, 5.2.2, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.2, 5.6 zusammengetragen und im Kapitel 5.7.2 übersichtsartig zusammengefasst. Die zu den jeweiligen Unterfragen zugeordneten Kapitel lassen sich wie folgt zuweisen:

- (c)2: (Unterfrage) Welche Branchenakteure in den Branchensegmenten Küche und Polster sind an den vorgefundenen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beteiligt?
Beantwortung in den Kapiteln 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 5.4.1, 5.5.1 und 5.6, Zusammenfassung in Kapitel 5.7.1
- (c)3: (Unterfrage) Welche interorganisatorischen Informationssysteme bilden die identifizierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster technisch ab?
Beantwortung in den Kapiteln 5.1.2, 5.2.2, 5.3.2, 5.4.2, 5.5.2, 5.6, sowie im Anhang „Übersicht der identifizierten IOIS in beiden Branchensegmenten“
- (c)4: (Unterfrage) Welche Einflussfaktoren spielen bei der Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster eine Rolle?
Beantwortung in den Kapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3, 5.4.3, 5.5.3 und 5.6, Zusammenfassung in Kapitel 5.7.3
- (c)5: (Unterfrage): Welche Wechselwirkungen existieren zwischen den identifizierten Einflussfaktoren auf die Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster?
Beantwortung in den Kapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3, 5.4.3, 5.5.3 und 5.6, Zusammenfassung in Kapitel 5.7.3

Kapitel 5 bleibt vor allem Antworten zu den methodisch bzw. theoretisch geprägten Fragen schuldig. So fehlt u.a. eine kritische Auseinandersetzung mit der Arbeit von Lyytinen und Damsgaard. Deren Konfigurationsverständnis wurde als theoretische Linse für die vorliegende Arbeit gewählt, allerdings sind im empirischen Forschungsdesign einige Änderungen/ Neuerungen notwendig geworden, um die Konfigurationsanalyse tatsächlich in die Praxis umsetzen zu können (vgl. Kapitel 3.3). Weiterhin werden die Ergebnisse mit dem in Kapitel 2.3 eingeführten Diffusionsbegriff in Relation gesetzt, um weiterführende theoretische Aspekte jenseits des Konfigurationsbegriffs betrachten zu können. Kapitel 6 erörtert die in Kapitel 5 beschriebenen Ergebnisse der Konfigurationsanalyse anhand vorgenannter und weiterer Aspekte mittels einer theoretisch fundierten Reflektion. Eine ausführliche Diskussion der inhaltlichen Ergebnisse findet sich in Kapitel 7.1.1.

6 Diskussion der Ergebnisse

Die empirische Erhebung der in den beiden Branchensegmenten vorherrschenden Konfigurationen offenbart ein differenziertes und komplexes Geflecht von Akteurskonstellationen und Einflussfaktoren. Die Beschreibung von zwei Branchensegmenten in dieser Detailtiefe stellt an sich schon ein Novum in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Konfigurationen auf Branchenebene dar. Allerdings fehlt noch eine adäquate theoretische Diskussion der in Kapitel 5 vorgestellten Ergebnisse. Dazu gehören (1) eine Reflektion der vorgefundenen Konfigurationstopologie im Vergleich zur Typologie, die von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagen wird (Kapitel 6.1), (2) eine Diskussion des theoretischen Beitrags der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011) (Kapitel 6.2), sowie (3) eine kritische Bewertung der in Kapitel 5.7.5 formulierten abduktiven Erklärungsansätze zur Entstehung der beobachteten Konfigurationen in beiden Branchensegmenten (Kapitel 6.3). Das Kapitel schließt mit der Beantwortung der methodischen Forschungsfragen, die sich im Hinblick auf die Erstellung des empirischen Forschungsdesigns aus dem Positionspapier von Lyytinen & Damsgaard (2011) heraus gestellt haben (Kapitel 6.4).

6.1 Reflektion der Konfigurationstopologie im Vergleich zu Lyytinen und Damsgaards Typologie

Nach Auswertung der Daten aus 21 Interviews können insgesamt 12 unterschiedliche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster identifiziert werden. Eine Gegenüberstellung der einzelnen Konfigurationen mit der von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 501ff) vorgeschlagenen Typologie zeigt, dass vier Dyaden, vier Branchenkonfigurationen, drei Mittler-Konfigurationen und eine Triade zum Datenaustausch genutzt werden. Die Mittler- und die Triaden-Konfigurationen repräsentieren neue Konfigurationstypen, die in Kapitel 5 näher definiert werden. Die empirische Datenlage in den beiden Branchensegmenten zeigt jedoch, dass die von den beiden Autoren ursprünglich konzipierte Typologie sowohl inhaltlich als auch strukturell nicht ausreichend ist, um die Konfigurationen in der vorliegenden Untersuchung zu reflektieren. Im Folgenden werden daher verschiedene strukturelle und inhaltliche Aspekte diskutiert, die sich aus der empirischen Datenanalyse ergeben haben und in Bezug zu der Typologie von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502) kritisch hinterfragt werden.

6.1.1 Analyseebenen und Datentypen als zusätzliche Perspektiven in der Konfigurationsanalyse: Einordnung und kritische Bewertung

Im direkten Vergleich der beiden Branchensegmente auf den drei Ebenen Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung zeigt sich, dass die Rolle und das Selbstverständnis der Branchenakteure maßgeblich das Zustandekommen von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beeinflussen. Die Konfigurationen werden von weiteren Einflussfaktoren, wie z.B. Produkteigenschaften oder Fachkräftemangel geprägt, stammen aber hauptsächlich aus unterschiedlichen Motiven der Akteure heraus, die teilweise wirtschaftliche, teilweise aber auch normative Hintergründe besitzen.

Hinzu kommt die Unterscheidung nach Stammdaten und Bewegungsdaten, nach denen sich die Konfigurationen kategorisieren lassen. Sie reflektieren nicht nur die auszutauschenden Datentypen, sondern lassen im Zusammenhang mit den Analyseebenen Rückschlüsse auf die Bedeutung der jeweiligen Konfigurationen in den Branchensegmenten zu.

Die Differenzierung der Konfigurationen nach Analyseebenen und Datentypen ist in erster Linie ein Ergebnis der Arbeit, das sich aus der Datenanalyse ergibt. Sie stellt auf den zweiten Blick aber auch eine mögliche Erweiterung der Konfigurationsperspektive von Lyytinen & Damsgaard (2011) dar, die mit ihrem Beitrag außer der Typologie selbst und den dazugehörigen Schlüssel-Elementen keine weiteren Analyseperspektiven anbieten. Die Schlüssel-Elemente wiederum bieten nur ein eingeschränktes Set an Einflussfaktoren, in dem der Modus der Verwendung (engl.: mode of appropriation) der Perspektive der Datentypen noch am nächsten kommt, diese jedoch nicht expliziert.

Blickt man jenseits der Arbeit von Lyytinen & Damsgaard (2011) auf die Literatur und betrachtet vor allem die in Kapitel 4 identifizierten Literaturbeiträge zur Konfigurationsforschung (Typologien und Taxonomien), so findet man die in dieser Arbeit verwendeten Perspektiven der Analyseebenen und Datentypen meistens nur implizit im Rahmen von theoretischen Ausgangspositionen oder einzelnen Erklärungsansätzen. Beispiele finden sich zu Analyseebenen u.a. in den Arbeiten von Barringer & Harrison (2000, S. 383), Kambil & Short (1994, S. 65ff), Kumar & van Dissel (1996, S. 287) und Muylle & Basu (2008, S. 848). Sie diskutieren Rollen Aspekte und deren Einflüsse auf die beschriebenen Konfigurationen ((Kambil & Short 1994, S. 65ff), (Muylle & Basu 2008, S. 848), (Barringer & Harrison 2000, S. 383)). Kumar & van Dissel (1996, S. 287) sind die einzigen Autoren, die die Rolle von IT-Dienstleistern näher untersuchen, wobei ihr Fokus mehr auf der IT als Instrument liegt als auf dem Einfluss des Wettbewerbs der IT-Dienstleister unter sich. Beispiele zu Datentypen finden sich in nur vier Beiträgen ((Grover & Saeed 2007, S. 199f), (Li et al. 2006, S. 254), (Premkumar 2003, S. 282ff) und (Choe 2008, S. 448f)). Zwei der genannten Autoren erwähnen Katalogdaten als Variante von Stammdaten in ihrer Charakterisierung von Konfigurationen ((Li et al. 2006, S. 254), (Premkumar 2003, S. 282ff)), während Grover & Saeed (2007, S. 199f) und Choe (2008, S. 448f) allgemein von Informationstypen sprechen.

Insgesamt zeigt sich eine deutliche Unterrepräsentation von akteurs- bzw. datentyp-abhängigen Analyseperspektiven in den identifizierten wissenschaftlichen Beiträgen zur Konfigurationsanalyse. Es kann darüber hinaus bislang keine Arbeit gefunden werden, in der beide Perspektiven gemeinsam verwendet werden. In der Konsequenz erscheint es sinnvoll, beide Analyseperspektiven in zukünftigen Forschungsvorhaben mit dem Schwerpunkt der Konfigurationsanalyse zu berücksichtigen.

Die in dieser Arbeit herausgearbeiteten inhaltlichen Schwerpunkte (Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung (Analyseebenen), sowie Stamm- und Bewegungsdaten (Datentypen)) sind auf andere Branchen entsprechend der dort herrschenden Akteurskonstellationen und der Art der Datenintegration anzupassen bzw. zu ersetzen. So kann z.B. die Ebene der Standardisierung entfallen, wenn es keine Bestrebungen zu einer branchenübergreifenden Formatentwicklung gibt. Auf der anderen Seite können u.U. nicht Stammdaten, sondern strategische Informationen (z.B. Echtzeitdaten zur Kundennachfrage) für den Datenaustausch relevant sein (Li et al. 2006, S. 254). Der Fokus

der beiden Analyseperspektiven ist somit abhängig vom Untersuchungsgegenstand und -ziel zu wählen. Dementsprechend wird in diesem Kapitel eine Ergänzung zum empirischen Forschungsdesign aus Kapitel 3.3 vorgeschlagen, welche die Datenerhebungsphase und die damit verbundene Analysephase um zwei Konstrukte erweitert: Akteursbezogene Konfigurationsebenen und Datentypen.

In der *Datenerhebungsphase* sind neben den inhaltlichen Fragen zur Bestimmung der Konfigurationen auch die Akteursrollen sowie deren Geschäftsmodelle im wettbewerblichen Kontext aufzunehmen. Dadurch werden weitere Partnerstrukturen offensichtlich (Partnerkonstrukte und Ressourcen, (Osterwalder & Pigneur 2011, S. 38f)), die zu Akteuren führen mit unmittelbarem Einfluss auf die bereits untersuchten Akteure. Ob die so neu vorgefundenen Akteure in der Untersuchung weiter berücksichtigt werden oder nicht, liegt u.a. daran, ob deren Geschäftsverhältnis mit den bereits ermittelten Branchenakteuren eine Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration zugrunde liegt. Falls ja, so ist der Akteur in die Gruppe der in der Branche aktiven Akteure aufzunehmen und gleichermaßen weiter zu untersuchen. In der Analyse können schließlich aus einer Gruppe von Akteuren mit gleichen oder ähnlichen Eigenschaften (z.B. Händler) Akteursrollen gebildet werden, die wiederum auf den dazugehörigen *akteursbezogenen Konfigurationsebenen* den dort verorteten Konfigurationen zugeordnet werden können. Dadurch wird eine Bewertung der Konfigurationen hinsichtlich der unterschiedlichen Akteureinflüsse vereinfacht und besser strukturiert.

Die Bestimmung der auszutauschenden Datentypen erfolgt gleichermaßen während der Datenerhebung. Dort werden Fragen zum Datenaustausch und dessen Zweck gestellt, die eine Kategorisierung der Datentypen zulassen. Es kann durchaus der Fall sein, dass sich hinter einer Konfiguration mehr als ein Datentyp verbirgt. Daher ist hier insbesondere darauf zu achten, dass den identifizierten Konfigurationen die korrekten Datentypen zugeordnet werden. In der Analyse wiederum lassen die Datentypen Rückschlüsse darauf zu, welche Bedeutung die ermittelten Konfigurationen in der Branche besitzen.

Die Vorteile in der Berücksichtigung der beiden Analyseperspektiven liegen u.a. in einer verbesserten analytischen Bewertung der Konfigurationen, einer detaillierteren und differenzierteren Datenanalyse sowie einer Ergänzung der unterschiedlichen perspektivischen Ausrichtungen einer Konfigurationsanalyse. Insbesondere der letzte Punkt ist aufgrund der oftmals impliziten Berücksichtigung Akteursbezogener bzw. Datentyp-bezogener Charakteristika in Arbeiten zur Konfigurationsforschung hervorzuheben. Die Ergebnisse in dieser Arbeit legen darüber hinaus nahe, dass Einflussfaktoren durchaus auf mehreren Ebenen ihre Wirkung entfalten können (z.B. die Marktdominanz der Filialisten, die auf allen drei Analyseebenen zu finden ist). Erst durch eine Ebenendifferenzierung der Konfigurationen können so Mehrfach-Ausprägungen von Einflussfaktoren identifiziert und bewertet werden.

6.1.2 Differenzierung der Akteursrolle IT-Dienstleister in den Konfigurationen

Die erste Besonderheit im Vergleich zur idealtypischen Konfigurationsbeschreibung von Lytinen & Damsgaard (2011, S. 502) ist die Differenzierung der in den Branchensegmenten Küche und Polster

beschriebenen Konfigurationen auf unterschiedlichen Akteurs-bezogenen Ebenen. Diese Unterscheidung liefert nicht nur ein detaillierteres Bild einzelner Konfigurationen, sondern hebt die Bedeutung der einzelnen Akteursrollen innerhalb und zwischen den Konfigurationen hervor. Dies zeigt sich sehr deutlich am Beispiel der IT-Dienstleister in der Branche, die für sieben der 12 Konfigurationen verantwortlich zeichnen. Die zwischen ihnen herrschenden wettbewerblichen Bedingungen und die darauf resultierenden Systementwicklungen sind teilweise für branchendominante Konfigurationen verantwortlich.

In den identifizierten Literaturbeiträgen der Konfigurationsforschung (vgl. Kapitel 4) wird IT-Dienstleistern als branchenrelevante Akteure jedoch kaum Bedeutung beigemessen. Abgesehen von Kumar & van Dissel (1996, S. 281f), die zumindest einen Einfluss von IT-Dienstleistern in zwischenbetrieblichen Beziehungen anerkennen, werden die von IT-Dienstleistern bereitgestellten Konfigurationen auf die jeweiligen Handelspartner in der Regel implizit übertragen: IOIS werden als infrastrukturelle Elemente betrachtet, die losgelöst von anderen Einflussfaktoren den Datenaustausch realisieren. Die Arbeit von Bensaou & Venkatraman (1995, S.1476) ist ein prominentes Beispiel dafür. Die Autoren nutzen in ihrer theoretischen Perspektive (Information Processing Theory) das Konzept der Informationstechnologie als Fähigkeit von Organisationen zur Informationsverarbeitung. Sie fokussieren dabei aber nur auf die jeweiligen Funktionen zum Austausch von elektronischen Dokumenten, nicht aber auf die Rolle der IT-Dienstleister in der technischen Bereitstellung von Konfigurationen. In der Konsequenz werden mögliche Einflüsse von Akteursrollen auf Ebene der Technischen Realisierung ausgeblendet. Ähnliche Ansätze sind in vielen anderen Arbeiten zu beobachten. Jedoch gerade in der Automobilbranche, in der Bensaou und Venkatraman ihre Untersuchung durchgeführt haben, ist das Verhalten der IT-Dienstleister in der Bereitstellung von Konfigurationen durchaus ein Phänomen, das untersucht und bewertet werden kann (siehe als Beispiel die Arbeit von Steinfield et al. (2011)).

In der vorliegenden Arbeit zeigt sich, dass der Wettbewerb zwischen IT-Dienstleistern und die daraus entstehenden unterschiedlichen Konfigurationen sehr wohl eine signifikante Rolle spielen können. Es ist also zu diskutieren, anhand welcher Kriterien eine Konfiguration auf der Ebene der Technischen Realisierung anzusiedeln ist und damit ein Einfluss der Akteursrolle IT-Dienstleister auf die Branche bzw. auf die Konfigurationen in einer Branche anerkannt wird. Es ist zumindest auf Basis der Datenanalyse in dieser Arbeit von Bedeutung, dass die Akteursrolle IT-Dienstleister über die reine Bereitstellung einer Konfiguration hinausgehen muss. Dazu gehört u.a. die Schaffung eines Abhängigkeitsverhältnisses anderer Akteure von einem IT-Dienstleister (KPS-Anbieter), die von Branchenakteuren aktiv vorangetriebene Diffusion einer von einem IT-Dienstleister bereitgestellten Konfiguration (IM2), oder die strategische Positionierung einer Konfiguration eines IT-Dienstleisters als branchenneutrale Anlaufstelle (IM1). Ggf. gibt es noch weitere Kriterien, die in zukünftigen Forschungsarbeiten zu ermitteln sind. Eine Bewertungsmöglichkeit zur Einordnung von Konfigurationen auf Akteurs-bezogene Konfigurationsebenen ist auf jeden Fall erforderlich.

6.1.3 Gegenüberstellung der Konfigurationstypen

Nach der Diskussion hinsichtlich der Akteurs-bezogenen Konfigurationsebenen, die als strukturelles Element in einer Konfigurationsanalyse einen inhaltlichen Mehrwert liefern und die dazugehörige Typologie ergänzen können, werden die eigentlichen Konfigurationstypen von Lyttinen & Damsgaard (2011, S. 501ff) und die in dieser Arbeit ermittelten Konfigurationstypen miteinander verglichen.

Dyade

Die beiden Autoren starten in ihrem Positionspapier mit der klassischen bilateralen Konfiguration, die eine 1:1-Verbindung der Integrationspartner realisiert. Die beiden von ihnen skizzierten Fälle einer dyadischen IOIS-Adoption treffen auch in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster zu. So gibt es im Branchensegment Polster zum einen Konfigurationen im „match“-Modus, d.h. im beiderseitigen Einvernehmen als Partnerschaft (IM2), oder im „conflict“-Modus, d.h. auf Druck eines Akteurs wird der andere Akteur zur Integration bewegt (Filialist). Im Küchensegment gibt es nur Konfigurationen im „match“-Mode.

Als Grundform der zwischenbetrieblichen Integration ist die Dyade in vielen Konfigurationsansätzen (Typologien und Taxonomien) zu finden (vgl. Diskussion in Kapitel 4.3.3). Sie ist insbesondere ein Grundbaustein, aus dem komplexere Konfigurationen konstruiert werden können ((Kumar & van Dissel 1996, S. 288), (Lejeune & Yakova 2005, S. 90ff)). Im Grunde lässt sich jede Konfiguration auf eine Kombination von dyadischen Beziehungen zurückführen, die bestimmten Eigenschaften genügen. So ist z.B. bei einer Hub-and-Spoke-Konfiguration ein zentraler Hub mit mehreren Spokes über dyadische Verbindungen verknüpft, die i.d.R. bestimmte technische bzw. organisatorische Voraussetzungen erfüllen (u.a. Anbindung aller Partnerunternehmen an ein gemeinsam zu nutzendes IOIS, Technologiekontrolle des Hubs, Abhängigkeitsverhältnis zwischen Hub und Spokes). Ein Automobilbauer wird z.B. seine Integrationsbeziehungen zu Zulieferern als Hub-and-Spoke Konfiguration bezeichnen, während die Integrationsbeziehung aus der Perspektive eines Zulieferers ggf. als Dyade wahrgenommen wird.

Eine präzise Abgrenzung zwischen der Dyade und komplexeren Konfigurationstypen findet in der Literatur allerdings nur unzureichend statt. Es gibt bislang keine einheitlich verwendete Liste von Merkmalen, die bei einer eindeutigen Zuordnung der Konfigurationen zu Konfigurationstypen unterstützt. Dies trifft insbesondere für die in dieser Arbeit neu definierten Konfigurationstypen zu. Im Folgenden werden daher auf Basis der Ergebnisse dieser Arbeit (Literatur-basiert und empirisch) Merkmale für die Definition der ermittelten Konfigurationstypen vorgeschlagen. Diese Merkmale haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, liefern aber eine erste einheitliche Grundlage zur Einordnung von zwischenbetrieblichen Integrationsformen.

Für die Konfiguration der Dyade lassen sich folgende Merkmale identifizieren:

- Die Integrationspartner sind unabhängige Unternehmen
- Es existiert eine geschäftliche Beziehung zwischen den Integrationspartnern

- Die technische Integration unterstützt die geschäftliche Beziehung zwischen den Integrationspartnern
- Das Machtverhältnis zwischen beiden Integrationspartnern spiegelt sich in der Art der Umsetzung wider („match“ oder „conflict“)
- Die technische Integration ist für beide Integrationspartner einzigartig

Mittler-Konfiguration vs. Hub-and-Spoke

In beiden Branchensegmenten können keine Hub-and-Spoke Konfigurationen identifiziert werden. Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502) und Rodon & Sese (2008, S. 6) definieren folgende Charakteristika für den Hub-and-Spoke-Konfigurationstyp:

- Eine Hub-and-Spoke-Konfiguration existiert innerhalb einer Branche und umfasst mindestens drei Integrationspartner
- Der zentrale Akteur hat die Technologiekontrolle über das IOIS inne
- Der zentrale Akteur koordiniert die geschäftlichen Beziehungen zwischen ihm und seinen angeschlossenen Integrationspartnern
- Es existieren fest definierte Vereinbarungen zwischen den Integrationspartnern hinsichtlich der Datenintegration
- Potenzielle Integrationspartner (Spokes) können sich einem Integrationswunsch des Hubs i.d.R. schlecht entziehen

Obwohl gerade der letzte Punkt im Polstersegment aufgrund der aktiv genutzten Marktdominanz einiger Filialisten zur Unterstützung der von ihnen favorisierten Konfigurationen relevant ist, treffen die meisten der oben genannten Merkmale nicht auf die beobachteten Konfigurationen zu. So gibt es trotz der Marktdominanz der Filialisten keinen zentralen Akteur, der in den Konfigurationen eine für Hub-and-Spoke-Konfigurationen äquivalente Technologiekontrolle ausübt. Die meisten Konfigurationen werden von IT-Dienstleistern realisiert, wobei aber weder der davon profitierende Handel noch die IT-Dienstleister selbst in der Lage sind, alle Integrationsbeziehungen zur Industrie zu beherrschen. So sammeln z.B. KPS-Anbieter Daten aus der Industrie im Rahmen der KPS-Sortiment-Konfiguration und reichern sie grafisch an. Sie haben zwar die Kontrolle über die KPS-Entwicklung an sich, kontrollieren jedoch nicht die technische Integration, den damit verbundenen Datenaustausch und vor allem nicht die zugrundeliegenden geschäftlichen Beziehungen. Das für eine Hub-and-Spoke-Konfiguration charakteristische Abhängigkeitsverhältnis ist trotz eines wirtschaftlich starken Handels innerhalb der einzelnen Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration nur schwer zu identifizieren.

Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 502) und Rodon & Sese (2008, S. 6) nennen nicht ohne Grund Beispiele aus der Automobilindustrie bzw. der chemischen Industrie. Dort existieren sehr klare, institutionell verankerte Abhängigkeiten zwischen einer wirtschaftlich dominierenden Industrie und den abhängigen Zulieferern, die sich den Konfigurationen aus der Industrie beugen müssen. Eine solche Situation existiert in der Möbelbranche nicht in dieser Art. Dort ist vielmehr die Arbeitsteilung auf institutioneller Ebene fest vorgegeben. So kann der in den Einkaufsverbänden organisierte Handel (inkl. der Filialis-

ten) andere Geschäftsmodelle, wie z.B. den Direktvertrieb von Möbelherstellern, in Deutschland aufgrund seiner Marktdominanz i.d.R. verhindern. Eine bekannte Ausnahme stellt Ikea dar, das in seinem Geschäftsmodell einen Direktvertrieb (von der Rohstoffproduktion bis zum eigenen Ladenverkauf) vorsieht. Ikea konnte aufgrund seiner Größe und intern organisierten Arbeitsteilung dieses Geschäftsmodell in Deutschland durchsetzen, steht aber auch außerhalb jeglicher Verbandstrukturen. Es gibt also eine branchenweite Akteursdominanz, welche die Art der Arbeitsteilung weitestgehend bestimmt. Die Unterstützung von IT in Form von IOIS-Konfigurationen verfestigt die vorgegebenen arbeitsteiligen Strukturen.

In den Konfigurationen steht die Datenkonvertierung und -übermittlung im Vordergrund, die aus den Industriedaten für den Verkauf im Handel geeignete Katalogdaten produzieren muss. Daraus sollen, wenn möglich, wiederum verarbeitbare Bestelldaten für die Industrie erzeugt werden. Die so genutzten Konfigurationen werden aber nur teilweise als Branchenkonfigurationen genutzt (siehe Charakterisierung von Branchenkonfigurationen weiter unten), so dass ein neuer Konfigurationstyp charakterisiert werden muss, die Mittler-Konfiguration. Folgende Merkmale können aus der Datenanalyse zur Charakterisierung der Mittler-Konfiguration identifiziert werden:

- Eine Mittler-Konfiguration existiert innerhalb einer Branche oder branchenübergreifend mit mindestens einem IT-Dienstleister und umfasst mindestens drei Integrationspartner
- Der Mittler hat nur eine eingeschränkte Kontrolle über das IOIS inne
- Die Hauptfunktionen des Mittlers sind die Datenkonvertierung und Datenübermittlung
- Eine Mittler-Konfiguration ist ein zumindest teilweise geschlossenes System, zu dem Integrationspartner nur nach einem kostenpflichtigen Beitritt Zugang erlangen. Im Sinne von Sandler & Tschirhart (1997, S. 336) werden in der Mittler-Konfiguration so genannte Clubgüter verwaltet, zu denen nur registrierte Mitglieder Zugang erlangen

Dieser Konfigurationstyp realisiert sternförmige Kooperationsbeziehungen (vgl. Kapitel 4.3.3), die jedoch entgegen der von Lytinen & Damsgaard (2011, S. 503f) propagierten Branchenkonfiguration langfristig ausgelegt sind und nur ausgewählten Branchenakteuren zugänglich sind. Der Mittler-Konfigurationstyp entspricht eher der in Kapitel 4.3.3 skizzierten Hierarchieform als Ausprägung einer sternförmigen Kooperationsbeziehung, wobei das Merkmal der Machtakkumulation beim zentralen Akteur wie auch bei Hub-and-Spoke nicht zutrifft. In der Konsequenz ist die Charakterisierung eines neuen Konfigurationstyps gerechtfertigt.

Branchenkonfiguration

Die Mittler-Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche und Polster werden ergänzt durch die Branchenkonfigurationen, die von IM1 und dem SG1 betrieben werden. Sie entsprechen dem Prinzip der intermediären Kooperationsbeziehungen (vgl. Kapitel 4.3.3), stehen aber allen Branchenakteuren zur Nutzung zur Verfügung. Das betrifft nicht nur die Akteure auf Ebene der Handelsbeziehungen (Hersteller, Verbände, Händler), sondern auch die IT-Dienstleister auf Ebene der Technischen Realisie-

rung. Folgende Merkmale sind zur Charakterisierung einer Branchenkonfiguration geeignet (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 503f):

- Eine Branchenkonfiguration umfasst potenziell eine ganze Branche oder zumindest einen ganzen Geschäftsprozess innerhalb einer Branche
- Die zwischenbetrieblichen Beziehungen sind von vergleichsweise kurzer Dauer
- Die zwischenbetrieblichen Beziehungen ähneln einander stark in Art und Weise
- Eine Branchenkonfiguration erfordert eine institutionelle Verantwortung für die Organisation der zwischenbetrieblichen Aktivitäten
- Eine Branchenkonfiguration kann als geschlossenes oder offenes System betrieben werden. Im Gegensatz zu einem offenen System können in einem geschlossenen System bestimmte Branchenakteure von der Teilnahme an von einer Branchenkonfiguration bereitgestellten zwischenbetrieblichen Aktivitäten ausgeschlossen werden

Alle Branchenkonfigurationen im Küchen- und Polstersegment sind offene Systeme. Das SG1 kümmert sich um den Prozess des Katalogaustauschs zwischen Herstellern und Händlern bzw. KPS-Anbietern, während IM1 hauptsächlich den Bewegungsdatenaustausch regelt. Das SG1 als neutraler Verein und IM1 als institutionell selbst auferlegtes neutrales Unternehmen agieren als de facto Institutionen in den Branchensegmenten. Das SG1 hat dabei als normengebende Einrichtung eine weiterführende Funktion als IM1.

Triade

Der zweite neue Konfigurationstyp wird in dieser Arbeit als Triade bezeichnet. Sie wird exklusiv von jeweils drei Branchenakteuren genutzt, einem Hersteller, einem Händler und dem IT-Dienstleister der Zentralregulierung. Die Konfiguration bildet das für die Zentralregulierung typische Phänomen einer geschäftsvorfall-abhängigen Zahlungsabwicklung zwischen zwei Geschäftspartnern durch einen IT-Dienstleister ab. Folgende Merkmale charakterisieren die Triade:

- Eine Triade umfasst genau drei Akteure, von denen zwei Akteure eine geschäftliche Beziehung zueinander haben und der dritte Akteur den Datenaustausch regelt
- Eine Triade-Konfiguration ist immer geschäftsvorfall-abhängig
- Der IT-Dienstleister kontrolliert vollständig den Datenaustausch
- Die zwischenbetrieblichen Beziehungen sind in einer Triade immer gleich
- Die Triade wird regelmäßig von den Akteuren genutzt
- Eine Triade ist unabhängig von macht-bezogenen Einflussfaktoren

Der Unterschied zu einer Dyade, in der ein IT-Dienstleister eine zwischenbetriebliche Integration realisiert, liegt im macht-bezogenen Aspekt (eine Triade ist unabhängig vom Machtverhältnis zwischen den Akteuren) und in der auch für andere Akteurspaare gleichen Art und Weise des Datenaustauschs (eine Dyade ist i.d.R. eine auf das Akteurspaar angepasste Konfiguration). Ebenso wenig kann eine Triade als Mittler-Konfiguration klassifiziert werden, da sie geschäftsvorfall-abhängig ist, während diese Ein-

schränkung bei der Mittler-Konfiguration nicht vorliegt. Für eine Branchenkonfiguration fehlt die institutionelle Verantwortung für die Organisation der zwischenbetrieblichen Aktivitäten.

Sie gehört im Sinne einer Community-Konfiguration nach Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 504) auch nicht zu einem Ensemble von regionalen oder nationalen IOIS-Initiativen. In beiden Branchensegmenten können insgesamt keine Community-Konfigurationen vorgefunden werden. Die Möbelbranche und insbesondere die Segmente Küche und Polster sind gegenwärtig nicht Gegenstand von nationalen Bestrebungen zur IOIS-Verbreitung oder weiterführenden Regulierungsmaßnahmen in diesem Bereich.

6.1.4 Reflektion der vorgefundenen Einflussfaktoren in beiden Branchensegmenten im Vergleich zu Lyytinen und Damsgaards Schlüssel-Elementen

Neben des Vorschlags einer Typologie von Konfigurationen nutzen Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) fünf Schlüssel-Elemente (engl. key elements) als Klassifikation von Einflussfaktoren, die Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration konstituieren und beschreiben: Organisatorische Zielvorstellung (organizing vision), Schlüsselfunktion (key functionality), Struktur (structure), Modus der Interaktion (mode of interaction) und Modus der Verwendung (mode of appropriation). Sowohl die Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens (Kapitel 4) als auch die Einordnung der in der Datenerhebung identifizierten Einflussfaktoren (Kapitel 5) legen die Schlussfolgerung nahe, dass die von den beiden Autoren vorgeschlagenen Schlüssel-Elemente nicht ausreichen, um die identifizierten Konfigurationen in beiden Branchensegmenten ausreichend zu beschreiben. Im Folgenden werden die in der Datenanalyse ermittelten Einflussfaktoren den von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) vorgeschlagenen Schlüssel-Elementen gegenübergestellt (vgl. Tabelle 22). Dabei wird diskutiert, in welcher Form sich beide Ansätze (empirisch und konzeptionell) unterscheiden, und wie sich aus den Ergebnissen dieses Vergleichs eine für zukünftige Arbeiten nutzbare Kategorisierung von Einflussfaktoren ableiten lässt.

Die erste Kategorie von Einflussfaktoren auf Konfigurationen, die insgesamt 18 unterschiedliche Einflussgrößen unter sich vereint, ist der *Wettbewerb*. Darunter werden alle Einflussfaktoren eingeordnet, die aus dem Wettbewerb zwischen den Branchenakteuren heraus entstehen können (z.B. festigt die Blockade einer Vertikalisierung der Hersteller (Direktvertrieb) die zweistufige Vertriebshierarchie im Handel und alle damit verbundenen Konfigurationen). Blickt man auf die fünf Schlüssel-Elemente von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f), so scheint am ehesten die Kategorie Organisatorische Zielvorstellung (organizing vision) zu wettbewerblichen Einflussfaktoren zu passen. Die beiden Autoren verstehen unter der Organisatorischen Zielvorstellung ein überzeugendes, kognitives Modell, das klarstellt, wie IOIS zwischenbetriebliche Strukturen und Prozesse verbessern können. Diese Deutung ist dem Geschäftsmodell-Begriff ähnlich (siehe u.a. Osterwalder & Pigneur (2011)), bei dem über das Wertversprechen (engl. value proposition) der Mehrwert transportiert wird. So zeigt sich in der empirischen Erhebung, dass insbesondere mit den Konfigurationen auf der Ebene der Technischen Realisierung die jeweiligen Geschäftsmodelle der IT-Dienstleister verknüpft sind.

Tabelle 22: Vergleich der ermittelten Einflussfaktoren mit den konzeptionellen Schlüssel-Elementen

Einflussfaktoren	Schlüssel-Elemente
W: Barriere Vertikalisierung Hersteller	
W: Datenvollständigkeit (Filialist)	
W: Eigenmarken (Händler)	
W: Eigenmarken (Verbände)	
W: Geschäftsmodell IM2	
W: Geschäftsmodell IM1	
W: Geschäftsmodell KPS	
W: Geschäftsmodell PKS	
W: Informationsintransparenz (Händler)	
W: Informationsintransparenz (Verbände)	
W: Kritische Masse IM2	
W: Marktdominanz Filialisten	
W: Marktdominanz Küchenmöbelindustrie	
W: Stammdatenverwaltung Verbände	
W: Verbandsdienstleistungen Verbände	
W: Wettbewerb KPS	
W: Wettbewerb PKS	
B: Initiative Datenintegration	
B: Initiative Standardisierung	
B: Strategische Allianz IM2 & Verband	
B: Strategische Allianz IM1/ nmedia	
B: Strategische Allianz SW-Handel & IM2	
M: Blockadehaltung (Technologie)	
M: Einflussnahme Filialist auf IM2	
M: Partnerabhängigkeit (Hersteller)	
M: Unabhängigkeit von SW-Handel	
F: Funktion Küchenplanung	
F: Funktion Polsterkonfiguration	
F: Funktion Reklamation (Händler)	
<i>(S: 12 Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration)</i>	
S: Fachkräftemangel (Filialisten)	
S: Organisation IM1	
P: Preiskomplexität Küche	
P: Preiskomplexität Polster	
P: Produktkomplexität Küche	
P: Produktkomplexität Polster	
K: Beratung (Kunden)	
K: Informationstransparenz (Kunden)	
K: Informationstransparenz (Kunden)	
K: Multi-Channel (Kunden)	

Kategorien von Einflussfaktoren: W=Wettbewerb, M=Macht, P=Produkteigenschaften, B=Beziehungen, S=Struktur, F=Funktionen, K=Kundenanforderungen

Der Wettbewerb zwischen den Branchenakteuren zeigt ein sehr differenziertes Bild, das die von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) vorgeschlagene Organisatorische Zielvorstellung deutlich erweitert. Dazu gehört u.a. das Streben des Handels nach Informationsintransparenz gegenüber den Endkunden, die Schaffung der Datenvollständigkeit bei Filialisten zur verbesserten Verkaufsunterstützung oder die Erreichung der kritischen Masse bei einem IT-Dienstleister zur Etablierung im Markt. All diese Faktoren begünstigen oder behindern Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Folglich ist eine differenziertere Betrachtung wettbewerblicher Umstände bei der Beschreibung und Bewertung von Konfigurationen sinnvoll.

Die zweite Kategorie von Einflussfaktoren wird unter dem Begriff *Beziehungen* zusammengefasst. Zwischen den Akteuren innerhalb einer Konfiguration existieren geschäftliche Beziehungen, denen i.d.R. durch die technische Integration Ausdruck verliehen wird. Eine Konfiguration bildet aber nicht nur eine Geschäftstransaktion ab, sie ist auch Gegenstand anderer Einflussgrößen wie z.B. der Bildung von strategischen Allianzen zwischen einzelnen Akteuren. Diese wiederum lassen sich teilweise aus wettbewerblichen Faktoren ableiten. Bei Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) können einige der genannten Faktoren unter dem Modus der Interaktion zusammengefasst werden, der laut der Autoren die Natur der zwischenbetrieblichen Beziehungen charakterisiert (z.B. ob eine Beziehung zwischen zwei Akteuren partnerschaftlich oder aus einer Drucksituation heraus entsteht). Dazu gehören vor allem die Initiativen von Akteuren zum Aufbau zwischenbetrieblicher Beziehungen in beiden Branchensegmenten, die durchaus von einem gewissen Druck geprägt sein können. Die wirtschaftlichen und organisatorischen Voraussetzungen für die Initiierung von Konfigurationen sind aber ebenso relevant. Sie finden in den Schlüssel-Elementen jedoch bislang kaum Berücksichtigung.

Innerhalb der Beziehungen spielt vor allem der *Machtfaktor* zwischen den beteiligten Akteuren eine wichtige Rolle. Dieser wird im Modus der Interaktion neben der partnerschaftlichen Kooperation hervorgehoben (Lyytinen & Damsgaard 2011, S. 498f). Dazu passt z.B. die Partnerabhängigkeit der Hersteller, die auf Druck der Filialisten bestimmte Konfigurationen eingehen müssen. Macht drückt sich aber nicht nur auf Ebene der zwischenbetrieblichen Beziehungen aus. Es können auch Machtfaktoren dazu genutzt werden, um bestimmte Konfigurationen zu verhindern (z.B. IM2) oder zumindest deren Entwicklung zu verlangsamen (z.B. SG1). Die reine Beschränkung eines Machtaspekts auf die Beziehungsebene zwischen den Konfigurationspartnern reicht folglich nicht aus.

Auf der *Funktionsebene* passen die in dieser Arbeit entwickelten Kategorien zu den Schlüssel-Funktionen, die laut Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) Inhalt, Umfang und Reichweite des Datenaustauschs charakterisieren. Dazu gehört der Katalogaustausch ebenso wie die der Bewegungsdatenaustausch. Präzisiert werden die grundlegenden Austauschbeziehungen durch Funktionen wie z.B. Bestellung, Auftragsbestätigung oder Reklamation.

Die Kategorie *Struktur* gibt u.a. Aufschluss darüber, welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration existieren und welchem Konfigurationstyp sie entsprechen. Sie sind jedoch explizit nicht als Einflussfaktor aufgeführt, da sie das Ergebnis des Zusammenspiels der identifizierten Einflussfaktoren darstellen. Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) vermischen an dieser Stelle beschreibende Charakte-

ristika von Konfigurationen mit den Konfigurationen selbst. In dieser Arbeit werden beide Elemente bewusst getrennt betrachtet, um sowohl Kategorien-abhängig als auch Ebenen-abhängig Erklärungsmuster besser identifizieren zu können. Darüber hinaus hat das Element Struktur bei Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) keine weitere erklärende Bedeutung. In der vorliegenden Arbeit sind jedoch noch weitere strukturelle Faktoren aufgetaucht (z.B. die selbst auferlegte Organisationsstruktur von IM1 oder ein von extern wirkender Strukturmangel in Form des Fachkräftemangels), die einen maßgeblichen Einfluss auf die Konfigurationen haben können. Auch in dieser Kategorie zeigt sich, dass eine differenziertere Betrachtung von Einflussfaktoren zielführender ist.

Die letzten beiden Kategorien, die in dieser Arbeit zur Charakterisierung von Konfigurationen verwendet werden, sind *Produkteigenschaften* und *Kundenanforderungen*. Insbesondere die erste Kategorie wird in mehreren anderen Arbeiten zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration als Charakteristikum genutzt (siehe Kapitel 4.3.2), taucht jedoch bei Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) nicht auf. Die Kategorie der Kundenanforderungen ist weder in den untersuchten Literaturbeiträgen im Rahmen der Erstellung des theoretischen Bezugsrahmens noch in dem konzeptionellen Beitrag von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) erkennbar gewesen. Sie entstand erst im Laufe der Datenerhebung und der späteren Datenanalyse als Oberbegriff für all diejenigen Einflussfaktoren, die aus der bis dahin nicht betrachteten Akteursrolle der Kunden auf Konfigurationen einwirken.

Zusammenfassend zeigt sich, dass (a) die einzelnen Schlüssel-Elemente aus dem Beitrag von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 498f) weiter differenziert werden müssen, dass (b) weitere (vor allem auch externe) Elemente bislang fehlen, die sich im theoretischen Bezugsrahmen und in der Datenanalyse gezeigt haben, und (c) die Abhängigkeiten zwischen ermittelten Einflussfaktoren für das Verständnis der Konfigurationen essentiell ist.

6.1.5 Phasen der IT-Diffusion als Differenzierungsmerkmal für Konfigurationen

Die in Kapitel 5.7.4 (Abbildung 33) skizzierte Übersicht des Diffusionsstands der Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche und Polster zeigt, dass die Fokussierung der Perspektive auf die reine Einführung bei einer Konfigurationsanalyse ggf. zu eng gefasst ist. Dies ist insbesondere in der vorliegenden Arbeit der Fall, in der zu Beginn der Untersuchung so gut wie keine Informationen über die in den beiden Branchensegmenten eingesetzten IOIS verfügbar waren. Ein Ziel der Arbeit ist, mit Hilfe der Konfigurationsanalyse eine Datenbasis mittels eines explorativen Forschungsansatzes zu schaffen, auf der weitere Analysen erfolgen können. Aus diesem Grund ist eine künstliche Eingrenzung auf die von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499f) favorisierte IOIS-Adoption nicht zielführend.

Sie kann es durchaus sein, wenn bereits genauere Informationen vorliegen. So sind nach jetzigem Kenntnisstand vor allem die Konfigurationen im Polstersegment im Rahmen von Adoptionsuntersuchungen interessant, da sich viele Branchenakteure erst jetzt mit der Einführung der entsprechenden IOIS auseinandersetzen. Für eine erste empirisch basierte Bestandsaufnahme in einer Branche bzw.

einem Branchensegment erscheint es jedoch sinnvoller, einen thematisch breiteren Ansatz in der Konfigurationsanalyse zu wählen.

Lyytinen & Damsgaard (2011) fußen ihr Positionspapier vornehmlich auf ihren eigenen empirischen Erfahrungen, die sich vor allem mit der Einführung von IOIS beschäftigten (vgl. Diskussion in Kapitel 2.3.1). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass eine differenziertere Analyse der Diffusionsphasen nicht nur eine präzisere Verortung von Konfigurationen zulässt, sondern auch den analytischen Vergleich zwischen zwei Branchen(segmenten) inhaltlich anreichern kann. So konnte im Fall der Branchensegmente Küche und Polster gezeigt werden, dass die Konfigurationen im Küchensegment in der Entwicklung deutlich weiter vorangeschritten sind als im Polstersegment.

6.1.6 Geschachtelte Konfigurationen aus der Händlerperspektive

Abschließend soll in der Reflektion der Ergebnisse dieser Arbeit im Hinblick auf das Positionspapier von Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499f) der Begriff der geschachtelten Konfigurationen diskutiert werden. Die beiden Autoren charakterisieren geschachtelte Konfigurationen als mehrfach gleichzeitig genutzte Konfigurationen, die sich überlappen können. D.h., eine Organisation nutzt mehr als eine Konfiguration gleichzeitig zum Datenaustausch mit ihren angeschlossenen Partnern. Damit pflichten sie de Corbiere & Rowe (2010, S. 9) bei, welche die Existenz von geschachtelten Konfigurationen im betrieblichen Alltag als gewöhnliches Phänomen charakterisieren.

In der Tat zeigt sich nach Auswertung der Daten in dieser Arbeit, dass eine exklusive Nutzung von nur einer Konfiguration in beiden Branchensegmenten nicht vorkommt. Die gleichzeitige Nutzung mehrerer Konfigurationen zum Datenaustausch entspricht dem Normalfall. Dabei unterscheiden sich die Nutzungsverhalten abhängig von der gewählten Akteursperspektive. Im Folgenden wird die Händlerperspektive zur Diskussion der geschachtelten Konfigurationen genutzt, da dem Handel als Datenempfänger (Stammdaten) und Datensender (Bewegungsdaten) viele unterschiedliche Möglichkeiten zum Datenaustausch zur Verfügung stehen. Die Analyse zeigt, dass die Wahl der Konfigurationen für Filialisten mehr Freiheitsgrade bietet im Vergleich zu kleineren Händlern, die in Organisationsverbänden organisiert sind. Dementsprechend wird die Händlerperspektive weiter in eine Verbandshändler¹⁰⁶- und eine Filialistenperspektive¹⁰⁷ differenziert.

Je Branchensegment und auszutauschenden Datentypen (Stammdaten bzw. Bewegungsdaten) werden die einzelnen Konfigurationen zusammengefügt und die für den jeweiligen Händler (Filialist bzw. Verbandshändler) möglichen geschachtelten Konfigurationen aufgezeigt. Neben den jeweiligen Konfigurationen wird eine Einschätzung der Häufigkeit der Nutzung durch die jeweiligen Handelsakteure

¹⁰⁶ Profil Verbandshändler: i.d.R. geringer Umsatz; ausschließlicher Handelsfokus; i.d.R. keine eigene IT-Abteilung; in feste Verbandsstrukturen eingebunden; i.d.R. Mitglied in einem Organisationsverband aufgrund mangelnder Ressourcen bzw. Risikomanagement

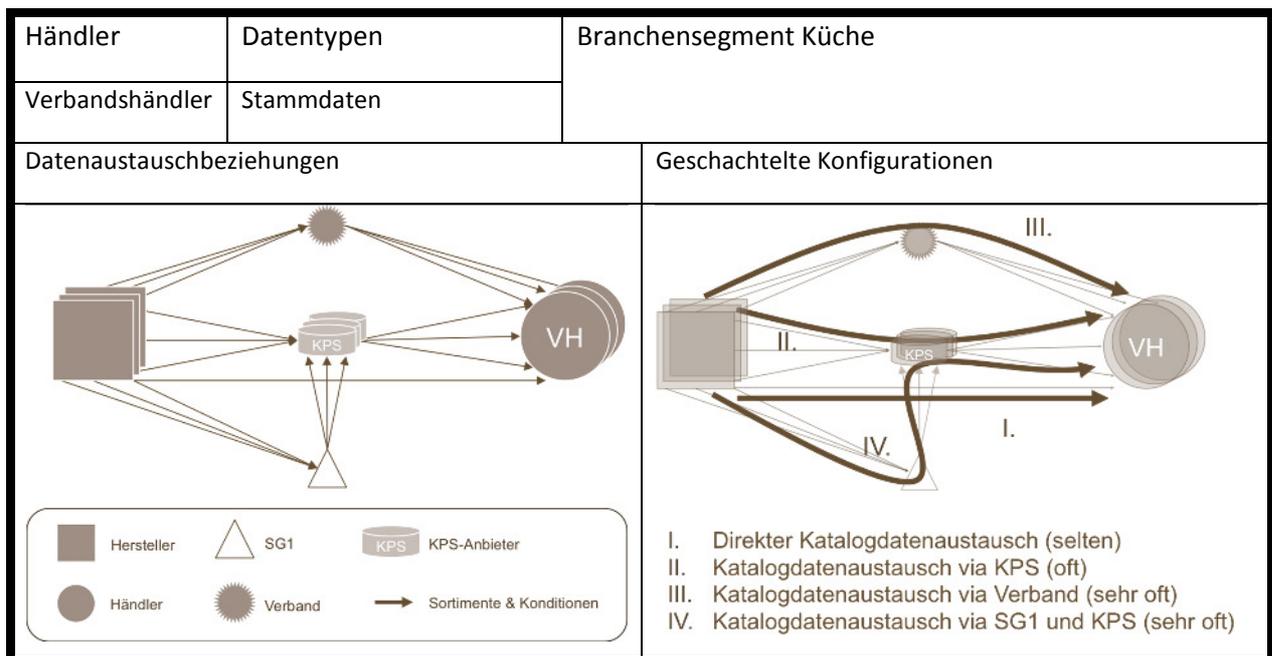
¹⁰⁷ Profil Filialist: hoher Umsatz; eigene IT-Abteilung; in Konditionenverbänden organisiert; EDI-Abwicklung i.d.R. in eigener Hand

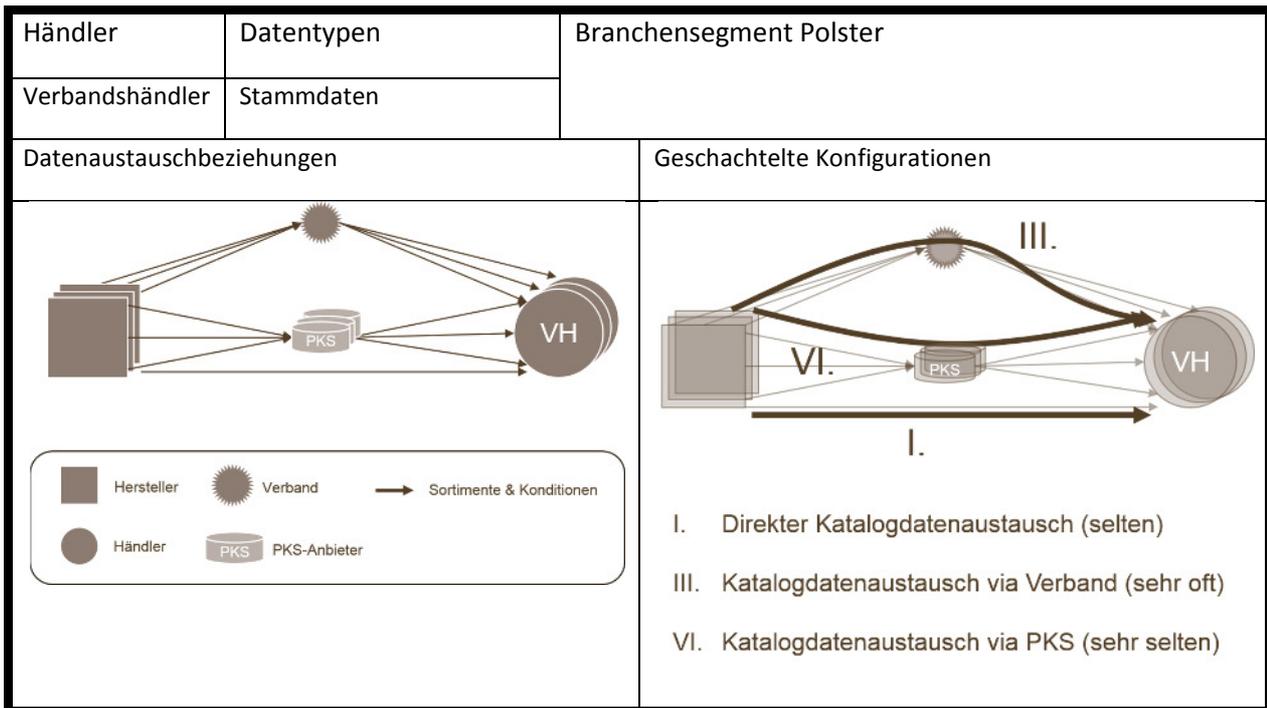
angegeben, die auf den Aussagen der Interviewpartner beruht. Eine genauere Aussage zur Nutzungshäufigkeit ist nicht möglich, da es dazu weder bei den Händlern selbst noch von einer neutralen Marktbeobachtungsstelle aus konkrete Messwerte gibt. Die Einschätzung auf Basis der Interviews liefert trotzdem brauchbare Richtwerte, die in der Diskussion verwendet werden können.

Verbandshändler (Küche & Polster) - Stammdaten

Verbandshändler sind in den jeweiligen Verbandssystemen gefangen (vgl. Tabelle 23). Sie sind von der Bereitstellung der Stammdaten durch die Verbände abhängig. Es gibt zwar insbesondere im Polsterbereich Exklusivsortimente, die bilden aber trotzdem die Minderheit gegenüber dem Verbandssortiment. Im Branchensegment Polster fehlen außerdem etablierte Strukturen durch PKS-Dienstleister, so dass die Verbandsdienstleistungen die Hauptquelle für die Stammdatenbeschaffung darstellen. Eine direkte Anbindung über IM2 ist bei den Verbandshändlern aufgrund der restriktiven Verbandsorganisation nicht möglich. Im Küchensegment läuft die Datenbereitstellung hauptsächlich über die KPS-Anbieter. Hier spielt es für das Küchenstudio keine Rolle, ob die Daten erst über das SG1 gelaufen oder direkt vom Hersteller zum KPS-Anbieter gekommen sind.

Tabelle 23: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Stammdaten)





Verbandshändler (Küche & Polster) - Bewegungsdaten

Der Austausch von Bewegungsdaten zwischen Verbandshändlern und der Industrie ist nahezu gleich organisiert (vgl. Tabelle 24). Abgesehen von der Tatsache, dass der Gesamtanteil des elektronischen Datenaustauschs an den Bestellungen bei kleineren Händlern sehr gering ist, zeigt sich, dass davon der direkte Datenaustausch am häufigsten genutzt wird. Die Intermediärsleistungen von IM1 werden dagegen nur sehr selten in Anspruch genommen, da IM1 zu wenige Hersteller angebunden hat, um zur Direktverbindung eine ernsthafte Alternative zu sein. IM1 wird vor allem für die Bestellung des Fachsortiments im Küchensegment genutzt. Ein weiterer Unterschied zwischen beiden Segmenten ist der Umfang der Bestellung, die an die Hersteller gehen. Im Fall der Küche wird die Planung aus dem KPS mit übergeben und an den Hersteller geschickt. Im Fall eines Polstermöbels gibt es gegenwärtig nur vereinzelt Planungswerkzeuge, die zusätzliche Planungsdaten mit verschicken. Für die Abwicklung der Transaktionsdaten spielt dieser Unterschied jedoch kaum eine Rolle.

Tabelle 24: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Bewegungsdaten)

Händler	Datentypen	Branchensegment Küche & Polster
Verbandshändler	Bewegungsdaten	
Datenaustauschbeziehungen		Geschachtelte Konfigurationen
		<p>i. Bewegungsdatenaustausch via IM1 (sehr selten) ii. Direkter Bewegungsdatenaustausch (sehr oft) iii. Bewegungsdatenaustausch via Zentralregulierung (sehr oft)</p>
<p> Hersteller IM1 Intermediär Bewegungsdaten </p> <p> Händler Zentralregulierung </p>		

Filialisten (Küche & Polster) - Stammdaten

Filialisten sind i.d.R. nicht in einem Organisations-, sondern in einem Konditionenverband organisiert, d.h. sie nehmen keine weiteren verbandseigenen Dienstleistungen wahr (vgl. Tabelle 25). Die Kontrolle über die Katalogdaten ist darüber hinaus für die Filialisten deutlich wichtiger, da sie teilweise eigene Abteilungen für die Pflege der Daten unterhalten. Im Gegensatz zu Verbandshändlern haben die großen Möbelhändler aufgrund ihrer Größe bzw. Organisationsstruktur (z.B. eigene IT-Abteilung) deutlich mehr Freiheitsgrade in der Zusammensetzung der von ihnen genutzten geschachtelten Konfigurationen. So wird der direkte Datenaustausch deutlich häufiger genutzt als bei Verbandshändlern, da mit den Herstellern mehr bilaterale Absprachen existieren, die an Verbandsverhandlungen vorbei führen. Während die KPS-Konfigurationen auch für die Filialisten im Küchensegment gesetzte Wege zur Datenbeschaffung darstellen, haben die großen Händler im Polstersegment mit der IM2-Konfiguration eine ernsthafte Alternative zu Verbandshändlern gefunden, die keine KPS-ähnliche Struktur wie im Küchensegment nutzen können. Die PKS-Konfigurationen sind gegenwärtig erst im Aufbau begriffen, so dass eine Datenbereitstellung über diese Konfigurationen nur selten genutzt wird. IM1 stellt aufgrund der wenigen angebotenen Hersteller ebenfalls keine wirkliche Alternative zur Stammdatenbeschaffung dar. Dafür haben die Filialisten im Küchensegment zumindest die Möglichkeit, Stammdaten über die SG1-Konfiguration zu beziehen. Diese ist aber aufgrund der etablierten KPS-Konfigurationen uninteressant für die meisten Filialisten.

Tabelle 25: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Stammdaten)

Händler	Datentypen	Branchensegment Küche
Filialist	Stammdaten	
Datenaustauschbeziehungen		Geschachtelte Konfigurationen
<p> Hersteller SG1 KPS-Anbieter Händler KPS-Anbieter Sortimente & Konditionen </p>		<p> I. Direkter Katalogdatenaustausch (oft) II. Katalogdatenaustausch via KPS (oft) IV. Katalogdatenaustausch via SG1 und KPS (sehr oft) V. Katalogdatenaustausch via SG1 (sehr selten) </p>
Händler	Datentypen	Branchensegment Polster
Filialist	Stammdaten	
Datenaustauschbeziehungen		Geschachtelte Konfigurationen
<p> Hersteller IM1 Intermediär IM2 Intermediär PKS-Anbieter Händler PKS-Anbieter Sortimente & Konditionen </p>		<p> I. Direkter Katalogdatenaustausch (oft) VI. Katalogdatenaustausch via PKS (sehr selten) VII. Katalogdatenaustausch via IM1 (sehr selten) VIII. Katalogdatenaustausch via IM2 (sehr oft) </p>

Filialisten (Küche & Polster) - Bewegungsdaten

Als Filialist im Branchensegment Küche werden Transaktionen wie beim Verbandshändler i.d.R. direkt mit dem Hersteller abgewickelt, d.h. Ware wird beim Hersteller bestellt und schließlich beim Kunden aufgebaut (vgl. Tabelle 26). Als Filialist im Branchensegment Polster werden Transaktionen i.d.R. direkt mit dem Hersteller abgewickelt, wobei die IM2-Schnittstelle für Bestellungen oft verwendet wird. Hier zeigt sich der Zwitter-Charakter des Dienstleisters, der sowohl Katalog- als auch Transaktionsdaten zwischen zwei integrierten Systemen austauschen kann. Die IM1-Konfiguration wird in beiden Segmenten selten genutzt aufgrund der bereits mehrfach angesprochenen unzureichenden kritischen Masse als Intermediär. Der Bewegungsdatenaustausch und die dafür zur Verfügung stehenden Konfi-

gurationen unterscheiden sich kaum voneinander. Das liegt mitunter auch daran, dass es im Bewegungsdatenaustausch längst nicht so viele Weiterentwicklungen wie im Stammdatenaustausch gibt, da die Bereitstellung für den Handel deutlich wichtiger ist.

Tabelle 26: Geschachtelte Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche & Polster (Bewegungsdaten)

Händler	Datentypen	Branchensegment Küche
Filialist	Bewegungsdaten	
Datenaustauschbeziehungen		Geschachtelte Konfigurationen
		<p>i. Bewegungsdatenaustausch via IM1 (selten) ii. Direkter Bewegungsdatenaustausch (sehr oft)</p>
Händler	Datentypen	Branchensegment Polster
Filialist	Bewegungsdaten	
Datenaustauschbeziehungen		Geschachtelte Konfigurationen
		<p>i. Bewegungsdatenaustausch via IM1 (selten) ii. Direkter Bewegungsdatenaustausch (sehr oft) iv. Bewegungsdatenaustausch via IM2 (oft)</p>

Die Rekapitulation der Konfigurationen vor dem Hintergrund des Phänomens der geschachtelten Konfigurationen zeigt, dass Einzelfallbetrachtungen von Konfigurationen in der Regel nicht ausreichen, um die Komplexität der vielen nebenläufigen und teilweise voneinander abhängigen zwischenbetrieblichen Integrationsbeziehungen verstehen zu können. Die Bestimmung dieses Netzwerk von Integrati-

onsbeziehungen ist jedoch für eine Konfigurationsanalyse, wie sie Lyytinen & Damsgaard (2011, S. 499f) in ihrem Positionspapier fordern, unabdingbar, da ansonsten notwendige Informationen zum Verständnis der Entstehung von Konfigurationen fehlen. Die Ergebnisse in der vorliegenden Arbeit zeigen, dass ein komplexes Geflecht von Einflussfaktoren die vorgefundenen Konfigurationen bestimmt, gleichzeitig aber auch das Verhalten der Branchenakteure im Rahmen der Umgebungsbedingungen maßgeblich an dem Zustandekommen und der Stabilisierung von Konfigurationen Anteil hat. Folglich muss das Ziel einer Konfigurationsanalyse auch immer die Bestimmung der geschachtelten Konfigurationen beinhalten, um die komplexen Zusammenhänge nachvollziehen zu können.

6.2 Kritische Reflektion der Forschungsagenda zur Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard

Die von Lyytinen & Damsgaard (2011) skizzierte Konfigurationsanalyse bietet einen Perspektivenwechsel weg von einer auf eine Organisation ausgerichtete IOIS-Forschung hin zu einer multi-dimensionalen Analyse von Integrationsmustern, an denen mehrere Organisationen beteiligt sind. Die Autoren schlagen dazu neben der reinen Konzeption der Konfigurationsanalyse fünf Perspektiven vor, aus denen heraus man Konfigurationsanalysen betreiben kann: (1) Unterschiede zwischen individuellen Akteuren innerhalb einer Konfiguration, (2) Unterschiede zwischen individuellen Akteuren zwischen verschiedenen Konfiguration, (3) Unterschiede zwischen Konfigurationen, (4) Dynamik von Konfigurationen und (5) Dynamik von Konfigurations-Ensembles.

Zu jeder Perspektive werden von Lyytinen und Damsgaard exemplarische Forschungsfragen formuliert, die als Leitbild für künftige Forschungsvorhaben dienen sollen. Zum Teil können die vorliegenden Ergebnisse dieser Arbeit bereits diese vorformulierten Fragen beantworten. Diese Aussagen sind möglich, da der Ansatz zur Datenerhebung deutlich weiter gefasst ist (vgl. Herleitung des Forschungsdesigns in Kapitel 3.3). Zu jeder Perspektive können beispielhaft Ergebnisse zusammengetragen und analysiert werden. So gibt es sowohl Aussagen zum Verhalten von Akteuren innerhalb beobachteter Konfigurationen, als auch Hinweise auf die Dynamik von Konfigurationen.

Die Breite in der Datenerhebung lässt dahingehend einen großen Spielraum in der Analyse. Andererseits sind mit der Entscheidung für die Datenvielfalt in der Erhebung Beschränkungen in der methodischen Spezialisierung verbunden. So können aufgrund des gewählten Forschungsdesigns in dieser Arbeit keine von den beiden Autoren vorgeschlagenen Hinweise auf tiefergehende, spezialisiertere Vorgehensweisen in der Datenerhebung und -analyse im Detail verfolgt werden (z.B. institutional theory, structural theory, computational theory). Die Ergebnismenge erlaubt es jedoch, die einzelnen Perspektiven hinsichtlich ihres inhaltlichen bzw. methodischen Beitrags zu reflektieren und darüber hinaus Bewertungen, Ergänzungen und ggf. Änderungen in denen von Lyytinen und Damsgaards formulierten Perspektiven der Konfigurationsanalyse vorzuschlagen.

6.2.1 Unterschiede zwischen individuellen Akteuren innerhalb einer Konfiguration

Lyytinen und Damsgaard fokussieren in ihrer ersten vorgeschlagenen Perspektive auf die einzelnen Akteure innerhalb einer Konfiguration¹⁰⁸. Sie schlagen vor, das individuelle Verhalten von Akteuren im Kontext der jeweiligen Konfiguration zu betrachten. Dies ist nach Auswertung der Daten in dieser Arbeit ein notwendiger Schritt zur Analyse der Akteursrollen in den einzelnen Konfigurationen. So ist z.B. das Verhalten eines Filialisten in der „KPS-Sortiment“-Konfiguration deutlich fordernder gegenüber der Industrie als das eines Verbandshändlers. Eine differenzierte und Konfigurations-abhängige Analyse lässt einen deutlich detaillierteren Einblick in die Akteursrollen zu als eine losgelöste Akteursanalyse in klassischen IOIS-Studien. Entsprechende Analysen lassen sich in den Kapiteln 5.1 bis 5.6 in den Beschreibungen der Akteurskonstellationen finden.

Weiterhin schlagen die beiden Autoren vor, Metaanalysen von bereits existierenden IOIS-Studien durchzuführen, und sich hier insbesondere auf die beiden Schlüssel-Elemente Organisatorische Zielvorstellung und Schlüsselfunktionen zu konzentrieren. „Eine Metaanalyse fasst den aktuellen Forschungsstand zu einer Fragestellung zusammen, indem sie die empirischen Einzelergebnisse inhaltlich homogener Primärstudien statistisch aggregiert“ (Bortz & Döring 2006, S. 673). Eine Metaanalyse beinhaltet somit eine statistische Komponente und wird i.d.R. nur auf Studien angewandt, die auf „[...] gleichen, häufig standardisierten Messvoraussetzungen und Methodendesigns [...]“ beruhen (Schulz & Ruddat 2008, S. 109). Die in der Herleitung des theoretischen Bezugsrahmens codierten und analysierten Artikel (vgl. Kapitel 4) lassen jedoch aufgrund ihres sehr unterschiedlichen Methodendesigns einen solchen Analyseansatz nicht zu. Vielmehr erscheint eine wie in Kapitel 3.3.2.1 vorgeschlagene strukturierte und deskriptive Literaturanalyse sinnvoll, die sich auf die qualitativen Merkmale der untersuchten Studien konzentrieren. Inhaltlich zeigt sich, dass neben diesen beiden Elementen noch weitere Faktoren eine Rolle bei der Konfigurationsanalyse spielen. Kapitel 6.1.4 zeigt eindrücklich, dass die von Lyytinen und Damsgaard vorgeschlagenen Schlüssel-Elemente nur einen Teil des Spektrums möglicher Einflussfaktoren abdecken. Daher ist aus Sicht der vorliegenden Ergebnisse eine methodische sowie inhaltliche Präzisierung des Hinweises der beiden Autoren notwendig.

Weiterhin legen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nahe, dass die Akteursrollen und deren Beziehungen untereinander (u.a. Wettbewerb, Macht) die Konfiguration selbst hinsichtlich z.B. Nutzeneffekte für Akteure, Stabilität oder Nachhaltigkeit charakterisieren. So zeigt das Beispiel der Filialisten in der „IM2-Sortiment“-Konfiguration, wie die Akteure auf der einen Seite Effizienzvorteile durch die Konfiguration erzielen und auf der anderen Seite die Konfiguration stärken, indem sie auf die Hersteller einen Druck zur Teilnahme ausüben. D.h. es existieren wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Akteuren und den Konfigurationen, innerhalb derer sie agieren. Dies ist auch u.U. mit der Ko-Existenz von weiteren Konfigurationen verbunden, in denen Akteure eingebunden sind.

¹⁰⁸ In Ihrem Beitrag fassen die beiden Autoren den Fokus sogar noch enger, indem sie ihr Positionspapier auf die Einführung von Konfigurationen beschränken. In dieser Arbeit werden jedoch alle Stufen des Diffusions-Ansatzes berücksichtigt (vgl. Diskussion in Kapitel 2.3).

6.2.2 Unterschiede zwischen individuellen Akteuren zwischen verschiedenen Konfiguration

Lyytinen und Damsgaard bezeichnen die Überlappung von mehreren Konfigurationen als geschachtelte Konfigurationen. Aus dieser Perspektive heraus argumentieren sie für ein besseres Verständnis von sogenannten dominanten Designs von Konfigurationen (engl. dominant designs), die sich nach dem Verständnis der Autoren unmittelbar an der Technologie, der Strategie und der Struktur einer Organisation ausrichten. So können durchaus mehrere Konfigurationen, an denen ein Akteur beteiligt ist, einem dominanten Design entsprechen. Sie bilden effektive und erprobte Wege ein IOIS einzuführen.

Aus der Menge an ermittelten Konfigurationen (vgl. Kapitel 5.7.2) lässt sich ein dominantes Design ermitteln, das in beiden Branchensegmenten vorherrscht: „Verband-Sortiment“. Mehr als 60% der Möbelhändler sind in Verbänden organisiert, wobei die meisten Verbände selbst wiederum Organisationsverbände darstellen, d.h. sie bieten Dienstleistungen rund um die Stammdatenverwaltung für ihre Mitglieder an. Möchte man als Händler im Verband aktiv sein, so ist die „Verband-Sortiment“-Konfiguration das dominante Design, in das nahezu jeder Verbandshändler eingebunden wird (vgl. Diskussion in Kapitel 6.1.6). Ein anderer Konfigurationstyp scheint zumindest das Potenzial für ein dominantes Design zu besitzen: die „SG1-KPS-Sortiment“-Konfiguration. Sie ist im Branchensegment Küche für jeden Hersteller und Händler de facto gesetzt. Im Polstersegment etablieren sich zum Zeitpunkt der Abgabe dieser Arbeit erst entsprechende Strukturen. Trotzdem kann man bereits jetzt absehen, dass einige Akteure die im Küchensegment erfolgreich betriebene Konfiguration auch im Polstersegment institutionalisieren möchten. Die Suche nach solchen Designs kann also durchaus sinnvoll für das Verständnis bestehender und in der Entstehung befindlicher zwischenbetrieblicher Strukturen sein. Auf jeden Fall ist die Berücksichtigung von geschachtelten Konfigurationen in der Konfigurationsanalyse sinnvoll wie die Ergebnisse in dieser Arbeit zeigen. Es gibt de facto keine alleinstehenden Konfigurationen in den beiden Branchensegmenten.

Lyytinen und Damsgaard versprechen sich von der eingehenderen Betrachtung ein besseres Verständnis der evolutionären Entwicklung von Konfigurationen und der damit verbundenen Entwicklungsergebnisse. So können z.B. Unterschiede, Ähnlichkeiten oder Wahlmöglichkeiten von Akteuren erarbeitet werden. Der aus der zweiten Perspektive heraus formulierte Anspruch der Autoren weist allerdings jenseits der Einführung von IOIS auf nachgelagerte Phasen der IT-Diffusion, in denen die beispielhaft aufgeführten Analyseergebnisse erst erzielt werden können (vgl. Diskussion in Kapitel 5.7.4).

Die in dieser Arbeit ermittelten Ergebnisse basieren auf dem aktuellen Stand der Konfigurationen in ihren unterschiedlichen Diffusionsphasen in beiden Branchensegmenten. Sie können somit keine direkten, über die Zeit hinweg gewonnenen Beobachtungen widerspiegeln. Allerdings werden in den Interviews durchaus Rückblicke in vergangene Entwicklungsphasen gewährt, so dass zumindest teilweise evolutionäre Schritte nachvollzogen werden können. Die Historie hat laut der Codierungsergebnisse eine signifikante Rolle in der Entstehung der Konfigurationen gespielt. Eine genauere Analyse der Entwicklung und Veränderungen innerhalb und zwischen den Konfigurationen kann zu einem weiteren

Erkenntnisgewinn führen. Insbesondere der Ansatz der Pfadabhängigkeit¹⁰⁹ kann hier interessant sein, allerdings ist eine solche Analyse in dieser Arbeit nicht möglich (zu breiter Fokus, unzureichende Datenlage).

Zuletzt fordern Lyytinen und Damsgaard verbesserte, einheitliche Kriterien zur Beschreibung von Konfigurationen, um die von ihnen geforderten Analysen auf Akteursebene inkl. der evolutionären Perspektive durchführen zu können. Dazu nennen sie vor allem die Schlüssel-Elemente Organisatorische Zielvorstellung, Struktur und Modus der Verwendung. Die Unterschiede in den drei Elementen sind beobachtbar, allerdings ist eine genauere Differenzierung notwendig (siehe Entwicklung des Theoretischen Bezugsrahmens in Kapitel 4). Insbesondere sind Abhängigkeiten und logische Folgen von Einflussfaktoren innerhalb und zwischen den Schlüssel-Elementen zu beobachten, die in künftigen Analysen zu berücksichtigen sind (vgl. Analysen der Einflussfaktoren in den Kapiteln 5.1 bis 5.6), da sicherlich mit sich verändernden Ergebnissen zu rechnen ist

Die Unterscheidung der Konfigurationsanalyse in drei Analyseebenen (Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung) und zwei Datentypen (Stammdaten, Bewegungsdaten) erlaubt zudem weitere Kategorisierungs- und Analysemöglichkeiten, die bei Lyytinen und Damsgaard bislang nicht berücksichtigt werden (vgl. Diskussion in Kapitel 6.1.1). In anderen Branchen/ Branchensegmenten könnten ggf. noch weitere Ebenen hinzukommen bzw. sich ändern.

6.2.3 Unterschiede zwischen Konfigurationen

Die dritte Perspektive, aus der Konfigurationsanalysen heraus initiiert werden können, beinhaltet Konfigurationen selbst als Untersuchungsgegenstand. Dies entspricht auch der „unit of analysis“ in dieser Arbeit (vgl. Kapitel 3.3.1). Lyytinen und Damsgaard heben dabei die Erforschung von Erklärungsansätzen zur Entstehung und Diffusion von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration hervor. Sie geben sogar Kriterien vor, unter welchen Umständen sich Konfigurationen als Untersuchungsgegenstand eignen: wenn die zugrundeliegende IOIS-Technologie vernetzt, komplex und flexibel ist, und wenn sie von koordinierenden Aktionen beteiligter Akteure (u.a. Integrationspartner, IT-Dienstleister und Institutionen) abhängt. Nahezu alle dieser Kriterien treffen auf die Konfigurationen in dieser Arbeit zu.

In diesem Fall, so fordern beide Autoren, sind die Konfigurationstypen zu bestimmen. Dazu ist nicht nur die Art und Weise der Identifikation, sondern auch ein rigoroser Weg zur Klassifikation der Konfigurationen zu definieren. Beide Forderungen sind anhand der Ergebnispräsentation und -analyse erfüllt. So ist die vorliegende Arbeit auf einem empirischen Forschungsdesign aufgebaut, das bewusst die Ermittlung und Definition von Konfigurationen als eines der Hauptziele des Forschungsvorhabens

¹⁰⁹ Der Ansatz der Pfadabhängigkeit (engl. path dependence) in der IOIS-Forschung betrachtet Entscheidungen von Organisationen im Rahmen einer IOIS-Diffusion als von früheren Aktionen/ Entscheidungen geprägte Ereignisse (Kishor 2012, S. 22). Die Kette von Entscheidungen führt zu einem Pfad in der Entwicklung, der weitere Entscheidungen limitiert.

verfolgt (vgl. Kapitel 3.3). Weiterhin gibt es einen ersten Entwurf eines Kriterienkatalogs, anhand dessen eine Definition und gleichzeitig eine Klassifikation von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration erfolgen kann (vgl. Kapitel 6.1.3). Dieser Entwurf basiert auf theoretisch hergeleiteten und empirisch ermittelten Erkenntnissen, die in weiterführenden Arbeiten zu präzisieren sind. Er gibt aber bereits jetzt eine erste einheitliche und wiederverwendbare Konfigurationstyp-Klassifikation, die nicht nur die Struktur, sondern auch die Zielsetzung der Konfigurationen reflektiert.

Als letzten Hinweis auf weiterführende Arbeiten aus der Perspektive der Konfigurationen selbst weisen Lyytinen und Damsgaard auf die Entwicklung von Diffusions-Theorien hin, die den Wandel und die Evolution von Konfigurationen nachzeichnen sollen. Dafür sind in der vorliegenden Arbeit zumindest teilweise die Grundlagen gelegt, indem aus dem abduktiven Erkenntnisschritt Erklärungsansätze formuliert werden, die Potenzial zur theoriebasierten Weiterentwicklung haben (vgl. Kapitel 5.7.5). Die Einordnung der Konfigurationen in die einzelnen Phasen der IT-Diffusion (vgl. Kapitel 5.7.4) gibt einen ersten Hinweis zur Standortbestimmung in den beiden Branchensegmenten und erlaubt davon ausgehend, mögliche Entwicklungspfade bestimmen zu können.

6.2.4 Dynamik von Konfigurationen

Es sind insbesondere die Entwicklungspfade, die Lyytinen und Damsgaard in ihrer vierten Perspektive beleuchtet wissen wollen. In diesem Punkt überlappen sich die Perspektiven drei und vier. Die Autoren legen in der vierten Perspektive jedoch noch mehr Gewicht auf den evolutionären Charakter von Konfigurationen, der u.a. über prozessorientierte Analysen besser herausgearbeitet werden soll. Es geht den Autoren darum, sowohl die ursprünglichen Rahmenbedingungen für die Entstehung von Konfigurationen zu bestimmen, als auch den anschließenden Diffusionsprozess näher zu beleuchten. Dazu sind qualitative und quantitative Veränderungen über die Zeit hinweg im komplexen Geflecht von Akteuren, Konfigurationen und den damit verbundenen Einflussfaktoren zu protokollieren und auszuwerten.

Der von den beiden Autoren formulierte Anspruch an die Untersuchung der Dynamik von Konfigurationen kann in der vorliegenden Arbeit nur noch partiell erfüllt werden. Die Datenerhebung über den Zeitraum eines Jahres zeigt, dass Weiterentwicklungen der Konfigurationen und Akteure (insbesondere bei der institutionellen Einrichtung SG1) verzeichnet werden können. Allerdings sind die beobachteten Veränderungen nicht ausreichend genug, um einen evolutionären Fortschritt zu analysieren. Die historischen Rückblicke einiger Interviewpartner lassen zwar bestimmte Entwicklungspfade vermuten, dies ist jedoch erst in einer gesonderten Untersuchung mit einem passenden Forschungsdesign vollständig zu erheben, um valide Aussagen zu erhalten.

Im Weiteren ist im Hinblick auf die Machbarkeit einer Untersuchung das Thema der quantitativen Datenerhebung zu diskutieren. Die Bestimmung des komplexen Geflechts von Akteuren, Konfigurationen und Einflussfaktoren ist in beiden Branchensegmenten mit einem signifikanten Aufwand verbunden. Dieser Aufwand ist notwendig, um eine erste Bestandsaufnahme der Konfigurationen in einer Branche

bzw. einem Branchensegment zu erlangen (vgl. Kapitel 3.3). Die Recherche und dauerhafte Erhebung von quantitativen Daten als Ergänzung zur qualitativen Konfigurationsanalyse (z.B. in Form von Transaktions-Logs, Menge der elektronisch ausgetauschten Rechnungen) kann jedoch in den untersuchten Branchensegmenten zu einer nicht lösbaren Aufgabe werden, da einige Akteure auf Nachfrage keine entsprechenden Daten zur Verfügung haben (sie werden intern nicht erhoben). Dies mag in anderen Branchen der Fall sein. Entsprechende Voraussetzungen zur Datenerhebung sind daher im Vorfeld zu prüfen.

6.2.5 Dynamik von Konfigurations-Ensembles

In der letzten Perspektive weisen Lyytinen und Damsgaard auf die Erforschung der Dynamik von Konfigurations-Ensembles hin. Damit fokussieren sie auf die Entwicklung von geschachtelten Konfigurationen, die in einer Mehr-Ebenenbetrachtung erfolgen soll. Sie nennen organisatorische, regulatorische und technologische Analyseebenen, auf denen man mit unterschiedlichen Analysemethoden agieren kann. In dieser Arbeit werden ebenfalls Analyseebenen genutzt, die sich allerdings von dem Verhalten der unterschiedlichen Branchenakteure in der Interaktion mit den Konfigurationen ableiten lassen (Handelbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung). Während die Vorschläge von Lyytinen und Damsgaard bereits auf weiterführende Rahmenwerke zur Analyse hindeuten, werden die drei Analyseebenen in der vorliegenden Arbeit zur Charakterisierung der Konfigurationen und der damit verbundenen Akteursdynamik herangezogen (vgl. Kapitel 6.1.1). Sie bieten im konkreten Fall der beiden Branchensegmente Ausgangspunkte, weiterführende Analysen (so wie von Lyytinen und Damsgaard vorgeschlagen) zu bestimmen und durchzuführen.

Die beiden Autoren weisen darüber hinaus darauf hin, dass eine evolutionäre technologische Analyse zur Untersuchung von IOIS-Eigenschaften sinnvoll ist. Dabei sind insbesondere Änderungen in der Anwendungsfunktionalität, die damit verbundene Abhängigkeit von Standards, sowie die Rolle der Technologie zu berücksichtigen. Sie unterstützen damit ihr Argument für einen langfristigen, auf die Evolution ausgerichteten Forschungsansatz. Die vorliegende Arbeit kann ebenso wie zur vierten Perspektive nur eingeschränkte Aussagen zur Evolution technologischer Aspekte treffen, da sie trotz des Erhebungszeitraums von einem Jahr eine Bestandsaufnahme darstellt. Vereinzelt Aussagen zur technologischen Entwicklung legen zumindest die Erkenntnis nahe, dass einige der vor 20 Jahren genutzten Standards zur Katalogübertragung auch noch heute genutzt werden. Die Gründe dafür liegen teilweise in dem Alter der genutzten Informationssysteme, können aber teilweise auch nicht bestimmt werden aufgrund des anders gelagerten Forschungsinteresses.

6.3 Der abduktive Schluss zu Erkenntnisgewinnung: Kritische Diskussion der Abduktion als Erkenntnisprozess zur Theorienbildung in der Konfigurationsanalyse

Das Forschungsdesign dieser Arbeit stellt die Abduktion prominent heraus, indem sie von der wissenschaftstheoretischen Ausrichtung her und vor dem Hintergrund von zwei kaum empirisch untersuchten Branchensegmenten als geeigneter Erkenntnisprozess angesehen wird. Diese Einschätzung hat

sich im Nachhinein teilweise bewahrheitet, da in der Tat für zwei der drei beobachteten Phänomene nur partielle Erklärungsansätze gefunden werden konnten. Ein abduktiver Schluss hat sich in dieser Situation durchaus als praktikabel erwiesen. Das dritte Phänomen (Unterschiede in der IOIS-Infrastruktur), so hat sich herausgestellt, ist mit dem zweiten Phänomen (Unterschiede in der IOIS-Diffusion) eng verbunden, so dass dessen Erklärungsansatz für beide anwendbar ist.

Rückblickend hat sich die Abduktion als Erkenntnisprozess für die vorliegende Forschungsarbeit als sinnvoll erwiesen. Sie ist jedoch nicht per se für sämtliche Konfigurationsanalysen einsetzbar. Vielmehr hat sich gezeigt, dass der retroduktive Schluss vom Fall und Ergebnis auf die zugrundeliegenden Regeln (vgl. Diskussion in Kapitel 3.2) bestimmte Voraussetzungen erwartet. So ist vor allem die Tatsache, dass es für vorgefundene Phänomene bislang keine schlüssigen Regeln gibt, ein wichtiges Kriterium für den Einsatz des abduktiven Schlussfolgerns¹¹⁰. Im vorliegenden Fall der beiden Branchensegmente Küche und Polster trifft das teilweise zu, da es über diese Branchensegmente bislang kaum tiefergehende Informationen zu IOIS bzw. theoretisch fundierte Forschungsarbeiten gibt. Auf der anderen Seite handelt es sich in der Möbelbranche um klassische Handelsstrukturen, die in Kooperation mit ihren Zulieferern Produkte für Endkunden herstellen und vertreiben. Ähnliche Strukturen lassen sich u.a. im Lebensmitteleinzelhandel oder in der Automobilindustrie wiederfinden, die durchaus Gegenstand mehrerer Forschungsarbeiten gewesen sind. Diese Forschungsarbeiten haben sich aber so gut wie gar nicht mit Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auseinandergesetzt. Der Mangel an empirischen Daten gepaart mit dem Mangel an theoretischen Vorarbeiten bietet somit gute Voraussetzungen für die Abduktion als Erkenntnisprozess.

Eine wie oben beschriebene Situation findet sich im wissenschaftlichen Alltag jedoch eher selten. In der Regel gibt es in einem Forschungsgebiet immer schon einige Vorarbeiten, die sowohl empirisch als auch konzeptionell Erkenntnisse beigesteuert haben. Dies ist auch teilweise für diese Arbeit der Fall, allerdings beschränken sich die Erkenntnisse auf branchenfremde Bereiche, die darüber hinaus mit dem in der Arbeit verwendeten Konfigurationsbegriff nur indirekt etwas zu tun haben (vgl. Literaturdiskussion in Kapitel 4). Weiterführende Konfigurationsanalysen, so wie sie von Lytinen und Damsgaard in ihrer Forschungsagenda skizziert werden, setzen jedoch ein empirisch fundiertes Grundlagenverständnis voraus. Dieses Grundlagenverständnis wird in der vorliegenden Arbeit zum ersten Mal überhaupt erzeugt, indem ein nachvollziehbares Bild der in beiden Branchensegmenten existierenden Konfigurationen gezeichnet wird. Darauf aufsetzend formuliert der abduktive Schluss Hypothesen über die darin beobachteten Phänomene. Die Abduktion ist folglich nicht generell für jegliche Konfigurationsanalyse einsetzbar. Eine Konfigurationsanalyse kann jedoch als empirische Grundlage für eine Abduktion in einem noch größtenteils unbekanntem Forschungsumfeld dienen.

Neben der Wahl des Erkenntnisprozesses selbst stellen die Erläuterungen zur Nachvollziehbarkeit des abduktiven Schlusses den Forscher vor eine Herausforderung. Die fünf nach Reichertz (2013, S. 113ff)

¹¹⁰ Für den Einsatz der Induktion bzw. der Deduktion als Erkenntnisprozess müssen die Regeln im Vorfeld bekannt sein.

formulierten Schritte eines abduktiven Schlusses sind mehr als vage in ihrer methodischen Ausarbeitung. Reichertz (2013, S. 121) selbst nennt den letzten Schritt des abduktiven Schlussfolgerns nicht ohne Grund „informiertes Raten“. Es gibt praktisch keine Möglichkeit, die „Idee“ der richtigen Erklärung für ein Phänomen auf immer gleichem Weg mit gleichbleibender Qualität und Korrektheit zu erlangen. Je mehr Informationen über einen Forschungsgegenstand zur Verfügung stehen, desto informierter ist der Forscher und umso besser kann er seine Erklärungsansätze begründen. Einen weiteren Mehrwert dieser Arbeit stellt somit neben den in Kapitel 5.7.5 formulierten Hypothesen die empirisch fundierte Grundlagenarbeit zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Möbelbranche dar, die einen abduktiven Schluss erst sinnvoll ermöglicht.

Es liegt schließlich am jeweiligen Forscher selbst, welche Rückschlüsse er aus den gesammelten Daten und Informationen zu ziehen vermag. Ein weiterer Forscher kann bei dem gleichen Datenbestand durchaus zu anderen Schlussfolgerungen gelangen. Wichtig hierbei ist, dass die daraus entstandenen Hypothesen überprüfbar sind. Die Abduktion garantiert keine richtigen oder falschen Hypothesen. Vielmehr befindet sie sich in einem konstanten Spannungsverhältnis zwischen dem Anspruch, einer rationalen Kontrolle zugänglich zu sein, und der Wirklichkeit, sich gerade im Moment der eigentlichen Leistung (sinnvolle, aber potenziell widerlegbare Regeln aufstellen) dieser Kontrolle zu entziehen (Wirth 1995, S. 407). Es obliegt also der Verantwortung des jeweiligen Forschers, seine Rückschlüsse möglichst nachvollziehbar und logisch zu begründen.

Dabei ist es oftmals schwer, zwischen einem tatsächlichen abduktiven Schluss und einer möglichen qualitativen Induktion zu unterscheiden. Reichertz (2013, S. 18ff) stellt beide Ansätze in seiner Arbeit ausführlich einander gegenüber und argumentiert, dass die qualitative Induktion¹¹¹ dann zum Einsatz kommt, wenn Merkmale und Regeln bereits bekannt sind und man mit diesem Wissen auf weitere Merkmale schließen kann. Die Abduktion hingegen wird dann angewendet, wenn man mit dem Wissen, das man hat, keine Erklärungen mehr ableiten kann. Die Trennschärfe zwischen beiden Erkenntnisprozessen ist schwer zu ziehen, es fällt jedoch leichter, wenn es sich um einen Forschungsgegenstand handelt, der bislang kaum untersucht worden ist.

6.4 Beantwortung der methodisch geprägten Forschungsfragen (Übersicht)

Ähnlich wie in Kapitel 5.8 werden hier die zur Beantwortung der zu Beginn der Arbeit gestellten Forschungsfragen geeigneten Kapitelreferenzen übersichtsartig zusammengefasst. Kapitel 6 setzt sich mit der Beantwortung der methodisch orientierten Forschungsfragen auseinander, indem dort das Forschungsvorgehen und der zugrundeliegende Erkenntnisprozess kritisch reflektiert werden. Die folgende Übersicht zeigt, welche Kapitel zur Beantwortung der jeweiligen Forschungsfragen beitragen:

¹¹¹ „Die qualitative Induktion schließt von der Existenz bestimmter qualitativer Merkmale einer Stichprobe auf das Vorhandensein anderer Merkmale“, (Reichertz 2013, S. 18).

- (b)1: (Hauptfrage) Wie lässt sich die von Lyytinen und Damsgaard konzeptionell beschriebene Konfigurationsanalyse auf Branchensegmentebene operationalisieren?

Die Operationalisierung erfolgte nach einem zuvor festgelegten Forschungsdesign (Kapitel 3.3), das einem abduktiven Erkenntnisprozess folgt (Kapitel 3.2) und sich in vier Phasen unterteilt: (1) Literaturanalyse, (2) Datenerhebung, (3) Datenanalyse und (4) Validierung. Die Literaturanalyse legte den Grundstein zur Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens (Kapitel 4.4), der die Datenerhebung im Rahmen von 21 Interviews mit 19 Akteuren der beiden Branchensegmente Küche und Polster in der Möbelbranche begleitete. Die Interviews wurden mit Hilfe zweier Coding-Verfahren (deskriptive und strukturierte Codierung) analysiert und die Ergebnisse diskutiert. Schließlich wurden die Ergebnisse mittels der Triangulation während und nach den Interviews validiert.

- (b)2: (Hauptfrage) Welche Ergänzungen bzw. Änderungen ergeben sich aus der Anwendung der Konfigurationsanalyse auf die Branchensegmente Küche und Polster für den konzeptionellen Aufbau der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard?

Ergänzungen bzw. Änderungen für den konzeptionellen Aufbau der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen und Damsgaard sind in Kapitel 6.1 zusammengefasst. Dazu gehören (1) präzisere Differenzierungen nach Analyseebenen und Datentypen in der Konfigurationsanalyse (Kapitel 6.1.1), (2) die Berücksichtigung von IT-Dienstleistern als branchenrelevante Akteure (Kapitel 6.1.2), (3) eine Erweiterung der Topologie um die Typen Branchenkonfiguration und Triade (Kapitel 6.1.3), (4) eine Änderung und Erweiterung der Kategorien von Einflussfaktoren (Kapitel 6.1.4), (5) eine Erweiterung der Diffusionsperspektive in der Konfigurationsanalyse (Kapitel 6.1.5) und (6) eine Erweiterung der Konfigurationsanalyse um die Perspektive der geschachtelten Konfigurationen (Kapitel 6.1.6).

Eine ausführliche Diskussion der methodisch geprägten Ergebnisse findet sich in Kapitel 7.1.2.

7 Zusammenfassung und kritische Würdigung

“Configurational inquiry assumes a holistic stance, an assertion that the parts of a social entity take their meaning from the whole and cannot be understood in isolation.” (Meyer et al. 1993, S. 1190).

In diesem Kapitel erfolgt eine zusammengefasste Ergebnisdarstellung der in der Arbeit gezeigten Erkenntnisse sowie deren kritische Würdigung. Dazu gehören u.a. der Verweis auf die Topologie der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster, die sich daraus ergebenden geschachtelten Konfigurationen und die Erklärungsansätze zur deren Entstehung. Weiterhin wird der Beitrag der Arbeit zum methodischen und inhaltlichen Erkenntnisbeitrags in der Wirtschaftsinformatik beschrieben und diskutiert. Es folgt eine Darstellung der Limitationen der Arbeit sowie ein Ausblick auf weiterführende Forschungsrichtungen, die sich aus der vorliegenden Arbeit ergeben können.

7.1 Zusammenfassende Ergebnisdarstellung

Aufgrund der Zieldefinition der Arbeit in Kapitel 1.2 sind zu Beginn drei Hauptziele festgelegt worden:

- (a) Bestimmung von Erklärungsansätzen zu den beobachteten Branchensegment-weiten Phänomenen in der Möbelbranche
- (b) Methodische Ausarbeitung und Bewertung des konzeptionellen Konfigurationsanalyseansatzes und
- (c) Eine Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene

Die jeweils zugeordneten Forschungsfragen formulieren Unterziele, welche im Verlauf der Arbeit beantwortet worden sind (vgl. zusammenfassende Übersicht in den Kapiteln 5.8 und 6.4). Darin werden die drei beobachteten Phänomene in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster als lohnenswert für eine tiefergehende wissenschaftliche Betrachtung erachtet (a). Um die Phänomene erklären zu können, ist eine methodische Definition des Forschungsdesigns auf Basis einer Konfigurationsanalyse notwendig, die es bislang noch nicht in einer ausreichenden Detailtiefe gibt (b). Dieses Forschungsdesign und die darin durchgeführte Konfigurationsanalyse sorgen schließlich dafür, dass erst ein ausreichender Kenntnisstand über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration von beiden Branchensegmenten existiert, auf dessen Basis passende Erklärungsmuster entwickelt werden können (c). Es werden in der vorliegenden Arbeit somit sowohl inhaltliche ((a) und (c)) als auch methodische (b) Ziele verfolgt, deren wissenschaftliche Beiträge zur Disziplin der Wirtschaftsinformatik/ Information Systems Research darzulegen sind.

7.1.1 Inhaltlicher Beitrag

Die vorliegende Arbeit enthält mehrere bedeutende inhaltliche Ergebnisse, die für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration einen Mehrwert bilden. Im Folgenden werden diese Ergebnisse kritisch gewürdigt, indem ihr Beitrag zu identifizierten inhaltlichen Lücken in der Konfigurationsforschung erläutert und kritisch hinterfragt wird.

7.1.1.1 Konzeptionelle Aufarbeitung

Die Literatordiskussion in Kapitel 4 zeigt eine sehr heterogene und teils uneinheitliche konzeptionelle Basis des Konfigurationsbegriffs. Oftmals gibt es noch nicht mal ein explizites Verständnis von Konfiguration in den identifizierten Beiträgen, sondern nur eine implizite Charakterisierung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Aber eben in diesen Charakteristika finden sich viele Gemeinsamkeiten in den Arbeiten, die zu einem gemeinsamen Konfigurationsverständnis beitragen können.

Der Entwurf eines theoretischen Bezugsrahmens zur Kategorisierung von Einflussfaktoren, die auf Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration ihre Wirkung entfalten können, ergänzt somit bereits existierende, meist auf eine Branche oder eine Konfiguration beschränkte Sammlungen (siehe u.a. (Johnston & Vitale 1988), (Bensaou & Venkatraman 1995), (Premkumar et al. 2005)). Der theoretische Bezugsrahmen gibt dabei eine Struktur vor, die in diesem Umfang kaum in anderen Arbeiten zu finden ist. Er stellt einen konzeptionellen Beitrag zur bisherigen Literaturlaufarbeitung dar, der sowohl für nachfolgende Theorie- als auch Praxis-Arbeiten genutzt werden kann.

Gleichwohl ist der theoretische Bezugsrahmen in dieser Arbeit ein Ergebnis der Interpretation des Autors. Die darin enthaltenen Einflussfaktoren sowie die zusammenfassenden Kategorien erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sie stellen vielmehr, so wie viele andere Ergebnisse dieser Arbeit auch, einen ersten Schritt in Richtung einer strukturierteren und informierteren Auseinandersetzung mit Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration dar. Eine Aufarbeitung der bisherigen Literatur ist vor jedem größeren Forschungsprojekt notwendig, um bereits Bekanntes als Grundlage für die eigene Arbeit zu erkennen und zu verwenden. So ist auch der theoretische Bezugsrahmen als eine Voraussetzung zur empirischen Untersuchung entstanden. Dank der gewonnenen Erkenntnisse in den beiden Branchensegmenten haben die darin enthaltenen konzeptionell erarbeiteten Charakteristika jedoch eine Reflektion mit real existierenden Charakteristika erfahren, so dass es sich nicht mehr um eine rein konzeptionelle Aufarbeitung handelt (vgl. Ergebnisdarstellung in Kapitel 5.7.3). Der Bezugsrahmen ist zum Teil durch Daten belegt bzw. ergänzt, so dass er für kommende Forschungsprojekte einen deutlichen Mehrwert darstellen kann.

7.1.1.2 Datenerhebung

Die von Lyttinen & Damsgaard (2011) in ihrem Positionspapier vorgeschlagene Konfigurationsperspektive basiert auf einer theoretisch geleiteten Diskussion, die ihren Ursprung in der langjährigen Feldforschung der beiden Autoren hat. Die Erfahrungen von Lyttinen und Damsgaard aus früheren Arbeiten

sowie die erhobenen Daten aus den Taxonomiebeiträgen (vgl. Kapitel 4.2) dienen selbst als Grundlage zur abduktiv geleiteten Argumentation für eine übergeordnete Konfigurationsperspektive, haben aber zum Zeitpunkt der jeweiligen Datenerhebung andere theoretische Perspektiven bedient. Zur Konfigurationsperspektive, so wie sie die beiden oben genannten Autoren vorschlagen, gibt es nach Kenntnisstand des Autors dieser Arbeit noch kein auswertbares Datenmaterial, das in der Praxis erhoben worden ist.

Die Schaffung einer Datenbasis für die nachgelagerte Untersuchung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration stellt in ihrer Breite und in ihrer Tiefe folglich eine der ersten Arbeiten in der Disziplin der Wirtschaftsinformatik/ Information Systems Research dar, auf der weitere Forschungsinitiativen sinnvoll aufsetzen können. Lytinen & Damsgaard (2011) diskutieren in ihrer Forschungsagenda mehrere Folgepfade, die im Sinne einer weiterführenden Konfigurationsanalyse möglich sind. Dabei gehen sie davon aus, dass es bereits Datenmaterial gibt, auf dem diese Arbeiten aufsetzen können. Solches Datenmaterial wird in dieser Arbeit zum ersten Mal seit der Veröffentlichung des Positionspapiers zur Konfigurationsanalyse im Jahr 2011 in großem Umfang zur Verfügung gestellt.

Das Datenmaterial selbst besteht aus 21 qualitativen, semi-strukturierten Interviews. Damit ist ein erster Schritt in Richtung einer umfassenden empirischen Aufarbeitung getan. Es fehlt jedoch noch an weiteren, ergänzenden Studien, die dieses Datenmaterial ergänzen können. So sind u.a. branchenweite Umfragen ein probates Mittel, um die in dieser Arbeit aufgestellten Hypothesen zu testen. Weiterführende Befragungen, z.B. in Form von weiteren Interviews oder Fokus-Gruppen, können je nach gewähltem Forschungsschwerpunkt weitere Erkenntnisse zu Tage fördern. Die in dieser Arbeit erhobenen Daten können nur einen Anfang in einer deutlich detaillierteren Auseinandersetzung mit der Konfigurationsperspektive in unterschiedlichen Branchen/ Branchensegmenten darstellen, bilden aber den ersten wichtigen Schritt hin zu einer empirisch validen wissenschaftlichen Aufarbeitung.

7.1.1.3 Brancheninformationen

Im Bereich der Möbelbranche, insbesondere der beiden Branchensegmente Küche und Polster, gibt es so gut wie keine belegte wissenschaftliche Auseinandersetzung zum Thema der zwischenbetrieblichen Integration, geschweige denn der Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Eine der wenigen von dem Autor dieser Arbeit vorgefundenen Abhandlungen beschäftigt sich mit der Nutzung von Austauschstandards in der Küchenmöbelindustrie (Reimers 1994, S. 112ff), die in keiner Relation zum hier diskutierten Konfigurationsbegriff stehen. Der darin erörterte Formatstandard (AMK-90) ist in dem Branchensegment vor mehr als 10 Jahren abgelöst worden.

Die in dieser Arbeit erhobenen Daten stellen dagegen einen neuen, in dieser Form ersten tiefen Einblick in die zwischenbetrieblichen Aktivitäten in den Branchensegmenten Polster und Küche dar. In ihrem Umfang untersucht sie als eine der ersten wissenschaftlichen Abhandlungen Phänomene der zwischenbetrieblichen Integration in der Möbelbranche. Damit ergänzt die vorliegende Arbeit bereits be-

stehende Studien aus anderen, seit Jahrzehnten beobachteten Branchen (z.B. in der Automobilindustrie oder dem Bankenwesen) um neue Daten aus zwei weiteren Branchensegmenten.

Dieser Beitrag ist als positiv zu werten, sollte aber im Hinblick auf die theoretischen Perspektiven anderer Branchenstudien adäquat bewertet werden. Der direkte Vergleich von branchenweiten Studien ist dann sinnvoll, wenn sich die konzeptionellen Grundlagen zumindest ähneln, wenn nicht übereinstimmen (vgl. Definition zur Metaanalyse (Bortz & Döring 2006)). Dadurch ist erst eine Vergleichbarkeit von Daten und Analyseergebnissen möglich. Die in dieser Arbeit verwendete Konfigurationsperspektive ist in keiner bislang bekannten Studie angewandt worden. Gleichwohl gibt es bekannte Elemente (v.a. in den Taxonomie-Beiträgen), die eine Vergleichbarkeit möglich machen. Trotzdem bedarf es weiterer Studien, die der Konfigurationsperspektive folgen, um die in dieser Arbeit vorgefundenen Ergebnisse zu reflektieren und so zu soliden empirisch belegten Branchenanalysen zu kommen.

7.1.1.4 Begriffsverständnis

Viele Forscher wählten im Laufe der letzten Jahrzehnte unterschiedliche Perspektiven zur Untersuchung von zwischenbetrieblichen Phänomenen. Die meisten davon taten dies implizit, indem sie zwar typische Elemente einer Konfigurationssicht (z.B. die Untersuchung von Konstellationen von Charakteristika (Grover & Saeed 2007), das Benennen von häufig vorkommenden Mustern (Damsgaard & Truex 2000), oder das Aufdecken von eindeutigen Beziehungen zwischen einzelnen Konfigurationen (Rodón & Sesé 2010)) in ihren Arbeiten erwähnten bzw. untersuchten, allerdings nie als Konfigurationen theoretisch untermauerten. Die der Konfiguration zuordenbaren verwandten Fachbegriffe, wie Typologie oder Taxonomie, wurden unterschiedlich verwendet und teilweise sogar irreführend eingesetzt.

Die Auseinandersetzung mit real existierenden Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration sowie deren theoretischen Grundlagen führt dagegen zu einem erweiterten und präzisen Begriffsverständnis von Konfigurationen und der in diesem Kontext verwendeten Konzepte. So sind neben dem Konfigurationsbegriff als grundlegender Baustein die geschachtelten Konfigurationen als real existierende Phänomene in der Betrachtung in den Vordergrund gerückt, da sie für die beteiligten Akteure den Regelfall in der Kooperation mit anderen Geschäftspartnern darstellen. Weiterhin werden die Begriffe Einflussfaktor, IT-Diffusion im Zusammenhang mit IOIS sowie die grundlegende Unterscheidung zwischen Typologien und Taxonomien präzisiert. Dieses geschärfte Begriffsverständnis bildet die Grundlage für eine konzeptionelle Harmonisierung nachfolgender Arbeiten, die bislang nur schwerlich in der Heterogenität der existierenden theoretischen Arbeiten zu finden ist.

Gleichsam ist dieses verbesserte Begriffsverständnis in weiteren Forschungsinitiativen zu erweitern bzw. zu ergänzen, da es zu diesem Zeitpunkt nur den Anfang einer ausführlichen wissenschaftlichen Diskussion darstellen kann. Die in dieser Arbeit getroffenen Begriffsdefinitionen stammen u.a. auch aus der Notwendigkeit zur Schaffung einer präzisen Sprache, um den wissenschaftlichen Diskurs über Konfigurationen und ihre Ausprägungen zu führen. Ein für die Disziplin Wirtschaftsinformatik gefasstes und einheitliches Begriffsverständnis bedarf jedoch eines breiten Konsens in der wissenschaftlichen

Gemeinschaft, der erst nach einer ausführlichen Diskussion gelingen kann. Die in dieser Arbeit gelegten konzeptionellen Grundlagen können für diese Diskussion den Grundstein bilden.

7.1.1.5 Datenanalyse

Ähnlich des Beitrags zur Datenerhebung gibt es aufgrund mangelnder empirischer Arbeiten zur Konfigurationsperspektive kaum realisierte Ansätze zur Konfigurationsanalyse. Lytinen & Damsgaard (2011) skizzieren in ihrem Positionspapier mehrere Pfade von Konfigurationsanalysen (abhängig vom Untersuchungsschwerpunkt), beschränken sich jedoch auf theoretisch geleitete Argumente bei ihren Vorschlägen.

Der erhobene, empirisch belegte Wissensbestand über die Konfigurationen bietet hingegen die Gelegenheit, die von Lytinen und Damsgaard typologisch skizzierten Konfigurationstypen der empirischen Wirklichkeit gegenüberzustellen und so Rückschlüsse auf die Typologie bzw. die sich aus den Daten ergebende Topologie zu ziehen. Die bis zu diesem Zeitpunkt hauptsächlich theoretisch geführte Diskussion erfährt somit zum ersten Mal eine gesteigerte Bedeutung dank der empirisch-analytischen Aufarbeitung von Konfigurationen. Dazu gehören

- die Ermittlung einer Konfigurationstopologie in zwei Branchensegmenten,
- die Ermittlung von Einflussfaktoren auf die jeweils bestimmten Konfigurationen,
- die Ermittlung von geschachtelten Konfigurationen in zwei Branchensegmenten,
- die erweiterte wissenschaftliche Diskussion mit dem Positionspapier von Lytinen und Damsgaard und
- die daraus resultierende Erweiterung der Konfigurationsperspektive auf alle Phasen der IT-Diffusion.

Konfigurationstopologie in zwei Branchensegmenten

Die in dieser Arbeit ermittelten Konfigurationstypen ergänzen die zahlreichen vor allem aus den Taxonomiebeiträgen vorgefundenen Typenbeschreibungen (siehe Tabelle 6: Übersicht der ermittelten IOIS-Taxonomien (eigene Darstellung)). Die Dyade als klassische Integrationsform kommt in fast jeder Abhandlung vor. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da die 1:1-Konfiguration das Basiselement für alle weiteren Konfigurationsformen darstellt. Die Mittler-Konfiguration entspricht ebenfalls oft beobachteten Integrationsformen, bei denen eine Organisation den Datenaustausch zwischen zwei oder mehr Integrationspartnern koordiniert. Diese beiden Konfigurationstypen sind somit kein neuer Typus von zwischenbetrieblichen Kooperationen.

Die Branchenkonfiguration entstammt u.a. der Beobachtung von Lytinen & Damsgaard (2011), die auch Bensaou (1999) oder Howard et al. (2004) umschreiben, wenngleich nicht explizieren. Dabei geht es um die Reichweite des Integrationsangebots, das sich potenziell auf alle Branchenteilnehmer erstrecken kann und sich im Fall der „SG1-KPS-Konfiguration“ auch tatsächlich auf alle am Stammdatenaustausch beteiligten Akteure erstreckt. Dieser Konfigurationstyp ist ebenfalls nicht neu, aber zumindest in dieser Arbeit in unterschiedlichen Varianten empirisch belegt.

Der letzte Konfigurationstyp, die Triade als Repräsentant der Zentralregulierung, ist eine Spezialform, die der Mittler-Konfiguration nahekommt. Sie ist in dieser Form in den diskutierten Beiträgen noch nicht expliziert worden, und kann daher als neuer Konfigurationstyp angesehen werden. Als Spezialform ist sie jedoch kein Typus, der sich signifikant von anderen Konfigurationstypen unterscheidet. Folglich stellt die gesamte Konfigurationstopologie insofern einen inhaltlichen Beitrag dar, als dass sie nicht nur eine neue Spezialform von Konfigurationstyp in den beiden Branchensegmenten Polster und Küche identifiziert, sondern vor allem eine auf Basis des zur Verfügung stehenden Datenmaterials nahezu vollständige Topologie von Konfigurationen in zwei Branchensegmenten repräsentiert, die es in dieser Form nur sehr selten gibt.

Einflussfaktoren auf Konfigurationen

Die in den Interviews erfassten Einflussfaktoren auf die identifizierten Konfigurationen komplementieren die Konfigurationstopologie um die Rahmenbedingungen, die zur Entstehung der Konfigurationen beigetragen haben. Die strukturierte Art und Weise der Darstellung sowie die Kategorisierung im zuvor ermittelten theoretischen Bezugsrahmen bieten die Grundlage für eine ausführliche Analyse, die es bislang in kaum einer Arbeit gibt. Die meisten Abhandlungen, die sich mit Einflussfaktoren auseinandersetzen, benutzen diese zur Untermauerung ihrer entworfenen Typologie bzw. zur Charakterisierung ihrer Taxonomie. In dieser Arbeit werden über die Codierung der Faktoren Beziehungen zwischen einzelnen Faktoren hergestellt und visualisiert, die auf mögliche Abhängigkeiten bzw. Kausalitäten hinweisen.

Damit wird ein erster Schritt in Richtung einer systematischen Betrachtung von Einflussfaktoren aufgezeigt. Hier gilt es vor allem, erste Beziehungen zwischen Faktoren überhaupt aufzudecken. Die Interviewform als Datenerhebungswerkzeug sowie deren Analyse impliziert zudem die sehr starke interpretative Leistung in der Analyse, die sich einer kritischen Auseinandersetzung stellen muss. So sind die vorgefundenen Beziehungen zwischen den Einflussfaktoren und die sich daraus ergebenden Erklärungsansätze teilweise geprägt von den konfligierenden Perspektiven der Interviewpartner. Dadurch ergeben sich mehrere konkurrierende Erklärungsansätze, die gegeneinander abgewogen und untersucht werden müssen. Dies ist im Rahmen der Konfigurationsanalyse gelungen, kann aber nur den ersten Schritt in Richtung einer weiter gefassten empirischen Untersuchung sein.

Geschachtelte Konfigurationen in zwei Branchensegmenten

Lyytinen & Damsgaard (2011) sowie de Corbiere & Rowe (2010) erwähnen als einzige Autoren nach eingehender Literatursuche das Konstrukt der geschachtelten (engl.: nested) bzw. multi-lateralen (engl.: multilateral) Konfiguration. Dieses aus der Beobachtung von Unternehmen in ihrem zwischenbetrieblichen Umfeld identifizierte Phänomen kann in den Branchensegmenten Küche und Polster bestätigt werden. In der Tat spiegelt die geschachtelte Konfiguration den Normalfall wider, in dem Unternehmen im täglichen Datenaustausch mit ihren Integrationspartnern agieren.

Eine Einzelbetrachtung von Konfigurationen ohne deren Beziehungen zu anderen Konfigurationen in Koexistenz führt schnell zu verzerrten Interpretationen. Erst die ganzheitliche Betrachtung des Zu-

sammenspiels unterschiedlicher Konfigurationen und Konfigurationstypen zeigt, wie sehr die jeweiligen Konfigurationen miteinander im geschäftlichen Alltag verwoben sind. Diese geschachtelten Konfigurationen unterscheiden sich nicht nur von Branchensegment zu Branchensegment, sondern variieren abhängig von den auszutauschenden Datentypen in den beiden beobachteten Branchensegmenten. Diese Form der Cluster-Bildung charakterisiert die zwischenbetrieblichen Aktivitäten und zeigt die Komplexität, mit der sich Branchenakteure auseinandersetzen müssen, wenn sie z.B. eine neue Form der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit eingehen möchten. Es gibt keine Arbeit, auch nicht die von de Corbiere & Rowe (2010), welche die geschachtelten Konfigurationen derart expliziert und analysiert. Damit stellt diese von Lyytinen & Damsgaard (2011) geforderte Analyse einen neuartigen inhaltlichen Beitrag dar.

Wissenschaftlicher Diskurs des Beitrags von Lyytinen & Damsgaard (2011)

Die von den beiden Autoren diskutierten fünf Perspektiven, aus denen heraus man Konfigurationsanalysen betreiben kann, spiegeln unterschiedliche Analyseansätze wider, die jeweils andere Forschungsschwerpunkte repräsentieren: (1) Unterschiede zwischen individuellen Akteuren innerhalb einer Konfiguration, (2) Unterschiede zwischen individuellen Akteuren zwischen verschiedenen Konfigurationen, (3) Unterschiede zwischen Konfigurationen, (4) Dynamik von Konfigurationen und (5) Dynamik von Konfigurations-Ensembles. Einer der wichtigsten inhaltlichen Beiträge dieser Arbeit stellt, wie weiter oben beschrieben, die eigentliche Datenerhebung in den Branchensegmenten Küche und Polster dar, welche die von Lyytinen & Damsgaard (2011) beschriebenen Konfigurationsanalysen erst ermöglicht. Ohne eine Bestandsaufnahme der in einer Branche/ einem Branchensegment existierenden Konfigurationen sind weiterführende Analysen nicht sinnvoll.

Das zur Verfügung stehende Datenmaterial aus den 21 geführten Interviews ist inhaltlich so breit gestreut, dass zu fast jeder der fünf diskutierten Forschungsschwerpunkte Aussagen getätigt werden können (vgl. Diskussion in Kapitel 6.2). Das zeigt zum einen, dass jede der vorgeschlagenen Perspektiven auch tatsächlich interessante Analysen hervorbringen kann. Auf der anderen Seite sind die Aussagen zu allen fünf Punkten nur möglich, weil der Fokus der Datenerhebung in dieser Arbeit darauf liegt, möglichst viele Informationen über Konfigurationen zu sammeln ohne eine spezifische analytische Linse. Der theoretische Bezugsrahmen in Kapitel 4 dient der Vorstrukturierung der Interviews in Bezug auf bereits bekannte Einflussfaktoren. Die in denen von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagenen fünf Konfigurationsperspektiven diskutierten analytischen Linsen (z.B. Konzentration auf Entwicklungspfade von Konfigurationen) gehen einen Schritt weiter und betrachten konkrete Eigenschaften bzw. Verhaltensweisen von Konfigurationen. Folglich können zu jeder Perspektive zwar Aussagen getroffen werden, diese können jedoch die von Lyytinen & Damsgaard (2011) aufgeworfenen Forschungsfragen nur teilweise beantworten.

Erweiterung der Konfigurationsperspektive auf alle Phasen der IT-Diffusion

Die im Positionspapier von Lyytinen & Damsgaard (2011) diskutierte Konfigurationsperspektive bezieht sich auf sogenannte „adopter configurations“, d.h. auf die Einführung von IOIS, die eine konkrete

Phase in der IT-Diffusion darstellt. Diese Einschränkung ist dem Grund geschuldet, dass beide Autoren in vergangenen Forschungsarbeiten hauptsächlich IOIS-Einführungen beobachtet und dokumentiert haben, woraus wiederum ihr Positionspapier zu Konfigurationen entstanden ist. Die Einführungsphase ist diejenige Phase in der IT-Diffusion, die in der Vergangenheit die meiste Beachtung in Forschungsarbeiten gefunden hat (vgl. u.a. Arbeiten von Robey et al. (2008) oder Frick (2011) zur Häufigkeit vorgefundener Forschungsperspektiven in der IOIS-Forschung).

Die Beobachtung der Konfigurationen in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster zeigt jedoch, dass IOIS-Diffusion in mehreren Phasen charakterisiert werden kann, zumindest bei der ersten Bestandsaufnahme in einer Branche/ einem Branchensegment. So sind viele der vorhandenen Konfigurationen im Branchensegment Küche bereits seit Jahren bei den Akteuren etabliert, während im Branchensegment Polster zum Zeitpunkt der Datenerhebung erst neue Konfigurationen entstehen. Diese Differenzierung erlaubt es, im Branchensegmentvergleich die Gründe für die unterschiedlichen Diffusionsgrade zu erforschen. Folglich ist ein weiterer inhaltlicher Beitrag dieser Arbeit die Erweiterung der Konfigurationsperspektive auf alle Phasen der IT-Diffusion.

7.1.2 Methodischer Beitrag der Arbeit

Neben den inhaltlichen Ergebnissen sind die methodisch geprägten Beiträge dieser Arbeit zu erwähnen, die als eine der ersten Arbeiten überhaupt die Konfigurationsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011) operationalisiert hat. Im Folgenden werden diese Ergebnisse kritisch gewürdigt und der Beitrag der vorliegenden Arbeit zum wissenschaftlichen Vorgehen in der Konfigurationsforschung erläutert.

7.1.2.1 Operationalisierung der Konfigurationsanalyse

Die von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagene Konfigurationsanalyse ist in ihrem Positionspapier absichtlich vage gehalten. Sie bezeichnen im Grunde alles als Konfigurationsanalyse, das sich methodisch der Erforschung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration widmet. So sind z.B. die von den beiden Autoren skizzierten fünf Forschungspfade in ihrer Forschungsagenda als Konfigurationsanalysen anzusehen, obwohl sie durchaus sehr unterschiedliche Methoden zur Erforschung der jeweiligen Eigenschaften bzw. Verhaltensweisen von Konfigurationen vorschlagen. Dadurch erlauben sie interessierten Forschern eine gewisse Freiheit in der Methodenwahl, überlassen ihnen dabei aber auch die Wahl eines angemessenen Forschungsdesigns, das von Fall zu Fall durchaus variieren kann.

So ist ein wichtiger Beitrag dieser Arbeit die Entwicklung eines Forschungsdesigns, das eine dem Forschungsschwerpunkt angemessene Operationalisierung der Konfigurationsanalyse umsetzt (vgl. Herleitung in Kapitel 3.3). Es ist auf die erstmalige Datenerhebung von Konfigurationen in zwei Branchensegmenten ausgelegt, unterstützt aber gleichzeitig auch die Datenanalyse, da es bislang so gut wie keine Erkenntnisse über Konfigurationen in der Möbelbranche gibt, und für die drei beobachteten Phänomene Erklärungsansätze entwickelt werden sollten. Die Wahl der einzelnen Methoden (von der initialen Literaturanalyse bis hin zum abduktiven Schluss) orientierte sich an den Zielen der Arbeit, die

im Vorfeld formuliert worden sind. Somit kann das in dieser Arbeit verwendete Forschungsdesign als Vorlage für ähnlich gelagerte Forschungsprojekte dienen, in denen kaum oder gar keine Informationen zu Konfigurationen in einer Branche/ einem Branchensegment vorliegen.

Auf der anderen Seite ist es für weiterführende Analysen, so wie sie Lyytinen & Damsgaard (2011) vorschlagen, ggf. ungeeignet. Alle fünf von den beiden Autoren vorgeschlagenen Perspektiven zur vertieften Konfigurationsanalyse setzen ein bereits bekanntes empirisches Forschungsumfeld voraus. Darauf können weitere Methoden, wie z.B. Clusteranalysen, oder Theorien, wie z.B. institutional theory, angewandt werden. Eine solches Vorgehen erscheint im Nachgang dieser Arbeit für die Möbelbranche sinnvoll, da nun genügend Daten vorliegen, um tiefergehende Konfigurationsanalysen durchzuführen. Das in dieser Arbeit verwendete Forschungsdesign eignet sich vor allem für Folgearbeiten, die einen ähnlichen, stark kontextualisierten Fokus für ihre Konfigurationsanalysen wählen. Der abduktive Schluss als Erkenntnisprozess setzt unbekannte Regeln und eine unzureichende empirische Datenbasis voraus. Lyytinen & Damsgaard (2011) formulieren jedoch Analyseansätze, die einen induktiven bzw. deduktiven Erkenntnisprozess anstreben. Folglich stellt das in der vorliegenden Arbeit verwendete Forschungsdesign einen methodischen Beitrag vor allem für initiale Datenerhebungen von Konfigurationen auf Branchen-/Branchensegmentebene dar.

7.1.2.2 Ergänzungen bzw. Änderungen der Konfigurationsanalyse nach Lyytinen & Damsgaard (2011)

Die von den beiden Autoren definierte Konfigurationsanalyse umfasst im Grunde weniger ein methodisches Vorgehen, sondern vielmehr analytische Konstrukte, mit deren Hilfe Konfigurationen identifiziert und charakterisiert werden können. Dazu gehören die sogenannten Schlüssel-Elemente, in denen Charakteristika von bzw. Einflussfaktoren auf Konfigurationen zusammengefasst werden (vgl. Kapitel 2.3), sowie die vier Typen, zu denen Konfigurationen zugeordnet werden können. Wie in Kapitel 7.1.2.1 bereits diskutiert, muss dieses Konzept einer Konfigurationsanalyse operationalisiert werden, um in einem Forschungsprojekt anwendbar zu sein. Diese Operationalisierung fand in der Entwicklung des Forschungsdesigns statt, für das mehrere methodische und konzeptionelle Erweiterungen notwendig waren.

Dazu gehört die Entwicklung des theoretischen Bezugsrahmens als Erweiterung der Schlüssel-Elemente zur Bestimmung und Kategorisierung von Charakteristika bzw. Einflussfaktoren. Die Schlüssel-Elemente bilden im Vergleich zu anderen Arbeiten (vgl. Kapitel 4) nur eine Untermenge von relevanten Faktoren. Zur möglichst vollständigen Charakterisierung von Konfigurationen ist konzeptionell ein breiterer Fokus notwendig.

Weiterhin ist die Art der Datenerhebung zu spezifizieren, die in dieser Arbeit mittels 21 semi-strukturierter Interviews durchgeführt worden ist. Lyytinen & Damsgaard (2011) geben dazu keine genauen Vorgaben, da je nach Forschungsansatz unterschiedliche Methoden zur Datenerhebung zum Einsatz kommen können. Im Sinne eines weiterführenden wissenschaftlichen Diskurses stellt sich je-

doch die Frage, welche Datenerhebungsmethoden für welche der von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagenen Konfigurationsanalysen angemessen sein können. Für initiale Feldforschungen, in den noch keine Konfigurationen in einer Branche/ einem Branchensegment bekannt sind, ist die in dieser Arbeit verwendete Methode durchaus zielführend.

In der Datenanalyse zeigt sich zuletzt, dass einige Analyseergebnisse abhängig von der gewählten Erhebungsmethode sind (z.B. Codierung). Auf der anderen Seite gibt es davon unabhängige Ansätze, wie z.B. die Verwendung von Analyseebenen (in dieser Arbeit: Handelsbeziehungen, Technische Realisierung und Standardisierung). Die Gliederung in diese drei Ebenen ergab sich aufgrund der intensiven Datenanalyse, die eine entsprechende Charakterisierung zuließ. Gleichsam ist diese Charakterisierung nicht notwendigerweise auf ein Branchensegment beschränkt. Alle drei Analyseebenen können auch in anderen Forschungsarbeiten zum Vorschein kommen, oder zumindest ähnliche Ausprägungen aufweisen. Dies ist in weiteren Arbeiten zu klären (siehe Kapitel 7.3). Die Verwendung zusätzlicher Analyseebenen gibt in jedem Fall zusätzliche Möglichkeiten zur Erkenntnisgewinnung, die im komplexen Umfeld der Konfigurationsanalyse genutzt werden sollten.

Die wissenschaftstheoretische Ausrichtung des Forschers sowie der sich daraus ableitbare Erkenntnisprozess sind zwar eng mit der Methodenwahl verbunden, können aber je nach Forscher und Untersuchungsgegenstand variieren. Im konzeptionellen Aufbau einer Konfigurationsanalyse spielen sie eine untergeordnete Rolle (ein theoretischer Bezugsrahmen kann auch in einer deduktiv geprägten Arbeit zum Einsatz kommen). Sie sind allerdings im weiteren Sinne einer methodischen Erweiterung der Konfigurationsanalyse zu berücksichtigen.

7.2 Limitation der Arbeit

Die im vorigen Kapitel 7.1 zusammengefasste kritische Diskussion der Ergebnisse zeigt deren inhaltlichen und methodischen Beitrag in Relation zu dem aktuellen Stand der Forschung. Deren Zustandekommen ist ein Resultat des in dieser Arbeit gewählten Untersuchungsgegenstandes, des Forschungsdesigns, sowie der angewandten Analysemethoden. Diese drei Elemente haben einen direkten Einfluss auf die Quantität und Qualität der Ergebnisse. Folglich sind neben den vorhin genannten Beiträgen auch Limitationen der vorliegenden Arbeit festzuhalten, welche die Quantität und Qualität der Ergebnisse beeinflussen. Im Folgenden werden die einzelnen Limitationen aufgezählt und deren Bedeutung für die Arbeit diskutiert

Wahl des Untersuchungsgegenstandes

Als Untersuchungsgegenstand werden in der vorliegenden Arbeit Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration erforscht. Damit ist ein Konstrukt gewählt worden, das bislang nur konzeptionell im Positionspapier von Lyytinen und Damsgaard definiert ist. D.h. es werden Beobachtungen über etwas angestrebt, das auf Basis der Einschätzung zweier Autoren und ihrer Erfahrungen in früheren Forschungsprojekten existieren müsste. Eine solche Wahl birgt ein gewisses Risiko, da von vornherein nicht klar ist, ob sich dieser Untersuchungsgegenstand auch tatsächlich entsprechend seiner Definition

vorfinden lässt (dieses Risiko hat sich während der Datenerhebung als nichtig herausgestellt). Gleichsam verhindert eine solche Wahl die Nutzung bereits etablierter Forschungsdesigns zu bekannten Untersuchungsgegenständen (z.B. IOIS). Die Entscheidung, Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zu erforschen, schließt folglich von Beginn an weitere Vorgehen und damit potenziell zusätzliche Ergebnisse aus, die weitere Aspekte zur Beantwortung der formulierten Forschungsfragen hätten beisteuern können. Weitere Pfade zur Erforschung von Konfigurationen werden in Kapitel 7.3 (Ausblick) diskutiert.

Literaturanalyse (Forschungsdesign)

In der Phase der Literaturanalyse sind insgesamt 38 Artikel identifiziert worden, die sich mit Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beschäftigen. Dazu sind hauptsächlich Beiträge aus wissenschaftlichen Zeitschriften sowie hochrangigen Konferenzen berücksichtigt worden. Mit 38 Artikeln ist eine brauchbare Literaturlage zur Analyse gefunden worden, die durch zusätzliche Beiträge in weiteren Formaten (z.B. in Buchform) insbesondere im Forschungsdesign und der Analyse der Interviewergebnisse ergänzt wurde. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei dem noch selten analysierten Untersuchungsgegenstand (Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration) alle existierenden Beiträge erfasst und berücksichtigt worden sind. Das liegt vor allem an daran, dass es kein einheitliches bzw. verbindliches Begriffsverständnis von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in der Literatur gibt. Das zeigen die Ergebnisse der Literaturanalyse, die hauptsächlich über charakterisierende Merkmale gefunden wurden, die Konfigurationen beschreiben, und nicht über den Konfigurationsbegriff als solchen identifiziert werden konnten.

Sampling der Datenerhebung (Forschungsdesign)

Die nach identifizierten Branchenakteuren ausgerichtete Auswahl der Organisationen und ihrer Interviewpartner verfolgt das Ziel, eine möglichst vielfältige (im Hinblick auf die einbezogenen Perspektiven und Rollen der Akteure), aber auch gleichzeitig valide Ergebnismenge zu erreichen. So wurden viele Aussagen mehrfach bestätigt und damit im Sinne der internen Validität (vgl. Kapitel 3.3.2.4) als zutreffend akzeptiert. Die Gesamtmenge von 21 Interviews bietet trotzdem nur einen eingeschränkten Blick in die Branche. So könnten zusätzliche, noch unbekannte Ergebnisse durch Hinzunahme weiterer Interviewpartner gewonnen werden. Diese Situation wird zwar über die in Kapitel 3.3.2.2 detaillierte Sampling-Strategie gemildert, die Datenerhebung ist trotzdem nicht repräsentativ.

Fokus der Datenerhebung im Interviewleitfaden (Forschungsdesign)

Der in Kapitel 4.4 entwickelte theoretische Bezugsrahmen dient zur Charakterisierung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration und Feststellung der auf sie einwirkenden Einflussfaktoren. Aufgrund des explorativen Charakters der vorliegenden Arbeit wurde ein sehr breiter Fokus gewählt, der die Untersuchung vieler unterschiedlicher Faktoren ermöglicht, jedoch keine sehr tiefen, speziellen Antworten geben kann. Das semi-strukturelle Vorgehen bei den Interviews lieferte aufgrund des offenen Vorgehens bei einigen Fragestellungen nur bedingt vergleichbare Ergebnisse. Diese Situation wurde teilweise durch den Vergleich unterschiedlicher Akteurssichten wieder ausgeglichen. Es bleiben

jedoch bei einer Vielzahl von gleichen bzw. ähnlichen Aussagen viele Antworten der Interviewpartner übrig, die nur einmal in einer Art und Weise geäußert wurden. Diese Aspekte können vor dem Hintergrund der Sicherstellung der internen Validität nur sehr begrenzt verwertet werden.

Codierung (Datenanalyse)

Der Einsatz des deskriptiven und strukturellen Codings zur Analyse der Interview-Transkripte (vgl. Kapitel 3.3.2.3) erzeugte eine umfassende Code-Basis zur weiteren Datenanalyse. Andere Codierungsverfahren hätten ggf. noch zusätzliche Ergebnisse erzeugt, wodurch die bereits bestehende Analyse noch angereichert worden wäre. Im Rahmen der Codierung besteht die Limitation jedoch nicht maßgeblich in der Wahl des Codierungsverfahrens, sondern in der Sicherstellung der internen Validität. In der Regel wird diese durch den Nachweis der Intersubjektivität erbracht, indem mindestens zwei oder mehr Forscher mit den gleichen Methoden einen Text codieren und sich auf eine gemeinsame Version einigen. Dadurch werden die jeweils stark interpretativen Ergebnisse relativiert und ein gemeinsames Verständnis erzeugt. Dieses Vorgehen ist in der vorliegenden Arbeit nicht möglich gewesen, da die Bewertung der Forschungsarbeit selbst (die Erstellung einer Dissertation) auf denen vom jeweiligen Forscher allein erreichten wissenschaftlichen Ergebnissen beruht. Somit wurde die interne Validität durch die Wahl von geeigneten Sampling- und Codierungsstrategien unterstützt. Diese können jedoch die weiter oben beschriebene Leistung einer intersubjektiven Codierung nur begrenzt ersetzen.

Abduktiver Schluss (Forschungsdesign)

Zuletzt unterliegt die Arbeit in dem Versuch zur Entwicklung von Erklärungsansätzen für die drei identifizierten Phänomene in der Möbelbranche den Limitationen des Abduktiven Schlusses als Erkenntnisprozess. Walton (2005, S. 31) charakterisiert ihn als „abductive reasoning“, das sich durch drei Eigenschaften auszeichnet: (1) Es werden mehrere Erklärungsansätze entwickelt und miteinander verglichen, die (2) auf einer konkreten, evidenten Datenbasis („body of evidence“) fußen. Daraus lassen sich (3) Hypothesen entwickeln, die das Vorhandensein von Regeln (vgl. Abduktiver Erkenntnisprozess in Tabelle 3) vermuten. D.h. je besser der evidente Kenntnisstand über den Untersuchungsgegenstand ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die formulierten Hypothesen zutreffend sind. Im Umkehrschluss bedeutet es aber auch, dass derart formulierte hypothetische Aussagen getestet werden müssen, um sie zu bestätigen oder zu widerlegen. Dieser Schritt kann in der vorliegenden Arbeit aufgrund zeitlicher Restriktionen nicht mehr geleistet werden. Die externe Validität der in Kapitel 5.7.5 formulierten Hypothesen wurde mittels einer zweiten Reviewrunde unter den Interviewpartnern unterstützt, kann jedoch den notwendigen Schritt eines Hypothesentests nicht ersetzen. Diese Aufgabe obliegt zukünftigen Arbeiten, die auf denen in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnissen aufbauen.

7.3 Ausblick

Zuletzt sollen neben den inhaltlichen bzw. methodischen Beiträgen und den damit verbundenen Limitationen zusätzliche Möglichkeiten der Weiterführung der in dieser Arbeit beschriebenen Forschung skizziert werden. Diese unter dem Kapitel „Ausblick“ zusammengefasste Darstellung weiterer For-

schungspfade adressiert sowohl die festgestellten Limitationen, als auch gänzlich neue Ideen, wie eine Konfigurationsforschung nicht nur in der Möbelbranche, sondern auch in anderen Bereichen fortgeführt werden kann. Dieses Kapitel dient gleichermaßen als zusammenfassende Wertung des Autors und Abschluss der Arbeit.

Empirische Validierung der im abduktiven Schluss gewonnenen Erklärungsansätze

Die in Kapitel 5.7.5 festgehaltenen Hypothesen zur Erklärung der drei in der Möbelbranche beobachteten Phänomene sind in einer zukünftigen Arbeit zu testen. Dazu bietet sich ein deduktives Vorgehen u.a. in Form von branchenweiten Befragungen an, in denen die bislang sehr grob formulierten hypothetischen Aussagen weiter differenziert und über die Konstruktion von unabhängigen und abhängigen Variablen überprüfbar gemacht werden können.

Präzisierung bzw. Erweiterung der vorgeschlagenen Kriterien zur Konfigurationstyp-Bestimmung

Der in Kapitel 4.4 formulierte theoretische Bezugsrahmen ist in Kapitel 6.1.6 durch die in den beiden Branchensegmenten Küche und Polster erhobenen Daten ergänzt worden. Zukünftige Arbeiten bieten die Gelegenheit, diese erste Version einer empirisch fundierten Kategorisierung von Einflussfaktoren zu ergänzen und so deren Aussagekraft zu erhöhen. So hat sich z.B. im Vergleich der beiden Branchensegmente gezeigt, dass es sowohl Branchensegment-abhängige als auch Branchensegment-unabhängige Einflussfaktoren gibt. Hier könnten insbesondere die unabhängigen Faktoren Hinweise auf Konfigurationen liefern, die in mehreren Branchen/ Branchensegmenten vorkommen.

Übergänge von einer Konfigurationsform in eine andere

Die Analyse der Konfigurationen anhand ihrer Diffusionsphase in den Branchensegmenten liefert zwar einen adäquaten Eindruck der gegenwärtigen Situation, sagt allerdings wenig darüber aus, unter welchen Umständen eine Konfiguration eine Phase wechseln kann (z.B. von der Einführung zur Anpassung). Das Beispiel von IM2 zeigt, dass die Möglichkeit besteht, dass sich aus den zahlreichen dyadischen Konfigurationen in naher Zukunft eine Mittler-Konfiguration oder sogar eine Hub-and-Spoke Konfiguration ergibt. Wie ein solcher Übergang definiert werden und anhand welcher Kriterien er bewertet werden kann, ist Gegenstand weiterführender Forschung.

Geschachtelte Konfigurationen als zukünftige theoretische Linse in der Konfigurationsanalyse

Die Analyse der Konfigurationen in den Branchensegmenten Küche und Polster zeigt, dass ein in der zwischenbetrieblichen Integration engagierter Akteur in der Regel an mehreren Konfigurationen beteiligt ist, die darüber hinaus in Beziehung zueinanderstehen. Dieses Phänomen der geschachtelten Konfigurationen bietet sich als weiterer Untersuchungsgegenstand an, der in künftigen Forschungsprojekten untersucht werden sollte. So können u.a. Abhängigkeiten zwischen Konfigurationen, deren gemeinsame Dynamik, oder deren Auswirkungen auf Bemühungen zur Format-Standardisierung in einer Branche betrachtet werden. Damit folgt man der Argumentation von Lyytinen und Damsgaard, die eine ganzheitliche Analyse des komplexen Sachverhalts von zwischenbetrieblichen Arrangements fordern.

Prüfung der von Lyytinen & Damsgaard (2011) vorgeschlagenen 5 Konfigurationsanalysen

Die vorliegende Arbeit liefert u.a. die empirische Grundlagenarbeit zur Durchführung einer Konfigurationsanalyse. Dazu wurde ein Forschungsdesign entwickelt und operationalisiert, das sich zuerst mit der Identifikation und Beschreibung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration beschäftigt. Die von Lyytinen und Damsgaard vorgestellten weiteren Forschungspfade können damit nur zum Teil eingeschlagen und die darin formulierten Forschungsfragen beantwortet werden. Folglich sind in weiteren Arbeiten die Ansätze der beiden Autoren zu weiterzuentwickeln und deren Zielbild mit Realdaten zu vergleichen. Nur so gelingt es, die konzeptionell vorgedachten Forschungsagendas zu operationalisieren und auf deren Anwendbarkeit zu testen.

Die vorgenannten Entwicklungspfade betrachten jeweils methodische und analytische Elemente in der Arbeit, von denen aus Weiterentwicklungen in der Forschung stattfinden können. In den beiden Branchensegmenten selbst ist nach der Durchführung der Datenerhebung und -analyse eine konstante Weiterentwicklung auf technischer Ebene in Form von weiterführenden Standardisierungsbemühungen zu beobachten. So werden gegenwärtig Pläne zur Standardisierung des Branchenformats IDM-Wohnen umgesetzt, das im verwandten Branchensegment Wohnen zum Einsatz kommen soll. Daraus ergeben sich neue Konfigurationen, die neben bereits existierenden zwischenbetrieblichen Arrangements entstehen werden. Daneben werden die existierenden Formate (IDM-Küche und IDM-Polster) kontinuierlich weitergepflegt.

Auf organisatorischer bzw. institutioneller Ebene werden die bisher bestehenden Strukturen zumindest mittelfristig weiter bestehen, da es noch zu viele kleine und mittelständische Hersteller und Händler gibt, die an einer branchenweiten Integrationslösung aufgrund u.a. finanzieller oder technischer Gründe nicht teilnehmen können. Der Nutzen von Integrationslösungen wird gegenwärtig von den großen Akteuren in beiden Branchensegmenten gezogen, da sie auch entsprechende Investitionen zur Umsetzung tätigen. Deren wachsende Marktanteile werden ggf. mittel- bis langfristig den wirtschaftlichen Druck auf andere Branchenakteure erhöhen, so dass die gegenwärtigen Integrationsbemühungen beschleunigt werden.

Als abschließendes Fazit bleibt festzuhalten, dass selbst dort, wo seit langem IOIS genutzt werden (bspw. Handel), sich durch die technischen Innovationen und die Verbreitung von Informationsinfrastrukturen (bspw. EPCIS, Clearing Center, Cloud-Computing) neuartige Formen der zwischenbetrieblichen Integration ergeben. Die damit verbundenen Anforderungen an eine Neu- bzw. Umgestaltung existierender IOIS sind bisher ebenso wenig Gegenstand der Forschung wie der Einfluss von neuen Geschäftsmodellen auf die zwischenbetriebliche Integration oder die Existenz bzw. Bedeutung von dominanten (erfolgreichen) Mustern auf Branchenebene. Es fehlt allgemein an Erklärungsansätzen für die Entstehung und Entwicklung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration. Die zunehmende Technologievielfalt und -reife machen daher eine differenziertere Betrachtung der elektronischen Prozessintegration aus akademischer Sicht notwendig und sollte in zukünftigen Arbeiten stärker berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

- Alpar, P. et al., 2000. *Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik 2. Auflage.*, Braunschweig: Vieweg.
- Alt, R., 2004. *Gestaltungsmodelle und Technologien zur Realisierung integrierter Prozessportale*, St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Alt, R. & Fleisch, E., 2000. Business networking systems: characteristics and lessons learned. *International Journal of Electronic Commerce*, 5(2), pp.7–27.
- Alt, R., Legner, C. & Österle, H., 2005. Virtuelle Organisation – Konzept, Realität und Umsetzung. *Hmd*, 42(242).
- Bakos, J.Y., 1991. Information Links and Electronic Marketplaces : The Role of Interorganizational Information Systems in Vertical Markets. *Journal of Management Information Systems*, 8(2), pp.31–52.
- Bakos, J.Y., 1987. *Interorganizational information systems: strategic opportunities for competition and cooperation*. Sloan School of Management, MIT, Cambridge, MA.
- Bakos, J.Y. & Treacy, M.E., 1986. Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective. *MIS Quarterly*, 10(2), p.107.
- Baralt, M., 2012. Coding Qualitative Data. In *Research Methods in Second Language Acquisition: A Practical Guide*. pp. 222–244.
- Barrett, S. & Konsynski, B., 1982. Inter-Organization Information Sharing Systems. *MIS Quarterly*, 6(4), pp.93–105.
- Barringer, B.R. & Harrison, J.S., 2000. Walking a Tightrope: Creating Value Through Interorganizational Relationships. *Journal of Management*, 26(3), pp.367–403.
- Becker, F.G., 1993. Explorative Forschung mittels Bezugsrahmen - ein Beitrag zur Methodologie des Entdeckungszusammenhangs. *Zeitschrift für Personalforschung*, pp.111–127.
- Becker, J. et al., 2003. Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik: Epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen. *Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster*, 93(1), p.42.
- Becker, J. & Schütte, R., 2004. *Handelsinformationssysteme 2. Auflage.*, Frankfurt am Main: Redline Wirtschaft.
- Bensaou, M., 1999. Portfolios of Buyer-Supplier Relationships. *Sloan Management Review*, 40(4), pp.35–44.
- Bensaou, M. & Venkatraman, N., 1995. Configurations of Interorganizational Relationships: A Comparison Between U.S. and Japanese Automakers. *Management Science*, 41(9), pp.1471–1492.
- Benson, J.K.K., 1975. The Interorganizational Network as a Political Economy. *Administrative Science Quarterly*, 20(2), pp.229–249.
- Blaikie, N., 2000. *Designing Social Research*, Cambridge: Polity Press.
- Boonstra, A. & de Vries, J., 2005. Analyzing inter-organizational systems from a power and interest perspective. *International Journal of Information Management*, 25(6), pp.485–501.
- Bortz, J. & Döring, N., 2006. *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler*, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

- Braun, R. & Esswein, W., 2006. Eine Methode zur Konzeption von Forschungsdesigns in der konzeptuellen Modellierungsforschung. *Integration, Informationslogistik und Architektur, DW 2006*, 1, pp.143–171.
- Bryman, A. & Bell, E., 2015. *Business Research Methods*, Oxford: Oxford University Press.
- Bussler, C., 2003. *B2B-Integration: Concepts and Architecture*, Berlin: Springer-Verlag.
- Cash, J.I. & Konsynski, B.R., 1985. IS redraws competitive boundaries. *Harvard Business Review*, 63(2), pp.134–142.
- Cavaye, a L.M., 1996. Case study research: a multi-faceted research approach for IS. *Information Systems Journal*, 6(6), pp.227–242.
- Chaffey, D., 2011. *E-Business and E-Commerce Management - Strategy, Implementation and Practice*, Harlow: Prentice Hall.
- Chan, F.T.S., Zhang, J. & Li, P., 2003. Agent- and CORBA-based application integration platform for an agile manufacturing environment. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 21(6), pp.460–468.
- Chatterjee, D. & Ravichandran, T., 2004. Beyond exchange models: Understanding the structure of B2B information systems. *Information Systems and e-Business Management*, 2(2–3), pp.169–186.
- Chatterjee, D. & Ravichandran, T., 2004. Inter-organizational Information Systems Research: A Critical Review and an Integrative Framework. In *37th Hawaii International Conference on System Sciences*. pp. 1–10.
- Choe, J., 2008. Inter-organizational relationships and the flow of information through value chains. *Information & Management*, 45(7), pp.444–450.
- Choudhury, V., 1997. Strategic Choices in the Development of Interorganizational Information Systems. *Information Systems Research*, 8(1), pp.1–24.
- Christiaanse, E., Van Diepen, T. & Damsgaard, J., 2004. Proprietary versus internet technologies and the adoption and impact of electronic marketplaces. *The Journal of Strategic Information Systems*, 13(2), pp.151–165.
- Clark, T.H. & Stoddard, D.B., 1996. Interorganizational Business Process Redesign : Merging Technological and Process Innovation. *Journal of Management Information Systems*, 13(2), pp.9–28.
- Cohen, W.M. & Levinthal, D.A., 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp.128–152.
- Cooper, R.B. & Zmud, R.W., 1990. Information Technology Implementation Research: A Technological Diffusion Approach. *Management Science*, 36(2), pp.123–139.
- de Corbiere, F. & Rowe, F., 2010. Understanding the Diversity of Interconnections between IS: Towards a New Typology of IOS. In *Proceedings of 19th European Conference on Information Systems (ECIS 2010)*. pp. 1–13.
- Creswell, J.W., 2003. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Croteau, A.M. & Bergeron, F., 2001. An information technology trilogy: Business strategy, technological deployment and organizational performance. *Journal of Strategic Information Systems*, 10(2), pp.77–99.

- Dabholkar, P.A. & Neeley, S.M., 1998. Managing interdependency: a taxonomy for business-to-business relationships. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 13(6), p.439.
- Dai, Q. & Kauffman, R.J., 2002a. B2B e-commerce revisited: Leading perspectives on the key issues and research directions. *Electronic Markets*, 12(2), pp.67–83.
- Dai, Q. & Kauffman, R.J., 2002b. Business models for Internet-based B2B electronic markets. In *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. pp. 1–23.
- Damsgaard, J. & Lyytinen, K., 1998. Contours of diffusion of electronic data interchange in Finland. *The Journal of Strategic Information Systems*, 7(4), pp.275–297.
- Damsgaard, J. & Truex, D., 2000. Binary trading relations and the limits of EDI standards: the Procrustean bed of standards. *European Journal of Information Systems*, 9(3), pp.173–188.
- Daniel, E.M. & White, A., 2005. The future of inter-organisational system linkages: findings of an international Delphi study. *European Journal of Information Systems*, 14(2), pp.188–203.
- Das, T.K. & Teng, B.-S., 2001. Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An Integrated Framework. *Organization Studies*, 22(2), pp.251–283.
- Davidson, S.P. & Wong, L., 2004. The Functional Approach to Data Management: Modeling, Analyzing and Integrating Heterogeneous Data. In P. M. D. Gray et al., eds. *The Functional Approach to Data Management: Modeling, Analyzing and Integrating Heterogeneous Data*. Springer Science & Business Media, pp. 135–165.
- Doty, D.H. & Glick, W.H., 1994. Typologies as a Unique Form of Theory Building: Toward Improved Understanding and Modeling. *Academy of Management Review*, 19(2), pp.230–251.
- Dresing, T. & Pehl, T., 2013. *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse*, Marburg: Eigenverlag.
- Easton, G., 2010. Critical realism in case study research. *Industrial Marketing Management*, 39(1), pp.118–128.
- Frank, U., 1999. Zur Verwendung formaler Sprachen in der Wirtschaftsinformatik: Notwendiges Merkmal eines wissenschaftlichen Anspruchs oder Ausdruck eines übertriebenen Szientismus? In *Bestandsaufnahme und Perspektiven*. pp. 127–160.
- Frick, N., 2011. Quo Vadis, B2B? Eine Literaturuntersuchung von Journal-Publikationen in den Jahren 2000-2008. In *Konferenzband Wirtschaftsinformatik 2011*. pp. 262–271.
- Galbraith, J.R., 1974. Organization Design: An Information Processing View. *Interfaces*, 4(3), pp.28–36.
- Galliers, R.D., 1992. Choosing Information Systems Research Approaches. In *Information Systems Research*. pp. 144–162.
- Giachetti, R.E., 2004. A framework to review the information integration of the enterprise. *International Journal of Production Research*, 42(6), pp.1147–1166.
- Gläser, J. & Laudel, G., 2010. *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gosain, S., 2004. Enterprise Information Systems as Objects and Carriers of Institutional Forces: The New Iron Cage?*. *Journal of the Association for Information Systems*, 5(4), pp.151–182.
- Greenwood, R., 2007. Configuration Theory. In *International Encyclopedia of Organization Studies*.
- Gregor, S. & Johnston, R.B., 2000. Developing an Understanding of Interorganizational Systems: Arguments for Multi Level Analysis and Structuration Theory. In *Proceedings of the European Conference on Information Systems*. pp. 1–9.

- Gregor, S. & Johnston, R.B., 2001. Theory of interorganizational systems: industry structure and processes of change. In *System Sciences, 2001. Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on*. pp. 1–10.
- Grochla, E., 1978. *Einführung in die Organisationstheorie*, Stuttgart: Poeschel Verlag.
- Grover, V. & Saeed, K., 2007. The Impact of Product, Market, and Relationship Characteristics on Interorganizational System Integration in Manufacturer-Supplier Dyads. *Journal of Management Information Systems*, 23(4), pp.185–216.
- Hart, C., 2001. *Doing a Literature Search A Comprehensive Guide for the Social Sciences*, London: Sage Publications.
- Hart, P. & Saunders, C., 1997. Power and trust: Critical factors in the adoption and use of electronic data interchange. *Organization Science*, 8(1), pp.23–42.
- Holland, C.P. & Light, B., 1999. A Critical Success Factors Model For Enterprise Resource Planning Implementation Critical Success Factors For ERP Implementation. *IEEE Software*, 16(3), pp.30–36.
- Hong, I.B., 2002. A new framework for interorganizational systems based on the linkage of participants' roles. *Information {&} Management*, 39(4), pp.261–270.
- Howard, M., Powell, P. & Vidgen, R., 2004. Interorganizational Collaboration and Value Creation in the Automotive Industry. In *Proceedings of 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2004)*.
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S.E., 2005. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), pp.1277–1288.
- Huat Lim, S., Juster, N. & de Pennington, A., 1997. Enterprise modelling and integration: a taxonomy of seven key aspects. *Computers in Industry*, 34(3), pp.339–359.
- Inkpen, A., 1998. Learning, knowledge acquisition, and strategic alliances. *European Management Journal*, 16(2), pp.223–229.
- Jap, S.D., 2001. Perspectives on joint competitive advantages in buyer -- supplier relationships. *International Journal of Research in Marketing*, 18(1/2), pp.19–35.
- Johnston, H.R. & Vitale, M.R., 1988. Creating Competitive Advantage With Interorganizational Information Systems. *MIS Quarterly*, 12(2), pp.153–165.
- Jung, R., 2007. *Architekturen zur Datenintegration: Gestaltungsempfehlungen auf der Basis fachkonzeptueller Anforderungen*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.
- Kambil, A. & Short, J., 1994. Electronic Integration and Business Network Redesign: A RolesLinkage Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 10(4), pp.59–83.
- Kaufman, F., 1966. Data systems that cross company boundaries. *Harvard Business Review*, 44(1), pp.141–155.
- Kishor, V., 2012. Inter-Organizational Information Systems and Business Management: A Research Framework and Overview of Key Theories. In *Inter-Organizational Information Systems and Business Management: Theories for Researchers*. Canberra: IGI Global, pp. 1–37.
- Klein, S., 1996. *Interorganisationssysteme und Unternehmensnetzwerke: Wechselwirkungen Zwischen Organisatorischer und Informationstechnischer Entwicklung*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.
- Kline, W.B. & Farrell, C. a, 2005. Recurring Manuscript Problems: Recommendations for Writing, Training, and Research. *Counselor Education & Supervision*, 44(March), pp.166–174.

- Krippendorff, K., 1989. Content Analysis. In E. Barnouw et al., eds. *International encyclopedia of communication*. New York: Oxford Univ Press, pp. 403–407.
- Kumar, K. & van Dissel, H.G., 1996. Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational Systems. *MIS Quarterly*, 20(3), pp.279–300.
- Kwon, T.H. & Zmud, R.W., 1987. Unifying the fragmented models of information systems implementation. In *Critical issues in information systems research*. pp. 227–251.
- Lambert, D.M., Emmelhainz, M.A. & Gardner, J.T., 1996. Developing and Implementing Supply Chain Partnerships. *The International Journal of Logistics Management*, 7(2), pp.1–18.
- Lawrence, P. & Lorsch, J., 1967. Managing Differentiation and Integration. In *Organization and Environment*. pp. 185–245.
- Lawson, T., 1997. *Economics and reality*, New York: Routledge.
- Legard, R., Keegan, J. & Ward, K., 2003. In-depth Interviews. In J. Ritchie & J. Lewis, eds. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 138–169.
- Lejeune, M.A. & Yakova, N., 2005. On characterizing the 4 C's in supply chain management. *Journal of Operations Management*, 23(1), pp.81–100.
- Li, J. et al., 2006. A strategic analysis of inter organizational information sharing. *Decision Support Systems*, 42(1), pp.251–266.
- Loshin, D., 2009. *Master Data Management*, Burlington: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Lyytinen, K. & Damsgaard, J., 2011. Inter-organizational information systems adoption--a configuration analysis approach. *European Journal of Information Systems*, 20, pp.496–509.
- Malhotra, A., Gosain, S. & El Sawy, O.A., 2005. Absorptive capacity configurations in supply chains: Gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS Quarterly*, 29(1), pp.145–187.
- Malone, T.W., Yates, J. & Benjamin, R.I., 1987. Electronic markets and electronic hierarchies. *Communications of the ACM*, 30(6), pp.484–497.
- Markus, M.L. & Keil, M., 1994. If we build it, they will come: Designing information systems that people want to use. *Sloan Management Review*, 35(4), p.15.
- Matys, E., 2005. *Praxishandbuch Produktmanagement: Grundlagen und Instrumente 3. Auflage.*, Frankfurt am Main, Germany: Campus Verlag.
- McGill, J.P. & Santoro, M.D., 2009. Alliance portfolios and patent output: The case of biotechnology alliances. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 56(3), pp.388–401.
- Mertens, P., 1966. *Die zwischenbetriebliche Kooperation und Integration bei der automatisierten Datenverarbeitung*. Technische Universität München.
- Mertens, P., 2007. *Integrierte Informationsverarbeitung 1* 16. Auflag., Wiesbaden: Gabler.
- Meyer, A.D., Tsui, A.S. & Hinings, C.R., 1993. Configurational approaches to organizational analysis. *Academy of Management Journal*, pp.1175–1195.
- Miller, D., 1986. Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis. *Strategic Management Journal*, 7(3), pp.233–249.
- Miller, D. & Friesen, P.H., 1984. *Organizations: A Quantum View*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mingers, J., 2004. Real-izing information systems: Critical realism as an underpinning philosophy for information systems. *Information and Organization*, 14(2), pp.87–103.

- Misoch, S., 2015. *Qualitative Interviews*, Berlin: De Gruyter Verlag.
- Mohr, J.J. & Spekman, R.E., 1994. Characteristics of partnership success: Partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. *Strategic Management Journal*, 15(2), pp.135–152.
- Müller, A., 2012. Zukunft Netzwerkwirtschaft? *Digitale Medien im Unternehmen*, pp.25–42.
- Muyllé, S. & Basu, A., 2008. Online support for business processes by electronic intermediaries. *Decision Support Systems*, 45(4), pp.845–857.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y., 2011. *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*, Frankfurt am Main, Germany: Campus Verlag.
- Patton, M.Q., 2015. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* 4th Editio., Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.
- Paulraj, A., Chen, I.J. & Lado, A.A., 2012. An empirical taxonomy of supply chain management practices. *Journal of Business Logistics*, 33(3), pp.227–244.
- Premkumar, G., 2003. Perspectives of the e-marketplace by multiple stakeholders. *Communications of the ACM*, 46(12), pp.279–288.
- Premkumar, G. & Ramamurthy, K., 1995. The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Mode for Adoption of Interorganizational Systems*. *Decision Sciences*, 26(3), pp.303–336.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K. & Saunders, C.S., 2005. Information processing view of organizations: an exploratory examination of fit in the context of interorganizational relationships. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), pp.257–294.
- Provan, K.G. & Kenis, P., 2008. Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), pp.229–252.
- Quantz, J. & Wichmann, T., 2003. E-Business-Standards in Deutschland. *Berlecon Research, Berlin*, (April), p.273.
- Rai, A., Patnayakuni, R. & Seth, N., 2006. Firm Performance Impacts of Digitally Enabled Supply Chain Integration Capabilities. *MIS Quarterly*, 30(2), pp.225–246.
- Ranganathan, C., 2003. Evaluating the Options for Business-To-Business E-Exchanges. *Information Systems Management*, 20(3), pp.22–28.
- Reichertz, J., 2013. *Die Abduktion in der Qualitativen Sozialforschung - Über die Entdeckung des Neuen* 2. Auflage., Wiesbaden: Springer.
- Reimers, K., 1994. *Normungsprozesse: Eine transaktionskostentheoretische Analyse*, Wiesbaden: Gabler.
- Reimers, K., Johnston, R.B. & Klein, S., 2010. Toward a Theory of IOIS Variance. *International Journal of Strategic Information Technology and Applications*, 1(3), pp.36–56.
- Riggins, F.J. & Mukhopadhyay, T., 1994. Interdependent benefits from interorganizational systems: opportunities for business partner reengineering. *Journal of Management Information Systems*, 11(2), pp.37–58.
- Robey, D., Im, G. & Wareham, J.D., 2008. Theoretical foundations of empirical research on interorganizational systems: assessing past contributions and guiding future directions. *Journal of the Association for Information Systems*, 9(9), pp.497–518.

- Rodon, J. & Sese, F., 2008. Structural Configurations: An Explanation for IOIS Implementation Failure. In *16th European Conference on Information Systems*. pp. 974–984.
- Rodón, J. & Sesé, F., 2010. Analysing IOIS adoption through structural contradictions. *European Journal of Information Systems*, 19(6), pp.637–648.
- Rogers, E.M., 1995. *Diffusion of innovations*, New York: The Free Press.
- Rohlf, J.H., 2003. *Bandwagon Effects in High-Technology Industries*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Rowley, T.J., 1997. Moving beyond dyadic ties: A network theory of stakeholder influences. *Academy of Management Review*, 22(4), pp.887–910.
- Rukanova, B., Wigand, R.T. & Tan, Y.H., 2009. From national to supranational government inter-organizational systems: An extended typology. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. pp. 317–327.
- Saeed, K.A., Malhotra, M.K. & Grover, V., 2011. Interorganizational System Characteristics and Supply Chain Integration: An Empirical Assessment*. *Decision Sciences*, 42(1), pp.7–42.
- Saldaña, J., 2009. *The coding manual for qualitative researchers*, London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Sandler, T. & Tschirhart, J., 1997. Club Theory: Thirty Years Later. *Public Choice*, 93(3/4), pp.335–355.
- Schenk, H.-O., 2000. Die Wettbewerbsbesonderheiten des Handels und der Handelskooperationen. In V. Trommsdorff, ed. *Handelsforschung*. Köln, pp. 173–198.
- Schramm-Klein, H., 2002. *Multi-Channel-Retailing*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag.
- Schubert, P., 2008. Integration Scenarios for Business Collaboration. In *AMCIS 2008 Proceedings*. p. Paper 258.
- Schubert, P. & Legner, C., 2011. B2B integration in global supply chains: An identification of technical integration scenarios. *Journal of Strategic Information Systems*, 20(3), pp.250–267.
- Schulz, M. & Ruddat, M., 2008. Unvereinbare Gegensätze? Eine Diskussion zur Integration quantitativ-qualitativer Ergebnisse. *Soziale Welt*, pp.107–122.
- Steinfeld, C.W., Markus, M.L. & Wigand, R.T., 2011. Cooperative Advantage and Vertical Information System Standards: An Automotive Supply Chain Case Study. In *Proceedings of the 44th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, pp. 1–10.
- Stelzer, D., Fischer, D. & Nirsberger, I., 2006. A Framework for Assessing Inter-Organizational Integration of Business Information Systems. *International Journal of Interoperability in Business Information Systems*, 2(2), pp.9–20.
- Stock, G.N., Greis, N.P. & Kasarda, J.D., 2000. Enterprise logistics and supply chain structure: The role of fit. *Journal of Operations Management*, 18(5), pp.531–547.
- Suomi, R., 1992. On the concept of inter-organizational information systems. *The Journal of Strategic Information Systems*, 1(2), pp.93–100.
- Tangpong, C., Michalisin, M.D. & Melcher, A.J., 2008. Toward a typology of buyer-supplier relationships: A study of the computer industry. *Decision Sciences*, 39(3), pp.571–593.
- Teo, H.H., Wei, K.K. & Benbasat, I., 2003. Predicting Intention to Adopt Interorganizational Linkages: An Institutional Perspective. *MIS Quarterly*, 27(1), pp.19–49.
- Tesch, R., 2013. *Qualitative Research: Analysis Types and Software Tools*, Routledge.

- Thorelli, H.B., 1986. Networks: Between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal*, 7(1), pp.37–51.
- Turner, B.A., 1994. Patterns of Crisis Behaviour: A Qualitative Inquiry. In A. Bryman & R. G. Burgess, eds. *Analyzing Qualitative Data*. London: Routledge, pp. 195–215.
- De Vaus, D., 2001. *Research Design in Social Research*, London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Venkatraman, N. & Henderson, J.C., 1998. Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*, pp.33–48.
- Walton, D., 2005. *Abductive Reasoning*, Tuscaloosa: The University of Alabama Press.
- Warkentin, M., Bapna, R. & Sugumaran, V., 2001. E-knowledge networks for inter-organizational collaborative e-business. *Logistics Information Management*, 14(1/2), pp.149–163.
- Weick, K.E., 1984. Theoretical assumptions and research methodology selection. In *International Systems Research Challenge*. pp. 111–132.
- Wende, K. & Legner, C., 2006. Evolution of business interoperability in the automotive industry. In *Proceeding of the conference: Exploiting the Knowledge Economy - Issues, Applications, Case Studies*. pp. 239–246.
- Wernerfelt, B., 1984. The Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 3, pp.171–180.
- Williams, T., 1997. Interorganisational information systems: issues affecting interorganisational cooperation. *The Journal of Strategic Information Systems*, 6(3), pp.231–250.
- Wirth, U., 1995. Abduktion und ihre Anwendungen. *Zeitschrift für Semiotik*, 17(3–4), pp.405–424.
- Wu, I.L. & Chuang, C.H., 2009. Analyzing contextual antecedents for the stage-based diffusion of electronic supply chain management. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(6), pp.302–314.
- Yi, Y., Soh, C. & Huang, L., 2005. Strategic and operational benefits of IOS-enabled interorganizational integration. In *Association for Information Systems - 26th International Conference on Information Systems, ICIS 2005: Forever New Frontiers*. pp. 589–601.
- Zaheer, A., McEvily, B. & Perrone, V., 1998. Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance. *Organization Science*, 9(2), pp.141–159.
- Zentes, J., Swoboda, B. & Foscht, T., 2012. *Handelsmanagement 3. Auflage.*, München: Vahlen.
- Zhu, K. et al., 2006. Migration to open-standard interorganizational systems: network effects, switching costs, and path dependency. *MIS Quarterly*, 30(1), pp.515–539.
- Zwass, V., 1996. Electronic Commerce: Structures and Issues. *International journal of electronic commerce*, 1(1), pp.3–23.

Anhang

A. Ergebnisse Literatursuche

Tabelle 27 listet die Suchwörter und die Anzahl der Suchrunden auf, in denen nach relevanten Beiträgen gesucht wurde. In der ersten Suchrunde wurden einfache Grundbegriffe aus dem IOIS-Umfeld verwendet, die mit den jeweiligen Begrifflichkeiten aus der Konfigurationsforschung kombiniert wurden. Die weiteren Suchrunden ergänzten die erste Sammlung von Suchwörtern um weitergehende, in der Literatur zusätzlich identifizierte Begriffe. Es wurden sowohl englische als auch (wo möglich und sinnvoll) deutsche Begriffe bei der Suche verwendet. Die jeweiligen deutschen Übersetzungen stehen unterhalb der Suchbegriffe. Dort, wo keine äquivalenten deutschen Suchbegriffe genutzt werden konnten, ist ein entsprechender Hinweis vermerkt.

Tabelle 27: Liste der Suchwort-Kombinationen für die Literaturrecherche

1. Runde	
"interorganizational systems" <i>Interorganisationssysteme</i>	configuration taxonomy typology category classification
"inter-organizational systems" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification
"interorganizational information systems" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification
"inter-organizational information systems" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification
2. Runde	
"interorganizational systems"	cluster type
"inter-organizational systems"	cluster type
"interorganizational information systems"	cluster type
"inter-organizational information systems"	cluster type

"interorganizational integration" <i>"Zwischenbetriebliche Integration"</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"inter-organizational integration" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"interorganizational network" <i>"Zwischenbetriebliches Netzwerk"</i> <i>Unternehmensnetzwerk</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"inter-organizational network" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"interorganizational relation" <i>"Zwischenbetriebliche Beziehung"</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"inter-organizational relation" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"information network" <i>Informationsnetzwerk</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"business network"	configuration

<i>Geschäftsnetzwerk</i>	taxonomy typology category classification cluster type
3. Runde	
"strategic alliance" <i>"Strategische Allianz"</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"electronic data interchange" <i>"Elektronischer Datenaustausch"</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"business collaboration" <i>Unternehmenskooperation</i> <i>Unternehmenskollaboration</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
b2b	configuration taxonomy typology category classification cluster type
collaborative business <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
"data exchange" <i>Keine passende Übersetzung ermittelt</i>	configuration taxonomy typology category classification cluster type
interfirm	configuration

<i>zwischenbetriebliche</i>	taxonomy typology category classification cluster type
4. Runde	
"interorganizational systems"	form
"inter-organizational systems"	form
"interorganizational information systems"	form
"inter-organizational information systems"	form
"interorganizational integration"	form
"inter-organizational integration"	form
"interorganizational network"	form
"inter-organizational network"	form
"interorganizational relation"	form
"inter-organizational relation"	form
"information network"	form
"business network"	form
"strategic alliance"	form
"electronic data interchange"	form
"business collaboration"	form
„b2b“	form
"collaborative business"	form
"data exchange"	form
interfirm	form

Tabelle 28 listet die einzelnen Journale auf, in denen gesucht wurde, sowie die Gesamttreffer über die jeweiligen Suchmaschinen und (nach Journals sortiert) die Quellen selbst.

Tabelle 28: Suchergebnisse der Literatursuche

Journals über EBSCO	Gesamttreffer: 7683, Verwertbar: 23
	Beiträge
ACM Transactions in Information Systems	-
Business Process Management Journal	-
Communications of the ACM	(Premkumar 2003)
Computers and Operations Research	-
Decision Sciences	(Saeed et al. 2011), (Tangpong et al. 2008)
Decision Support Systems	(Muylle & Basu 2008), (Li et al. 2006)
European Journal of Information Systems	(Lyytinen & Damsgaard 2011), (Damsgaard & Truex 2000)
IEEE Transactions on Engineering Management	(McGill & Santoro 2009)
Information & Management	(Choe 2008), (Hong 2002)
Information and Organization	-
Information Systems	-
Information Systems and eBusiness Management	(Chatterjee & Thiagarajan Ravichandran 2004)
Information Systems Journal	-
Information Systems Management	(Ranganathan 2003)
Information Systems Research	(Choudhury 1997)
International Journal of Electronic Business	-

International Journal of Electronic Commerce	(Alt & Fleisch 2000)
International Journal of Information Management	(Boonstra & de Vries 2005)
Journal of Information Systems	-
Journal of Information Technology	-
Journal of Management Information Systems	(Bakos 1991), (Grover & Saeed 2007), (Premkumar et al. 2005), (Kambil & Short 1994)
Journal of the ACM	-
Journal of the Association for Information Systems	-
MIS Quarterly	(Malhotra et al. 2005), (Kumar & van Dissel 1996), (Johnston & Vitale 1988), (Barrett & Konsynski 1982)
MIS Quarterly Executive	-
Journals über Springer	Gesamttreffer: 869, Verwertbar: 0
	Beiträge
BISE (Wirtschaftsinformatik)	-
Electronic Markets	-
Information Systems Frontiers	-
Journals über Scencedirect	Gesamttreffer: 2163, Verwertbar: 3
	Verwertbare Quellen:
Data and Knowledge Engineering	-
The Journal of Strategic Information Systems	(Damsgaard & Lyytinen 1998), (Suomi 1992), (Williams 1997)
Journals über eigene Websites der Journals	Gesamttreffer: 3954, Verwertbar: 3
	Beiträge
ACM Transactions on Management Information Systems	-
Communications of the Association for Information Systems	-
Journal of Electronic Commerce Research	-
Proceedings (ECIS, 2000-2014)	(de Corbiere & Rowe 2010), (Rodon & Sese 2008), (Howard et al. 2004)
Proceedings (ICIS)	-
Journals über Primärquellen identifiziert	Verwertbare Beiträge: 9
AMCIS Proceedings (2008)	(Schubert 2008)
Journal of Business Logistics	(Paulraj et al. 2012)
Journal of Management	(Barringer & Harrison 2000)
Journal of Operations Management	(Lejeune & Yakova 2005)
Logics Information Management	(Warkentin et al. 2001)
Management Science	(Bensaou & Venkatraman 1995)
Sloan Management Review	(Bensaou 1999)
The International Journal of Logistics Management	(Lambert et al. 1996)
The Journal of Business & Industrial Marketing	(Dabholkar & Neeley 1998)

B. Interviewleitfaden

Datenerhebung

Die im Kapitel 3.3.2.2 beschriebene erste Phase der empirischen Datenerhebung umfasste Interviews mit insgesamt 21 Branchenakteuren. Der für die Datenerhebung aus dem theoretischen Bezugsrahmen abgeleitete Interviewleitfaden wurde dazu benutzt, sowohl die einzelnen *Ausprägungen von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration* in den Branchensegmenten zu ermitteln, als auch die jeweils für den Akteur *relevanten Einflussfaktoren* zu bestimmen. Dazu wurde der Interviewleitfaden im Laufe der Datenerhebung mehrere Male angepasst, um die neuen Erkenntnisse aus den Interviews zu berücksichtigen und in die Datenerhebung mit einfließen zu lassen.

Der hier hinterlegte Interviewleitfaden repräsentiert die Befragung eines Filialisten. Je nach Akteursrolle (Hersteller, Händler, Standardisierungsgremium) wurden die Formulierungen teilweise angepasst. Insbesondere zwischen Hersteller und Händler gibt es in Bezug auf das Tätigkeitsumfeld signifikante Unterschiede. Auf diese Unterschiede wurde im Interviewleitfaden Bezug genommen.

Beispiel: Interviewleitfaden für einen Filialisten

Einleitung Interviewleitfaden

Das 16. Interview mit Herrn Schmidt (*anonymisiert*) (Leiter Datacenter FL2) dient dazu, sich einen Überblick über die vermuteten Formen zwischenbetrieblicher Integration aus Händlersicht zu verschaffen. Das Ziel der Forschung ist es, aus einer informationstechnischen Perspektive Erklärungen für die Entstehung und Entwicklung der in der Möbelbranche vorgefundenen zwischenbetrieblichen Strukturen zu finden und zu untermauern.

Während des Interviews sollen unterschiedliche Perspektiven beleuchtet werden, die eine Rolle bei der Entstehung und Entwicklung von Unternehmenskooperationen spielen. Dazu wird Herr Schmidt gebeten, seine Einschätzung und Bewertung der gegenwärtigen Lage der Unternehmenskooperationen in der Möbelbranche aus Händlersicht darzulegen. Im Folgenden finden sich beispielhafte Fragen, die während des Interviews gestellt werden sollen. Das Interview soll möglichst offen gestaltet werden, daher können sich neben den aufgelisteten Fragen in diesem Dokument noch weitere Fragen während des Gesprächsverlaufs ergeben.

Interviewleitfaden

Zu jedem Themenbereich werden exemplarische Einstiegsfragen formuliert, die bereits bekannte oder vermutete Zusammenhänge aufdecken sollen. Weitere Fragen werden sich während des Interviews ergeben und können nicht einzeln vorformuliert werden. Der hier skizzierte Interviewleitfaden dient als Gedankenstütze und fachlicher Bezugsrahmen zugleich.

Themenbereich (a): Unternehmensnetzwerke in der Möbelbranche (Industrie und Handel)

Bitte skizzieren Sie zum Anfang in wenigen Worten Ihr Unternehmen, dessen Position in der Möbelbranche und dessen Kerngeschäftsbereiche!

Mit welchen Unternehmen/ Unternehmensnetzwerken kooperieren Sie als Händler in der Branche?

Definition

Unternehmensnetzwerk: Gemeinschaftliche Organisation von rechtlich selbstständigen Unternehmen zur Erreichung gemeinsamer Ziele

Was sind typische Ziele der genannten Kooperationen (aus Netzwerksicht und aus Mitgliedersicht)?

Wie werden die oben genannten Kooperationen organisatorisch und technisch realisiert? (Beispiele: FL2 kann bei X Herstellern seine Bestellungen elektronisch aufgeben; Es werden regelmäßig Katalogdaten von Y Herstellern an FL2 geschickt)

Wie würden Sie die Kooperationen charakterisieren?

Erläuterungen:

Sind es eher lose Gemeinschaften? (*Allianzen*)

Haben bestimmte Netzwerke eine hohe Mitgliederfluktuation?

Sind es eher Gemeinschaften, die im Wettbewerb zueinander stehen?

Wie kommen Kooperationen (z.B. Hersteller-Händler) zustande?

Themenbereich (b): Bedeutung der Unternehmensnetzwerke in der Möbelbranche (Industrie und Handel)

Wie würden Sie die Beziehungen zwischen Herstellern (Industrie) und Handel charakterisieren?

Beispiele:

Auf Augenhöhe; Abhängigkeit der Hersteller von Händlern; Missstimmung; kooperatives Klima

Wie schätzen Sie die Rolle von FL2 als Händler in der Branche ein?

Wer sind Ihrer Meinung nach bedeutende Impulsgeber in der Branche (auf technisch/ organisatorischer und geschäftlicher Ebene)?

Themenbereich (c): Eingesetzte Interorganisationssysteme

Definition:

Zwischenbetriebliche Integration: zwischenbetriebliche Kopplung von Anwendungssystemen

Interorganisationssystem: Ein Informationssystem, das zur Unterstützung zwischenbe-

trieblicher Zusammenarbeit eingesetzt wird

Welche Interorganisationssysteme kommen bei FL2 zum Einsatz?

Welchen Funktionsumfang haben die von ihnen identifizierten Interorganisationssysteme?

Beispiele:

Katalogaustausch; Bestellwesen; Rechnungsabwicklung; Analyse

Wie erfolgt der Datenaustausch zwischen Ihnen und Ihren Geschäftspartnern?

Nutzen Sie als Händler branchenspezifische Austauschstandards? Wenn nein, warum nicht?

Wie ist FL2 auf die heute im Einsatz befindlichen Lösungen gekommen?

Wer kümmert sich um die Wartung der Systeme?

Themenbereich (d): Wettbewerb zwischen Unternehmen/ Unternehmensnetzwerken

Mit welchen Unternehmen/ Unternehmensnetzwerken steht FL2 im direkten Wettbewerb?

Mit welchen Maßnahmen versuchen Sie, einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen?

Beispiele:

Marketingstrategie; Eigenmarken

6 Dimensionen des Wettbewerbs: Preis, Qualität, Information und Kommunikation, Betriebsform, Standort, Zeit

Sehen Sie in dem jeweiligen IOS einen Wettbewerbsvorteil, oder ist es z.B. nur eine Notwendigkeit zum Wirtschaften?

Wie würden Sie das Verhältnis zwischen FL2 und seinen Partnern (inkl. Systemdienstleister) beschreiben?

Themenbereich (e): Historische Entwicklung in der Branche

Wie hat sich der Wettbewerb in der Branche zwischen Unternehmen und Unternehmensnetzwerken entwickelt?

Wie hat sich das Verhältnis zwischen Herstellern und Handel über die Zeit hinweg entwickelt?

Welche Interorganisationssysteme haben sich über die Zeit hinweg in der Branche entwickelt?

Welche Branchenstandards haben sich über die Zeit hinweg entwickelt?

Wie hat sich die Rolle der Systemdienstleister entwickelt?

Daten zu Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

Entsprechend des ersten Ziels der Arbeit, der Bestimmung und Analyse von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration (vgl. Kapitel 1.2), wurden Fragen formuliert, die die elektronisch gestützte Zusammenarbeit eines Akteurs mit seinen Branchenpartnern identifizieren sollten. Jede genannte Kooperation wurde dann als Konfiguration zwischenbetrieblicher Integration definiert, wenn mindestens zwei Akteure eine Kooperationsform bestätigten, die elektronische Unterstützung durch ein IOIS belegt wurde und ein gleiches Set von Einflussfaktoren genannt wurde, welches die Existenz der Konfiguration begründet.

Daten zu relevanten Einflussfaktoren auf Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration

Die Bestimmung der relevanten Einflussfaktoren, die gemäß der Definition einer Konfiguration (vgl. Kapitel 2.3) ein zusammenhängendes, voneinander abhängiges Set bilden, um die Existenz einer Konfiguration zu begründen, geschah auf Basis der von den jeweiligen Akteuren genannten Hintergründe für das Engagement in einer zwischenbetrieblichen Kooperation. Dazu wurden die Aussagen von Akteuren zu den Hintergründen, warum sie an einer vermuteten Konfiguration beteiligt sind, anhand des jeweiligen aktuellen Bezugsrahmens entweder identifiziert oder im Falle eines noch unbekanntes Grundes hinzugefügt.

C. Transkriptionsregeln

Es wurde zur Transkription ein einfaches Transkriptionssystem genutzt, das sich auf das Buch „Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse“ (5. Ausgabe) von Thorsten Dresing und Thorsten Pehl aus dem Jahr 2013 bezieht. Folgende Regeln wurden angewandt (zitiert aus dem Buch, Seiten 21-22):

- Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden möglichst wortgenau ins Hochdeutsche übersetzt. Wenn keine eindeutige Übersetzung möglich ist, wird der Dialekt beibehalten, zum Beispiel: Ich gehe heuer auf das Oktoberfest.
- Wortverschleifungen werden nicht transkribiert, sondern an das Schriftdeutsch angenähert. Beispielsweise „Er hatte noch so’n Buch genannt“ wird zu „Er hatte noch so ein Buch genannt“ und „hamma“ wird zu „haben wir“. Die Satzform wird beibehalten, auch wenn sie syntaktische Fehler beinhaltet, beispielsweise: „bin ich nach Kaufhaus gegangen“.
- Wort- und Satzabbrüche sowie Stottern werden geglättet bzw. ausgelassen, Wortdoppelungen nur erfasst, wenn sie als Stilmittel zur Betonung genutzt werden: „Das ist mir sehr, sehr wichtig.“. „Ganze“ Halbsätze, denen nur die Vollendung fehlt, werden jedoch erfasst und mit dem Abbruchzeichen / gekennzeichnet.
- Interpunktion wird zu Gunsten der Lesbarkeit geglättet, das heißt bei kurzem Senken der Stimme oder uneindeutiger Betonung wird eher ein Punkt als ein Komma gesetzt. Dabei sollen Sinneinheiten beibehalten werden.
- Pausen werden durch drei Auslassungspunkte in Klammern (...) markiert.
- Verständnissignale des gerade nicht Sprechenden wie „mhm, aha, ja, genau, ähm“ etc. werden nicht transkribiert. AUSNAHME: Eine Antwort besteht NUR aus „mhm“ ohne jegliche weitere Ausführung. Dies wird als „mhm (bejahend)“, oder „mhm (verneinend)“ erfasst, je nach Interpretation.
- Besonders betonte Wörter oder Äußerungen werden durch GROSSSCHREIBUNG gekennzeichnet.
- Jeder Sprecherbeitrag erhält eigene Absätze. Zwischen den Sprechern gibt es eine freie, leere Zeile. Auch kurze Einwürfe werden in einem separaten Absatz transkribiert. Mindestens am Ende eines Absatzes werden Zeitmarken eingefügt.
- Emotionale nonverbale Äußerungen der befragten Person und des Interviewers, die die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (etwa wie lachen oder seufzen), werden beim Einsatz in Klammern notiert.
- Unverständliche Wörter werden mit (unv.) gekennzeichnet. Längere unverständliche Passagen sollen möglichst mit der Ursache versehen werden (unv., Handystörgeräusch) oder (unv., Mikrophon rauscht). Vermutet man einen Wortlaut, ist sich aber nicht sicher, wird das Wort bzw. der Satzteil mit einem Fragezeichen in Klammern gesetzt. Zum Beispiel: (Xylomethanolin?). Generell werden alle unverständlichen Stellen mit einer Zeitmarke versehen, wenn innerhalb von einer Minute keine Zeitmarke gesetzt ist.

D. Kurzprofile der 21 Interviewpartner aus 19 Organisationen

Die Interviews mit den insgesamt 21 Interviewpartnern fanden im Zeitraum von Dezember 2014 bis Dezember 2015 statt. Die folgenden Kurzbeschreibungen skizzieren das Profil der jeweiligen Interviewpartner und der Unternehmen, die sie vertreten.

SE1

Das Unternehmen beschäftigt etwa 100 Mitarbeiter und ist im Bereich der Softwareentwicklung für den Möbelhandel aktiv. Das Kerngeschäft konzentriert sich auf die Entwicklung, Installation und Beratung von betriebswirtschaftlicher Software. Insgesamt haben sich aus dem Unternehmen drei Interviewpartner zur Verfügung gestellt. Der erste Gesprächspartner (18.12.2014) ist ehemaliges Mitglied des Vorstands, das jahrzehntelange Erfahrung in der Softwareentwicklung für die Möbelbranche vorweisen kann. Der zweite Gesprächspartner ist zum Zeitpunkt des Interviews Aufsichtsratsmitglied des Unternehmens (10.03.2015), der ebenfalls mehrjährige Praxiserfahrung in der Möbelbranche vorweisen kann. Der dritte Interviewpartner ist zum Zeitpunkt des Interviews Mitglied im Vorstand (30.06.2015).

Dank der unterschiedlichen Erfahrungsstufen und eingenommenen Rollen im Unternehmen konnten die drei Interviewpartner die Aktivitäten zahlreicher Akteure und der zwischen ihnen herrschenden zwischenbetrieblichen Beziehungen in der Möbelbranche aus unterschiedlichen Perspektiven beschreiben. Als Softwaredienstleister hat das Unternehmen zahlreiche Integrationsprojekte realisiert, an dem unterschiedliche Akteure in der Branche beteiligt waren, u.a. Möbelhersteller, Möbelhändler oder Verbände.

SE2

Das Unternehmen mit etwa 50 Mitarbeitern ist wie SE1 im Bereich der Softwareentwicklung aktiv. Es bietet vor allem für die Möbelhersteller betriebswirtschaftliche Software und Dienstleistungen an. Dabei offeriert es nicht nur Software und die dazugehörigen Beratungsleistungen, sondern bietet auch im Bereich der Datenintegration Leistungen (z.B. Datenkonvertierung) an. Der Interviewpartner im Unternehmen (06.05.2015) hat als Geschäftsführer mehrjährige Erfahrung in Integrationsprojekten sowie Standardisierungsinitiativen. Er hat insbesondere aus Sicht der Möbelhersteller Anforderungen an die zwischenbetriebliche Integration mit dem Möbelhandel skizzieren sowie einen allgemeinen Überblick der unterschiedlichen Branchensegmente und ihrer spezifischen Herausforderungen geben können.

SE3

Das dritte Unternehmen aus der Akteursgruppe der Softwarehersteller ist SE3. Das Kerngeschäft setzt sich aus Online-Lösungen und Dienstleistungen rund um die Produktplanung und den Produktvertrieb in der Möbelbranche zusammen. Dabei bietet das Unternehmen seine Leistungen sowohl Möbelherstellern als auch Möbelhändlern an. Der Interviewpartner (29.06.2015) hat als Geschäftsführer einen breiten Überblick über die Aktivitäten des Unternehmens in der Möbelbranche gegeben. Dabei hat er insbesondere zwischenbetriebliche Prozesse aus Sicht des Möbelhandels beleuchtet sowie seine Ein-

schätzung zur Bedeutung des Onlinehandels für den Datenaustausch zwischen den Branchenakteuren abgegeben.

VS1

Das mittelständische Unternehmen ist seit mehreren Jahrzehnten im Möbelhandel aktiv. Mit etwa 70 Mitarbeitern bietet das Unternehmen ihren Kunden in zwei Filialen als Vollsortimenter nahezu alle Produktkategorien aus dem Möbelhandel an (u.a. Küchen, Polstermöbel, flache Artikel). Der Interviewpartner (27.11.2015) hat in seiner Funktion als technischer Leiter einen breiten Überblick über die internen und externen Prozesse des Unternehmens. Er hat insbesondere die Ebenen der organisatorischen und technischen Integration beleuchtet. Dazu gehören u.a. die Anbindung mehrerer Intermediäre und die Realisierung von Lösungen zur zwischenbetrieblichen Integration. Des Weiteren verfügt der Interviewpartner über mehrjährige Beratungserfahrung in der Möbelbranche, so dass er über den eigenen Unternehmenskontext hinaus Informationen beisteuern konnte.

FL1

Der Vollsortimenter betreibt in Deutschland mehr als 10 Standorte und ist somit als Filialist zu bezeichnen. FL1 gehört nach Angabe der jährlich veröffentlichten Statistik im Magazin Möbelkultur zu den 10 Unternehmen in Deutschland mit dem höchsten Umsatz im Möbelhandel. Der Interviewpartner (22.05.2015) gehört zur technischen Abteilung innerhalb der Betriebsorganisation, die sich mit den Prozessen und Werkzeugen zur Produktkonfiguration sowie dem Datenaustausch beschäftigt. Er ist seit mehr als 5 Jahren für die vorgenannten Bereiche verantwortlich, so dass er detaillierte Informationen zu den zwischenbetrieblichen Prozessen aus Perspektive eines Filialisten im Möbelhandel liefern konnte.

FL2

FL2 gehört ebenso wie FL1 zu den Top 10 Filialisten auf dem deutschen Markt. Das Unternehmen unterhält mehr als 10 Standorte in Deutschland und gehört zu den Vollsortimenter. Der Interviewpartner (06.07.2015) verfügt in der Position als technischer Leiter über tiefgehende Informationen zum Datenaustausch mit den Möbelherstellern. Er hat weiterhin Kenntnisse zu den institutionellen und organisatorischen Herausforderungen des Handels in Zusammenarbeit mit Standardisierungsgremien, Verbänden und Möbelherstellern, wodurch er viele Aussagen von anderen Handelsunternehmen konkretisieren bzw. ergänzen konnte.

FL3

FL3 ist ein Handelsunternehmen mit etwa 5 Filialen, das in einer größeren Region in Deutschland aktiv ist. Das Produktportfolio entspricht einem Vollsortimenter (ähnlich zu VS1 und FL1). Die beiden Interviewpartner (29.07.2015) arbeiten seit mehreren Jahren im Unternehmen und sind u.a. für die Themen Produktkonfiguration sowie Schnittstellenpflege verantwortlich. Sie detaillierten aus der Perspektive eines Handelsunternehmens insbesondere die Anforderungen an die zwischenbetriebliche Integration mit den jeweiligen Lieferanten (Möbelherstellern).

KS1

KS1 ist ein kleines Küchenstudio mit etwa 10 Mitarbeitern. Das Unternehmen ist regional aktiv, d.h. seine Kunden sind auf ein vergleichsweise kleines Gebiet in Deutschland beschränkt. Der Interviewpartner (29.06.2015) ist Vertriebsmitarbeiter im Innendienst, der hauptsächlich den Kundenkontakt im Ladengeschäft und telefonisch pflegt. Seine Kenntnisse im Hinblick auf die zwischenbetriebliche Integration erstrecken sich maßgeblich auf die Produktkonfiguration, Beschaffung und die Bereitstellung von Marketing-Material.

KS2

Das zweite Küchenstudio (KS2) ist ähnlich wie KS1 mit etwa 10 Mitarbeitern ein regional verwurzelttes Unternehmen, das sich auf den Vertrieb von Küchen- und Wohnmöbeln spezialisiert hat. Als Interviewpartner (30.06.2015) steuerte der Geschäftsführer von KS2 ein umfangreiches Wissen zu seinen Geschäftstätigkeiten im Allgemeinen sowie zu den zwischenbetrieblichen Aktivitäten im Branchensegment Küche bei. Von besonderem Interesse für ihn ist in diesem Zusammenhang die reibungslose Bereitstellung von Produktdaten/ -konfigurationen, die er im Verkauf benötigt.

EH1

EH1 ist ein Einrichtungsstudio, das sich auf den Verkauf von hochwertigen Polster- und Wohnmöbeln spezialisiert hat. Das Unternehmen ist, wie die übrigen kleinen Handelsbetriebe, regional verhaftet und beschäftigt etwa 10 Mitarbeiter, die hauptsächlich im Verkauf tätig sind. Der Geschäftsführer (22.06.2015) des Unternehmens gewährte als Interviewpartner tiefere Einblicke in das Branchensegment Polster. Dazu gehören die im Vergleich zum Küchensegment unterschiedliche Verwendung von Integrationsinfrastrukturen, die Erläuterung der auf institutioneller Ebene etablierten zwischenbetrieblichen Arrangements sowie die Detaillierung der organisatorischen und technischen Prozessintegration mit Möbelherstellern und Verbänden.

VB1

VB1 ist ein Einkaufs- und Organisationsverband, der in Deutschland mehr als 100 Mitglieder besitzt. Der Verband betreut sowohl Kleinstbetriebe als auch größere Möbelhändler. Zu den vom Verband angebotenen Dienstleistungen gehören u.a. Marketing-Aktionen, die Bereitstellung von Produktkatalogen oder die Zentralregulierung. Der Interviewpartner (16.04.2015) verfügt als Außendienstmitarbeiter über langjährige Erfahrung in der Mitgliederbetreuung, über die er sich ein breites und tiefes Wissen auf allen drei Ebenen der Integration bei vielen Unternehmen angeeignet hat. Er detaillierte insbesondere die Verbandsperspektive als Mittler zwischen Möbelherstellern und den angeschlossenen Mitgliedern.

VB2

Als zweiter Verband hat sich VB2 für die Datenerhebung zur Verfügung gestellt. Der Verband ist ähnlich dem VB1 aufgestellt und betreut ungefähr 100 Mitglieder in Deutschland. VB2 ist wie VB1 als Organisationsverband einzustufen. D.h. der Verband kümmert sich nicht nur um die Gestaltung mög-

lichst günstiger Einkaufskonditionen für seine Mitglieder, sondern bietet darüber hinaus weiterführende Dienstleistungen für seine Mitglieder an. Die drei Interviewpartner (zwei aus den Bereichen Marketing und einer aus dem Bereich IT, 21.12.2015) steuerten Informationen insbesondere zu den organisatorischen und technischen Aktivitäten des Verbands bei der Produktdatenkonfiguration und -bereitstellung bei.

IM1

Der erste Intermediär ist in ganz Deutschland aktiv. Mit etwa 30 Mitarbeitern bietet das Unternehmen intermediale Dienstleistungen an, wobei es sich stärker auf die Rolle des Datenmittlers konzentriert als IM2. Der Geschäftsführer des Unternehmens (30.03.2015) verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen im Bereich des Datenaustauschs, die sich auf die gesamte Möbelbranche erstrecken. Er beleuchtete als Interviewpartner insbesondere die derzeit existierenden Technologien zum Datenaustausch sowie die dahinter wirkenden institutionellen und organisatorischen Einflussfaktoren.

IM2

IM2 repräsentiert als eines von zwei Unternehmen die Akteursrolle des Intermediärs in der Möbelbranche. Mit etwa 30 Mitarbeitern bietet es deutschlandweit intermediale Dienstleistungen (z.B. Datenkonvertierung) an. Als Interviewpartner (17.03.2015) hat der Geschäftsführer des Unternehmens detaillierte Informationen zu institutionellen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen der zwischenbetrieblichen Aktivitäten beigegeben. Dabei lag der Fokus auf den verschiedenen Formen der zwischenbetrieblichen Integration, die seines Wissens nach in der Möbelbranche existieren.

HeP1

HeP1 ist ein Polsterhersteller, der hauptsächlich den deutschen Markt beliefert. Mit etwa 50 Mitarbeitern gehört das Unternehmen zu den mittelgroßen Herstellern. Das Produktportfolio konzentriert sich vor allem auf Polstermöbel und Matratzen. Der Interviewpartner (18.05.2015) bei HeP1 hat als technischer Leiter im Unternehmen Projektverantwortung für Integrationsprojekte mit angeschlossenen Händlern. Sein Wissen erstreckt sich u.a. auf die institutionellen und organisatorischen Voraussetzungen zur Integration, sowie auf deren technische Umsetzung.

HeP2

HeP2 ist ein Polsterhersteller aus Deutschland, der international aufgestellt ist. Mit etwa 50 Mitarbeitern gehört das Unternehmen wie HeP1 zu den mittelgroßen Herstellern. HeP2 produziert nahezu alle Produkte aus dem Polstermöbelbereich (u.a. Sessel, Sitzgarnituren, Matratzen). Die Interviewpartnerin (06.07.2015) hat als Marketing-Leiterin über zehn Jahre Erfahrung in der Polstermöbelindustrie und den Interaktionen mit Handelskunden. Sie betreut u.a. das Thema Datenintegration und Standardisierung im Unternehmen.

HeK1

HeK2 ist ein Küchenhersteller mit Sitz in Deutschland, der mehr als 100 Mitarbeitern beschäftigt. Das Unternehmen im Familienbesitz produziert und vertreibt Küchen- und Wohnmöbel. Als Küchenher-

steller ist es ähnlich wie die Polsterhersteller auf den reinen Vertrieb über die angeschlossenen Handelspartner spezialisiert. Der Interviewpartner (03.07.2015) ist technischer Leiter bei HeK2 und betreut neben der Datenintegration auch das Thema Geschäftsprozesse und Standardisierung.

HeK2

HeK2 ist einer der größten Küchenproduzenten in Deutschland. Mit mehr als 200 Mitarbeitern verfügt HeK2 über eine eigene Logistik, mit der die produzierten Küchen in ganz Deutschland ausgeliefert werden. HeK2 ist zudem auch europaweit tätig. Der Interviewpartner (16.12.2015) hat als technischer Leiter die Themen Logistik sowie Datenintegration und Prozessoptimierung in der Produktion als Schwerpunkt seiner Tätigkeiten.

SG1

Mit SG1 ist ein Standardisierungsgremium unter den Organisationen vertreten, die an der vorliegenden Studie teilgenommen haben. SG1 definiert und pflegt Austauschstandards für beide Branchensegmente. Es veranstaltet regelmäßig Treffen einzelner Standardisierungsgremien, die sich um die Weiterentwicklung bzw. Neuentwicklung von Austauschformaten kümmern. Als Interviewpartner (20.01.2015) stand der Geschäftsführer von SG1 zur Verfügung, der seit mehr als 10 Jahren SG1 leitet und maßgeblich zur Standardentwicklung in beiden Branchensegmenten beigetragen hat.

E. Übersicht der identifizierten IOIS in beiden Branchensegmenten

Die folgende Übersicht gibt eine Kurzcharakterisierung der in den Interviews genannten Interorganisationssysteme, die den identifizierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration zugrunde liegen. Sie beantwortet die in Kapitel 1.2 gestellte Forschungsfrage (c)3: Welche interorganisatorischen Informationssysteme bilden die identifizierten Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster technisch ab?

IM1-Plattform

Das vom Intermediär IM1 zentral gehostete IOS stellt eine klassische Plattform zum Datenaustausch zwischen mehreren Akteuren dar. Der Dienstleister bietet darüber Formatkonvertierungen, Nachrichtenaustausch, Transaktionsunterstützung u.v.m. an. Die IM1-Plattform ist öffentlich verfügbar. Jeder interessierte Akteur kann sich beim Intermediär registrieren und bezahlt entsprechend seines über die Plattform ausgetauschten Datenvolumens. Die Preisgestaltung durch IM1 ist durch ein Kontrollgremium bestehend aus Vertretern von Branchenverbänden reglementiert.

cat@Web

Diese öffentlich zugängliche Plattform ist vom SG1 in Auftrag gegeben worden und wird vom SW-Anbieter SE2 gehostet. Über den sogenannten Stammdatenserver werden ausschließlich Katalogdaten zur Verfügung gestellt, die sich registrierte Nutzer der Plattform kostenfrei herunterladen können. cat@Web wird von der Industrie finanziert und stellt ein für den Handel kostenfreies Portal zur Stammdatenbeschaffung dar. Gegenwärtig nutzen es aber hauptsächlich nur KPS-Anbieter. Polster-Stammdaten werden bislang noch nicht über die Plattform verteilt.

SCANPRIX

SCANPRIX ist ein IOS der Firma CABS zum Austausch von Preisinformationen zu Möbelprodukten. Es wird sowohl im Küchen- als auch im Polstersegment eingesetzt. Es agiert unabhängig von anderen IOS. Über SCANPRIX werden u.a. Preislisten und Preisaktualisierungen von Produktdaten verschickt.

IM2-IOIS

IM2-IOIS ist ein von der Firma IM2 vertriebenes IOS zum Stamm- und Bewegungsdatenaustausch. IM2-IOIS realisiert 1:1-Verbindungen zwischen Herstellern und Händlern, indem auf der jeweiligen Hersteller- bzw. Händlerseite Integrationsprojekte mit sogenannten Konnektoren und Integratoren durchgeführt werden. Über eine Skriptlösung werden im Anschluss die im jeweiligen Kundensystem lokalen Datenformate umgewandelt und zum angeschlossenen Partner geschickt. Das System ist gegenwärtig nur für das Polstersegment verfügbar.

Zentralregulierung

In den Interviews sind verschiedene ZR-Anbieter genannt worden. Eine Zentralregulierung regelt des Zahlungsaustausch zwischen Hersteller und Händler nach einer erfolgreichen geschäftlichen Vereinbarung. Die genannten ZR-Systeme sind proprietäre IOS, die nur in Einkaufs- bzw. Organisationsverbän-

den zum Einsatz kommen. Damit werden vor allem die angeschlossenen kleinen und mittelgroßen Händler entlastet, die die Zahlungsabwicklung dem ZR-Anbieter überlassen können.

PIM

PIM-Systeme (PIM = Product Information Management) sind Katalogmanagementsysteme, die Produktdaten mit ansprechender Grafik, zusätzlichen Medieninformationen etc. anreichern. PIM-Systeme werden vor allem bei Herstellern eingesetzt, die ihre Produktdaten aus dem Produktionssystem in ein für den Handel ansprechendes und insbesondere für den Verkauf nutzbares Format bringen müssen. Ein PIM qualifiziert sich als ein IOS, da es auch die Übertragung der Daten zum jeweiligen Handelspartner steuert und kontrolliert. Hersteller nutzen dazu oftmals die Leistungen von PIM-Anbietern, die nicht nur den Datenaustausch übernehmen, sondern auch direkt die Anreicherung der Produktdaten als Dienstleistung anbieten.

Proprietäre Katalogdatenserver

Innerhalb der Organisationsverbände werden i.d.R. proprietäre Katalogdatenserver eingesetzt, die die angeschlossenen Verbandsmitglieder ähnlich den PIM- bzw. anderen öffentlich zugänglichen Stammdaten-IOS mit geeigneten Produktdaten versorgen. Die interne Nutzung von proprietären Katalogdatenservern ist laut der Interview-Ergebnisse oftmals eine strategische Entscheidung der jeweiligen Verbände, um ihre Mitglieder stärker an sich binden zu können.

EDI-Bestellabwicklung

Im Bereich der elektronisch gestützten Bestellabwicklung gibt es bis zu einem gewissen Grad die Nutzung von EDI-Systemen, die auf existierenden Formatstandards aufsetzen. Es kann aus den Interviews kein dominantes IOS identifiziert werden, so dass alle Systeme dieser Art unter einem Punkt subsumiert werden. Die elektronisch gestützte Bestellabwicklung ist darüber hinaus in ihrer technischen Reife und ihrer Nutzung längst nicht so weit fortgeschritten, wie der Stammdatenaustausch.

F. Charakterisierung der in der Arbeit identifizierten Codes (Auswahl)

Insgesamt wurden 584 Codes identifiziert und beschrieben (siehe weiter unten stehende Code-Liste), aus denen 373 Codes einen konkreten Bezug zu denen in Kapitel 1.2 formulierten Forschungsfragen haben. Wie in Kapitel 3.3.2.3 bereits beschrieben, kamen zwei Coding-Methoden zum Einsatz: Strukturierte und Deskriptive Codierung. Die erste Methode wurde u.a. dazu verwendet, die erste Forschungsfrage aus dem Fragenblock „Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene“ zu beantworten: (c1) Welche Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration existieren in den Branchensegmenten Küche und Polster? Die Code-Struktur entspricht folgender Hierarchie: „(Branche/Gegenstand der Transaktion): Konfiguration (Kardinalität)“ (z.B. (Küche/Katalog): Hersteller --> Händler (1:1)).

Die zweite Methode wurde u.a. dazu verwendet, die vierte Forschungsfrage aus dem Fragenblock „Erweiterung der Datenbasis und des Kenntnisstandes über Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration auf Branchensegmentebene“ zu beantworten: (c4) Welche Einflussfaktoren spielen bei der Entstehung von Konfigurationen zwischenbetrieblicher Integration in den Branchensegmenten Küche und Polster eine Rolle? Die Code-Struktur entspricht folgender maximal 4-stufiger Hierarchie: „Kategorie des Einflussfaktors - Bereich - Gegenstand - Ausprägung“ (z.B. Wettbewerb - Zwischen Branchenternehmen - Händler - Standort). Eine solche Strukturierung war vor allem bei Einflussfaktor-Kategorien hilfreich, in denen sehr viele unterschiedliche Ausprägungen vorzufinden waren (z.B. Kategorie Wettbewerb). In anderen Kategorien gab es nur eine überschaubare Anzahl von Ausprägungen, so dass Angaben zu Bereich bzw. Gegenstand nicht unbedingt notwendig waren (z.B. Produkteigenschaften - Preiskomplexität).

Die übrigen Codes charakterisieren zusätzliche Informationen in den Interviews, wie z.B. Einschätzungen bzw. Bewertungen der Interviewpartner zu ausgesuchten Themen, oder Informationen zu zeitlich zurückliegenden Entwicklungen in der Möbelbranche. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse ergänzten die primären Analyseergebnisse und flossen ebenfalls in diese Arbeit mit ein. Eine detaillierte Kurzbeschreibung der Codes mit einem Textbeispiel war aus Platzgründen in dieser Arbeit nicht möglich.

Code-Liste

C1 (Küche/Katalog): Hersteller --> Händler (1:1)
 C1 (Küche/Katalog): Hersteller --> Softwareanbieter-KPS --> Händler (n:1:m)
 C1 (Küche/Katalog): Hersteller --> Standardisierungsgremium --> Händler (n:1:m)
 C1 (Küche/Katalog): Hersteller --> Standardisierungsgremium --> Softwareanbieter-KPS (n:1:m)
 C1 (Küche/Katalog): Hersteller --> Verband --> Händler (n:1:m)
 C1 (Küche/Katalog): Verband --> Softwareanbieter-KPS (1:1)
 C1 (Küche/Rechnungsaustausch): Hersteller <--> Zentralregulierung <--> Händler (Verband) (n:1:m)
 C1 (Küche/Transaktion): Hersteller <--> Händler (Filialist) (1:1)
 C1 (Küche/Transaktion): Hersteller <--> Intermediär <--> Händler (n:1:m)
 C1 (Polster/Katalog): Hersteller --> Händler (1:1)
 C1 (Polster/Katalog): Hersteller --> Intermediär --> Händler (n:1:m)
 C1 (Polster/Katalog): Hersteller --> Softwareanbieter-PKS --> Händler (n:1:m)
 C1 (Polster/Katalog): Hersteller --> Verband --> Händler (n:1:m)
 C1 (Polster/Katalog): Hersteller (propr. Schnittstelle) --> (propr. Schnittstelle) Händler (1:1)
 C1 (Polster/Rechnungsaustausch): Hersteller <--> Zentralregulierung <--> Händler (Verband) (n:1:m)
 C1 (Polster/Transaktion): Hersteller (propr. Schnittstelle) <--> (propr. Schnittstelle) Händler (1:1)
 C1 (Polster/Transaktion): Hersteller <--> Händler (1:1)

C1 (Polster/Transaktion): Hersteller <--> Intermediär <--> Händler (n:1:m)

C2: Händler

C2: Händler/Hersteller (Küchenstudio)

C2: Hersteller

C2: Softwareanbieter-Branchenfremd

C2: Softwareanbieter-Händler

C2: Softwareanbieter-Hersteller

C2: Softwareanbieter-Intermediär

C2: Standardisierungsgremium

C2: Verbände (Handel)

C2: Verbände (Industrie)

C3: EDI Bestellabwicklung (Hersteller-Händler)

C3: Intermediales IOIS (IM1)

C3: Katalogaustausch cat@web (SG1)

C3: PIM (Handel)

C3: SCANPRIX

C3: Stammdatenmanagement (Verband)

C3: Tourenoptimierung

C3: IM2-IOIS (IM2)

C3: Zentralregulierung

Aktivitätsportfolio AMK

Aktivitätsportfolio Digitalagentur

Aktivitätsportfolio Händler

Aktivitätsportfolio Händler (Einrichtungshaus)

Aktivitätsportfolio Händler (Filialist)

Aktivitätsportfolio Händler (Küchenstudio)

Aktivitätsportfolio Hersteller

Aktivitätsportfolio Intermediär

Aktivitätsportfolio Softwareanbieter-Händler

Aktivitätsportfolio Softwareanbieter-PIM

Aktivitätsportfolio Standardisierungsgremium

Aktivitätsportfolio Verband

C4: Wettbewerb - Branchensegment - Bad

C4: Wettbewerb - Branchensegment - Büromöbel

C4: Wettbewerb - Branchensegment - Fachsortiment

C4: Wettbewerb - Branchensegment - Wohnen

C4: Wettbewerb - Branchenstrukturen Europa

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Händler - Gesetzliche Anforderungen

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Händler (Einrichtungshaus)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Händler (Filialist)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Händler (Küchenstudio)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Händler (Polsterspezialist)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Hersteller (Küche)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Hersteller (Polster)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Intermediär (IM2)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Intermediär (IM1)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Onlinehandel

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Händler - KPS

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Händler - PKS

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Händler - Warenwirtschaft

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Hersteller - HKPS

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Hersteller - PIM

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter-Hersteller/Händler - Digitalagentur

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Standardisierungsgremium (Stammdatenserver)

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Verband - Verbandsdienstleistungen

C4: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Zentralregulierung

C4: Wettbewerb - Marktanteile - China

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Digitalagenturen

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Europa

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Händler

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Hersteller

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Intermediäre

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Marktdominanz - Filialisten

C4: Wettbewerb - Marktanteile - Marktdominanz - Küchenmöbelindustrie

- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Marktdominanz - Softwareanbieter-Handel
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Onlinehandel
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Händler - Küchenplanungssysteme
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Händler - Polsterkonfigurationssysteme
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Händler - Warenwirtschaften
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Hersteller - HKPS
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Hersteller - PIM
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Softwareanbieter-Hersteller - SCANPRIX
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - USA
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Verbände
- C4: Wettbewerb - Marktanteile - Verdrängungswettbewerb
- C4: Wettbewerb - Markteigenschaften - Deutschland
- C4: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre (IM2) - Kritische Masse
- C4: Wettbewerb - Markteintritt - Vertikalisierung Hersteller - Barriere
- C4: Wettbewerb - Marktvolatilität - Geringe Veränderungen
- C4: Wettbewerb - Ressourcenkombination - Gemeinsame Produktgestaltung
- C4: Wettbewerb - Ressourcenkombination - Schnittstellenentwicklung
- C4: Wettbewerb - Ressourcenkombination - Standardentwicklung
- C4: Wettbewerb - Ressourcenverfügbarkeit - Händler (Filialist)
- C4: Wettbewerb - Ressourcenverfügbarkeit - Softwareanbieter-Händler (KPS)
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Branchensegment Küche
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Branchensegment Polster
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Eigenmarken
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Einkaufskonditionen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Freie Sortimente
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Informationsintransparenz
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Marketing
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Point of Sale (POS)
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Preisintransparenz
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Shopsystem
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Stammdatenverwaltung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler - Standort
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Einrichtungshäuser) - Fachberatung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Einrichtungshäuser) - Haus als Marke
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Einrichtungshäuser) - Marken
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Beratung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Datenvollständigkeit
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Dienstleistungen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Fachkräfte
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Flächenabdeckung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Informationstransparenz für Verkauf
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Multi-Channel-Retailing
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Filialisten) - Reklamationsquoten
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Händler (Küchenstudios) - Dienstleistungen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Auftragsprüfung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Ausmusterung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Beratungsqualität
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Eigenmarken
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Hausmessen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Informationsbereitstellung
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Informationstransparenz
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Lieferzeiten
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Lieferzuverlässigkeit
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Marketing
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Multi-Channel-Management
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Musterküchen (Kojen)
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Produktflexibilität
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Produktinnovationen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Produktqualität
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Produktschulungen
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Reklamationservice
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Hersteller - Verbandsmarken
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Intermediäre - Flache Artikel
- C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Intermediäre - Konfiguration

C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler - Küchenplanungssysteme
 C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler - Polsterkonfigurationssysteme
 C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler - Warenwirtschaftssysteme
 C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler/Hersteller - Digitalagenturen
 C4: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Hersteller - PIM
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Blockpreisverrechnung (EK, Küche)
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Bonusauszahlungen
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Marketing
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Mitglieder-Beratung
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Mitglieder-Schulungen
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - PKS
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Reporting
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Stammdatenverwaltung
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Dienstleistungen - Warenwirtschaftssystem
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - E-Commerce
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Eigenmarken
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Einkaufskonditionen
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Hersteller-Portfolio
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Informationsintransparenz
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Infrastruktur
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Mitglieder-Lock-In
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Multi-Channel-Management
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Standort
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Umsatz
 C4: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Zentralregulierung
 C4: Macht - Einflussnahme - Marktentwicklung <-- Händler (Filialist)
 C4: Macht - Einflussnahme - Produktdesign <-- Verband
 C4: Macht - Einflussnahme - Softwareentwicklung <-- Händler (Filialist)
 C4: Macht - Einflussnahme - Standardentwicklung <-- Händler (Filialist)
 C4: Macht - Einflussnahme - Standardentwicklung <-- Intermediär (Diomex)
 C4: Macht - Einflussnahme - Technologieverbreitung <-- Händler (Filialist)
 C4: Macht - Einflussnahme - Technologieverbreitung <-- Verband
 C4: Macht - Einflussnahme - Unternehmensbeteiligungen - SG1
 C4: Macht - Einflussnahme - Unternehmensbeteiligungen - Intermediär (IM1)
 C4: Macht - Einflussnahme - Unternehmensbeteiligungen - Softwareanbieter-PIM
 C4: Macht - Einflussnahme - Wettbewerb (Intermediär IM2) <-- Händler (Filialist)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Digitalagentur < Händler
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller < Digitalagentur
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller < Händler (Filialist)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller < Softwareanbieter-Händler
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller < Verband
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller = Händler (Einrichtungshaus)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller = Händler (Küchenstudio)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller > Händler
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller > Softwareanbieter-PIM
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Intermediär (IM2) < Händler (Filialist)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Softwareanbieter-Händler = Händler (Filialist)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Softwareanbieter-HKPS < Hersteller
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Softwareanbieter-KPS < Händler (Filialist)
 C4: Macht - Partnerabhängigkeit - Softwareanbieter-KPS < Verband
 C4: Macht - Partnerunabhängigkeit - Händler (Filialist) != Softwareanbieter-Handel
 C4: Macht - Technologiekontrolle - Blockadehaltung
 C4: Produkteigenschaften - Anfälligkeit Ware
 C4: Produkteigenschaften - Drehzahl
 C4: Produkteigenschaften - Lieferzeiten
 C4: Produkteigenschaften - Make-to-order
 C4: Produkteigenschaften - Preiskomplexität
 C4: Produkteigenschaften - Produktaktualisierungen - Polster
 C4: Produkteigenschaften - Produktkomplexität - Betten - Konfiguration
 C4: Produkteigenschaften - Produktkomplexität - Küche - Konfiguration
 C4: Produkteigenschaften - Produktkomplexität - Polster - Konfiguration
 C4: Produkteigenschaften - Produktzyklen
 C4: Beziehungen - Initiative der Händler (Filialisten) - Datenintegration
 C4: Beziehungen - Initiative der Händler (Filialisten) - Produktklassifizierung

C4: Beziehungen - Initiative der Händler (Filialisten) - Prozessoptimierung
C4: Beziehungen - Initiative der Händler (Filialisten) - Standardisierung
C4: Beziehungen - Initiative der Hersteller - Datenintegration
C4: Beziehungen - Initiative der Hersteller - Standardisierung
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Familiäre Beziehungen
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Familiengeführte Unternehmen
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Persönlichkeiten
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - SG1
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - Händler
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - Händler (Filialist)
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - Hersteller
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - Softwareanbieter
C4: Beziehungen - Partnerrolle - Philosophie - Verbände
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Händler (Filialist) & Intermediär (IM2)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Händler (Filialist) & Standardisierungsgremium (SG1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Händler (Filialist)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Softwareanbieter-HKPS
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Softwareanbieter-KPS
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Softwareanbieter-KPS & Händler (Filialist)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Standardisierungsgremium (SG1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Hersteller & Verband
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Intermediär (nmedia) & Intermediär (IM1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Kooperation von Verbänden
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Digitalagentur
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Intermediär (IM2)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Intermediär (IM1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Standardisierungsgremium (SG1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Verband
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-KPS & Verband
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-PKS & Intermediär (IM1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Verband & Intermediär (IM2)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Verband & Intermediär (IM1)
C4: Beziehungen - Strategische Allianzen - Verband & Softwareanbieter-PKS
C4: Struktur - Betrieb - Anwendungsintegration
C4: Struktur - Betrieb - Digitalagentur - SaaS
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Küchenplanungssysteme
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Logistik
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Polsterkonfigurationssysteme
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Stammdatenmanager (IM2)
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Technische Infrastruktur
C4: Struktur - Betrieb - Händler - Warenwirtschaft
C4: Struktur - Betrieb - Händler - IM2-Infrastruktur
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Einrichtungshaus) - Medienbrüche
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Eigenwartung
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Enterprise Service Bus (ESB)
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Fehlende Datenintegration
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - IT-Kosten
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Mobile Verkaufsunterstützung
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Online-Shop
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Öffnungszeiten
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - PIM
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Prozesskosten
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Stammdatenstruktur
C4: Struktur - Betrieb - Händler (Filialist) - Wohn-Planungssysteme
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Aufwand Auftragsprüfung
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Aufwand Standardisierung
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - ECS
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - EDI-Konverter
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - EDI-Quote
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Händlerportal
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Herstellerküchenplanungssysteme (HKPS)
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - IDM-Polster Nachfrage
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Katalogmanagement FurniCon
C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Katalogübersetzung

C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Logistik
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Maschinenpark
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - PIM
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Produktionssystem
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Reklamationssystem (Resy)
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Stammdatenstruktur
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Technische Infrastruktur
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - Warenwirtschaft
 C4: Struktur - Betrieb - Hersteller - IM2-Infrastruktur
 C4: Struktur - Betrieb - Intermediär (IM1) - Integrationsplattform
 C4: Struktur - Betrieb - Papierbasierter Katalogaustausch
 C4: Struktur - Betrieb - PDF/E-Mail/Fax bezogener Bewegungsdatenaustausch
 C4: Struktur - Betrieb - Standardisierungsgremium - Stammdatenserver
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - DIVA
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Fremdentwicklung
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Intranet
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Onlineshop
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Stammdatenverwaltung
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Technische Infrastruktur
 C4: Struktur - Betrieb - Verbände - Zentralregulierung
 C4: Struktur - Herstellerdaten - Eignung für den Handel
 C4: Struktur - Organisation - AMK
 C4: Struktur - Organisation - SG1
 C4: Struktur - Organisation - Händler - Stammdatenpflege
 C4: Struktur - Organisation - Händler - Vertriebsstruktur
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Einrichtungshaus) - Lager
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialist) - E-Commerce-Abteilung
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialist) - EDI-Abteilung
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialist) - Fachkräftemangel
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialist) - Flache Hierarchien
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten)
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten) - Anforderungserhebung
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten) - IT-Abteilungen
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten) - IT-Strategie
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten) - Projektmanagement
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Filialisten) - Prozessoptimierung
 C4: Struktur - Organisation - Händler (Mittelstand)
 C4: Struktur - Organisation - Hersteller
 C4: Struktur - Organisation - Hersteller - Fachabteilung
 C4: Struktur - Organisation - Hersteller - IT-Abteilung
 C4: Struktur - Organisation - Hersteller - Kapazitäten in der Entwicklung
 C4: Struktur - Organisation - Hersteller - Schulungsabteilung
 C4: Struktur - Organisation - Intermediär (IM1)
 C4: Struktur - Organisation - Verband (Händler)
 C4: Struktur - Organisation - Verband (Hersteller)
 C4: Struktur - Organisation - Verbände - Küchenstudios
 C4: Struktur - Organisation - VOICE (CIO Interessensverband)
 C4: Struktur - Planungs- und Konfigurationssysteme
 C4: Struktur - Proprietäre Transaktionsformate - SCANPRIX
 C4: Struktur - Proprietäre Transaktionsformate - Verbände
 C4: Struktur - Proprietäre Transaktionsformate - IM2-IOIS
 C4: Struktur - Proprietäre Transaktionsformate - IM2-IOIS - IDM-Exporter
 C4: Struktur - Proprietäre Transaktionsformate - IM2-IOIS - IDM-Importer
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - CSA-PRICAT
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - EANCOM
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - ECOM
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - EDI-Bestellabwicklung
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - EDI-Logistik
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - EDIGRAPH
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - IDM-EDI
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - IDM-Küche
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - IDM-Polster
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - IDM-Wohnen
 C4: Struktur - Transaktionsstandards - UL2

C4: Funktionen - Auftragsabwicklung - Hersteller & Händler
C4: Funktionen - Auftragsverarbeitung - Händler
C4: Funktionen - Automatisierte Auftragsprüfungen - Hersteller
C4: Funktionen - Bestellung - Händler
C4: Funktionen - Bestellverarbeitung - Hersteller
C4: Funktionen - Blockverrechnung - Händler
C4: Funktionen - Datenexport - Hersteller
C4: Funktionen - Datenimport
C4: Funktionen - Katalogaufbereitung - Softwareanbieter-KPS
C4: Funktionen - Katalogaustausch - Hersteller & Händler
C4: Funktionen - Katalogaustausch - Hersteller & Verbände
C4: Funktionen - Katalogerstellung - Händler (Filialist)
C4: Funktionen - Katalogerstellung - Hersteller
C4: Funktionen - Katalogupdate - Händler (Filialist)
C4: Funktionen - Küchenplanung - Händler
C4: Funktionen - Küchenplanung - Online (Kunde)
C4: Funktionen - On-Boarding Hersteller (IM1)
C4: Funktionen - On-Boarding Hersteller (IM2)
C4: Funktionen - Plausibilitätsprüfung AB - Händler (Filialist)
C4: Funktionen - Polsterkonfiguration - Händler
C4: Funktionen - Preisermittlung - Händler
C4: Funktionen - Preiskonfiguration - Hersteller (Außendienst)
C4: Funktionen - Produktklassifizierung - Händler (Filialist)
C4: Funktionen - Produktversand - Händler
C4: Funktionen - Rabattberechnung - Händler
C4: Funktionen - Rechnungsverarbeitung - Händler
C4: Funktionen - Reklamation - Händler
C4: Funktionen - Reklamation - Hersteller
C4: Funktionen - Rückfragen - Hersteller
C4: Funktionen - Stammdatenpflege - Händler (Filialist)
C4: Funktionen - Stammdatenpflege - Hersteller
C4: Funktionen - Stammdatenpflege - Verbände
C4: Funktionen - Zentralregulierung
C4: Nutzeneffekte - Abbau Geplatzer Kommissionen (IM2)
C4: Nutzeneffekte - Abbau Reklamationsquote - Händler
C4: Nutzeneffekte - Abbau Reklamationsquote - Hersteller
C4: Nutzeneffekte - Abbau Reklamationsquote (IM2)
C4: Nutzeneffekte - Abbau Rückfragequote - Hersteller
C4: Nutzeneffekte - Aufbau einer Infrastruktur zum standardisierten Datenaustausch
C4: Nutzeneffekte - Aufwandsreduzierung
C4: Nutzeneffekte - Datenhoheit - Hersteller
C4: Nutzeneffekte - Datenkontrolle - Händler (Filialisten)
C4: Nutzeneffekte - Datenqualität - Händler (Filialisten)
C4: Nutzeneffekte - Datenqualität - Hersteller
C4: Nutzeneffekte - Datenqualität - Softwareanbieter-Händler
C4: Nutzeneffekte - Exklusives Verbandssortiment - Händler
C4: Nutzeneffekte - Gewinnoptimierung - Händler (Filialisten)
C4: Nutzeneffekte - Günstige Einkaufskonditionen - Händler
C4: Nutzeneffekte - Informationstransparenz - IM2
C4: Nutzeneffekte - Mitgliederbindung - Verband
C4: Nutzeneffekte - Moderne Kundenberatung - Händler
C4: Nutzeneffekte - Reduzierung Lieferzeiten - Händler
C4: Nutzeneffekte - Skalierungseffekt - Hersteller
C4: Nutzeneffekte - Unabhängigkeit - Händler
C4: Nutzeneffekte - Unabhängigkeit - Softwareanbieter-Händler
C4: Nutzeneffekte - Usability Bestellung (Händler)
C4: Nutzeneffekte - Verkaufsunterstützung
C4: Kundenanforderungen - Bedarfsorientierung
C4: Kundenanforderungen - Beratung
C4: Kundenanforderungen - Besuchsfrequenz
C4: Kundenanforderungen - Haptik
C4: Kundenanforderungen - Individualisierbarkeit (Einrichtungshaus)
C4: Kundenanforderungen - Informationstransparenz
C4: Kundenanforderungen - Multi-Channel

C4: Kundenanforderungen - Online-Handel
 C4: Kundenanforderungen - Planung
 C4: Kundenanforderungen - Produktdetails
 C4: Kundenanforderungen - Produkteigenschaften
 C4: Kundenanforderungen - Produktqualität
 C4: Kundenanforderungen - Technologieinnovation
 Bewertung: A2: Verbände
 Bewertung: Aktivitätsportfolio Händler
 Bewertung: Aktivitätsportfolio Softwareanbieter-Händler
 Bewertung: Aktivitätsportfolio Verband
 Bewertung: Anforderungen - Händler (Einrichtungshaus)
 Bewertung: Anforderungen Standardisierung
 Bewertung: Anwendungsintegration - Hersteller & Verbände (IM2-IOIS)
 Bewertung: Anwendungsintegration Handel&Hersteller
 Bewertung: Aufwand Raumplanung
 Bewertung: Bedeutung Branchenstandard
 Bewertung: Bedeutung Zentralregulierung
 Bewertung: Beratungsqualität Software-Anbieter (Händler)
 Bewertung: Beziehungen - Partnerrolle - Softwareanbieter - Philosophie
 Bewertung: Branchen-Know-How Händler (Filialist)
 Bewertung: Brancheneinstieg Küche
 Bewertung: Branchenfremde Entwicklungen als Schablone
 Bewertung: Branchenumsatz - Küche & Polster
 Bewertung: Branchenverständnis Hersteller -> Händler
 Bewertung: Datenimport
 Bewertung: Datennutzung
 Bewertung: Datenqualität Bestellung (Handel)
 Bewertung: Datenqualität der Hersteller
 Bewertung: Datenqualität der Verbände
 Bewertung: Datenunvollständigkeit
 Bewertung: Demografischer Wandel
 Bewertung: Digitalisierung des Kundenstamms
 Bewertung: Dyadische Integrationsform
 Bewertung: Europäischer Markt
 Bewertung: Fachliche Beratung (Händler)
 Bewertung: Flexibilität Branchenteilnehmer
 Bewertung: Gegenseitiges Vertrauen
 Bewertung: Generationenwechsel Händler (Mittelstand)
 Bewertung: Geplatzte Kommissionen
 Bewertung: Geschäftsmodell IM2
 Bewertung: Geschäftsmodell Händler (Filialisten)
 Bewertung: Geschäftsmodell Ikea
 Bewertung: Impulsgeber Technologie
 Bewertung: Initiative Anwendungsintegration - Speditionen
 Bewertung: Initiative zur Standardisierung - Händler (Filialisten)
 Bewertung: Innovationsbereitschaft
 Bewertung: Integrationsbedarf - Händler (Einrichtungshaus)
 Bewertung: Integrationsbedarf - Händler (Großfläche)
 Bewertung: Intermedialer Dienstleister
 Bewertung: Investitionsbereitschaft
 Bewertung: IT-Einführungsprojekte
 Bewertung: IT-Kompetenz - Händler
 Bewertung: IT als Multiplikator
 Bewertung: Kaufverhalten der Kunden
 Bewertung: Kompatibilität IM2-IOIS & IDM
 Bewertung: Konfiguration/ Planung
 Bewertung: Konfigurationslogiken
 Bewertung: Kooperation Software-Anbieter KPS & Verband
 Bewertung: Kooperationen Hersteller - Verband
 Bewertung: Kooperationsbereitschaft
 Bewertung: KPS-Auswahl für Außendienst (Hersteller)
 Bewertung: Kundenanforderungen - Diversifikation
 Bewertung: Kundenanforderungen - Nutzungsart des Internets
 Bewertung: Kundenkommunikation

Bewertung: Kuratiertes Shopping
Bewertung: Logistik Lebensmittelbranche
Bewertung: Logistikoptimierung
Bewertung: Machtverhältnisse - Automobilindustrie
Bewertung: Machtverhältnisse Hersteller-Handel
Bewertung: Mangelnde Initiative zur Stammdatenpflege - Hersteller
Bewertung: Markendurchdringung in der Möbelbranche
Bewertung: Marktanteile IM2
Bewertung: Marktanteile Onlineverkäufe
Bewertung: Markteintritt - SE1 als Intermediär
Bewertung: Multi-Channel-Management (Hersteller)
Bewertung: Online-Handel --> Stammdatenpflege Hersteller
Bewertung: Partnerunabhängigkeit - Händler (Filialist) != Softwareanbieter-Handel
Bewertung: Persönlicher Umgang im Wettbewerb
Bewertung: Philosophie Handel
Bewertung: Polsterkonfigurationssysteme - Aktualität
Bewertung: Polsterkonfigurationssysteme - Komplexität
Bewertung: Polsterkonfigurationssysteme - Nutzung
Bewertung: Portallösungen Europa
Bewertung: Preismodell Hersteller
Bewertung: Preistransparenz
Bewertung: Produktlebenszyklen Digitalagenturen
Bewertung: Programmlebenszeit
Bewertung: Proprietäre Transaktionsformate
Bewertung: Prozessoptimierung
Bewertung: Reklamationen
Bewertung: Shopsysteme im stationären Handel
Bewertung: Softwareanbieter-Händler
Bewertung: Softwareanbieter-Hersteller
Bewertung: Standardisierungsfortschritt Polster/Wohnen: 3D-Grafik Polster
Bewertung: Standardisierungsfortschritt Polster/Wohnen: Einfluss IDM-Küche
Bewertung: Standardisierungsfortschritt Polster/Wohnen: Verbände
Bewertung: Standardisierungsprozess IDM-Polster
Bewertung: Technische Infrastruktur
Bewertung: Technologieinnovation
Bewertung: Unternehmensführung Branchenakteure
Bewertung: Usability IM2-IOIS
Bewertung: Überforderung des Kunden durch Informationstransparenz
Bewertung: Variantenfähiges Warenwirtschaftssystem
Bewertung: Verband als Marke
Bewertung: Verbreitung EDI-Standard
Bewertung: Verbreitung IDM-Polster
Bewertung: Verbreitung IM2-IOIS
Bewertung: Verfügbarkeit im Mitnahmebereich
Bewertung: Vertikalisierung von Herstellern
Bewertung: Vollständige Datenabdeckung
Bewertung: Weiterentwicklung SG1
Bewertung: Weiterentwicklung der Datenintegration
Bewertung: Weiterentwicklung Filialisten
Bewertung: Weiterentwicklung IDM-Polster
Bewertung: Weiterentwicklung in der Branche
Bewertung: Weiterentwicklung Verbände
Bewertung: Weiterentwicklung Wohnmöbel
Bewertung: Wettbewerb zwischen Softwareanbietern-Handel - Küchenplanungssysteme
Bewertung: Wettbewerb zwischen Softwareanbietern-Handel - Polsterkonfigurationssysteme
Bewertung: Wettbewerb zwischen Verbänden (Stammdatenverwaltung)
Bewertung: Wettbewerbsvorteil Kundenberatung
Bewertung: Wirtschaftliche Situation - Hersteller
Bewertung: Wirtschaftliche Situation - Softwareanbieter-Händler
Bewertung: Ziele Verbände
Historie B2: Wettbewerb - Geschäftsmodell - Softwareanbieter Handel - Datenverkauf
Historie: A1: Hersteller --> Softwareanbieter-Händler (n:1)
Historie: A2: Datenmonopolist-Handel
Historie: A2: Großhandel

Historie: Aktivitätsportfolio AMK
 Historie: Aktivitätsportfolio Softwareanbieter-Händler
 Historie: Aktivitätsportfolio Verbände
 Historie: B2: Wettbewerb - Marktanteile - Marktdominanz
 Historie: B2: Wettbewerb - Marktanteile - Onlineverkäufe
 Historie: B2: Wettbewerb - Marktaustritt - Großhandel
 Historie: B2: Wettbewerb - Marktaustritt - Softwareanbieter-Hersteller
 Historie: B2: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre Dienstleistungen
 Historie: B2: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre Dienstleistungen - Blockadehaltung
 Historie: B2: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre Dienstleistungen - SG1
 Historie: B2: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre Dienstleistungen - Kritische Masse
 Historie: B2: Wettbewerb - Markteintritt - Intermediäre Dienstleistungen - Scheitern
 Historie: B2: Wettbewerb - Marktfragmentierung - Möbelbranche
 Historie: B2: Wettbewerb - Monopolisierung - Datenhandel - Kaufmännische Katalogdaten
 Historie: B2: Wettbewerb - Ressourcenkombination - Schnittstellenentwicklung
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Auswirkungen - Softwareanbieter-Händler & Händler
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler - Datenanlage
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Branchenunternehmen - Softwareanbieter-Händler - Küchenplanungssysteme
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Entstehung
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Organisationsverband
 Historie: B2: Wettbewerb - Zwischen Verbänden - Zentralregulierung
 Historie: B3: Macht - Einflussnahme - Unternehmensbeteiligungen
 Historie: B3: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller<=Händler
 Historie: B3: Macht - Partnerabhängigkeit - Hersteller<Händler
 Historie: B3: Macht - Technologiekontrolle - Blockadehaltung
 Historie: B3: Macht - Technologiekontrolle - Standardentwicklung
 Historie: B5: Beziehungen - Opportunistisches Verhalten - Datenmonopol
 Historie: B5: Beziehungen - Partnerschaftliches Verhältnis (Hersteller und Handel)
 Historie: B5: Beziehungen - Strategische Allianzen - Küche - Datenmonopolist
 Historie: B5: Beziehungen - Strategische Allianzen - Polster/Wohnen - Intermediär
 Historie: B5: Beziehungen - Strategische Allianzen - Softwareanbieter-Handel & Hersteller
 Historie: B6: Struktur - Datenintegration - Furnicon (CMS)
 Historie: B6: Struktur - Datenintegration - Kaufmännische und Grafische Daten
 Historie: B6: Struktur - Datenintegration - Methode - Manuell
 Historie: B6: Struktur - Organisation - Hersteller - IT-Abteilung
 Historie: B6: Struktur - Prozessanalyse - Hersteller
 Historie: B6: Struktur - Ressourcenkombination - Standardentwicklung
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - AMK90
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Küche - Datenumfang
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Küche - Entwicklung
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Küche - Handelsstandard
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Küche - Kataloge
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Küche - Motivation
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Polster/Wohnen - Bestellungen
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Polster/Wohnen - Datenumfang
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Polster/Wohnen - Entwicklung
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - PRICAT
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Technologietransfer - EDI
 Historie: B6: Struktur - Transaktionsstandards - Technologietransfer - Kompatibilität
 Historie: B7: Funktion - Bestellabwicklung
 Historie: B7: Funktion - Katalogaustausch
 Historie: B7: Funktion - Warenwirtschaft - Büroprozesse
 Katalogerstellung in der Möbelbranche
 Weiterentwicklung: Datenmonopol
 Weiterentwicklung: Dyadische Kooperationsbeziehungen

G. Detaildarstellung der Faktorherleitung aus den jeweiligen Unterkapitel in Kapitel 5

Die folgenden Abbildungen ergänzen die vereinfachten Darstellungen der Faktorzusammenhänge in den Unterkapiteln 5.1.3, 5.2.3, 5.3.3, 5.4.3 und 5.5.3, indem die jeweiligen Textstellen aufgeführt werden, die die Zusammenhänge zwischen Einflussfaktoren belegen und verdeutlichen. Die Nummerierung der Textstellen entspricht folgender Bezeichnung: x:y, wobei x dem Interview und y der Nummer des im Interviewtext verorteten Codes entspricht. Die Reihenfolge der Interviews wurde in ATLAS.ti wie folgt vergeben:

- 1: Interview SE1
- 2: Interview SG1
- 3: Interview SE1
- 4: Interview SE1
- 5: Interview IM1
- 6: Interview SE2
- 7: Interview HeP1
- 8: Interview IM2
- 9: Interview VB1
- 10: Interview SE3
- 11: Interview KS1
- 12: Interview FL1
- 13: Interview FL2
- 14: Interview EH1
- 15: Interview FL3
- 16: Interview HeK1
- 17: Interview HeP2
- 18: Interview VB2
- 19: Interview VS1
- 20: Interview KS2
- 21: Interview HeK2



Abbildung 34: Detaillierte Darstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Handelbeziehungen (Küche)¹¹²

Zugehörige Zitate aus den Interviews (Abbildung 34)

<p>1:95 Und heute ist es so, dass jeder Verband sein eigenes Stammdatensystem hat, mit DEM Umfang, den der Verband meint, den ER braucht, um SEINE Aufgabe als Verband zu lösen, um einzukaufen, und wenn es einen Verkaufsverband ist, gibt es ja nicht mehr viele von, auch den Verkauf, und um den Rest kümmert sich niemand.</p>
<p>1:108 Der Wettbewerb der Verbände ist natürlich sehr groß. Dann natürlich auch zwangsläufig für die Mitglieder. Es gibt ja eindeutig einen Trend sehr stark hin zum Verbandsortiment, das der andere Verband nicht mal gerade eben auch haben kann. Es ist zwar der gleiche Hersteller im Hintergrund oft, aber er baut andere Modelle. Auch spürbar andere Modelle, nicht nur „bei denen gibt es nur die Holzart und bei denen gibt es nur die Größe“, sondern wirklich andere Modelle.</p>
<p>2:71 Deshalb traut sich z.B. auch keiner, eigene Geschäfte zu machen, Vertikalisierung mit eigenen Shops, in Deutschland. Ich spreche jetzt nur von Deutschland.</p>
<p>2:147 Und es gibt auch beide parallele Wege, dass z.B. ein Einkaufsverband die Daten/ nein, der Filialist die Daten nimmt, die kaufmännischen Daten, um sie in seiner Warenwirtschaft zu hinterlegen, nur die kaufmännischen Daten, am Point-of-Sale aber die kompletten Stammdaten nimmt für eine Planung, für eine Küchenplanung. Also wenn ich jetzt nur mal bei Küche bleibe.</p>
<p>3:11 Der Katalog wird zu Verfügung gestellt, und es gibt heute auch Schnittstellen zur kaufmännischen Berechnung, wo die Daten auch in die ERP-Lösung nach dem Auftrag übernommen wird. Und dann wird aus dem ERP praktisch dann der Bestellprozess angestoßen. Aber die Stammdaten, die kommen entweder direkt über uns im Katalog, dann muss der Kunde aber noch selbst seine Kalkulation eingeben. Also, er kriegt im Prinzip sagen wir mal eine 100er Liste und er kalkuliert dann nochmal selbst. Dann gibt es Verbände, die sagen: „Wir sollen für den Händler den Katalog auch kalkulieren und rausgeben.“ Auch das gibt es. Da gibt es nicht schwarz oder weiß, da gibt es jede Form.</p>
<p>3:12 Wenn man schaut, wo kommt ein Verband her, dann war ein Verband eigentlich in der Vergangenheit (...) oder die Urkeimzelle/ wenn viele Einkäufen ist der Preis günstiger als wenn nur einer einkauft. Mittlerweile sind aber die Preise heute schon so weit heruntergehandelt, dass sich der Verband A zu dem Verband B nicht mehr alleine über den Preis differenzieren kann, um seine Mitglieder zu gewinnen. Also ist ein Verband heute mehr oder weniger auch ein großer Dienstleister. Die nehmen eigentlich dem Händler so viel ab, wie möglich. Das heißt:</p>

¹¹² Abbildung aus ATLAS.ti

<p>Prospekterstellung, Warenbeschaffung, Stammdatenpflege, zu den Stammdaten Bilder hinzufügen. Manche bieten sogar eine Warenwirtschaft an. Weil Finanzierung, also alles was dazugehört, der Händler im Prinzip sich fast nichtmehr von lösen kann.</p>
<p>3:34 Mit Sicherheit schon schwerwiegend. Also der Prozess geht schon lange. Also die Großfläche hat ja schon lange in Polen eingekauft. Dann sind sie von Polen nach China. Also wenn sie reingucken, was heute noch relativ stabil ist, ist Küche. Da ist Deutschland einfach DER Markt. Wir sind noch relativ (...) gibt es noch viele Firmen für den Bereich Polster. Aber wenn sie in dem Segment Kastenmöbel, Schlafzimer gucken, werden sie nicht mehr viele deutsche Firmen finden.</p>
<p>3:39 Und das zweite, was sie auf dem Radar haben müssen. Weil sie sagen wegen Druck. Die Industrie ist ja, bis auf wenige, nicht Produzent ihrer Möbel unter ihrer Marke, wie früher Rolf Benz oder Cor oder Hülsta. Sondern, wenn sie Begros nehmen, haben die ihre eigene Modellschiene Mondo. Das heißt, die Industrie darf gar nicht gegenüber dem Konsumenten eine Marke bilden. Weil sofort dann die Möbelhäuser sagen, „da kaufen wir nicht mehr“. Weil man will ja die Industrie klein halten. Und wenn die Industrie draußen beim Endkonsumenten nicht bekannt ist/ Also ich sag mal ein Großteil der Konsumenten hat diesen Schrank, aber keiner weiß, dass der von ihnen kommt, ist der Wert ihres Unternehmens auch nur so lange der Wert wie die, die diesen Schrank für sie verhöckern, auch noch weiter bei ihnen bestellen. So läuft das Spiel. Also das Zepter in der Hand haben entweder die großen Möbelhäuser, oder die Verbände. Nicht die Industrie. Es gibt ganz wenige Industriefirmen, auch aus dem Ausland, die machen das Spiel nicht mit. Manche sind daran kaputt gegangen, und manche machen einfach ihre eigene Vermarktungsstrategie.</p>
<p>4:8 Das ist die Blockverrechnung. Und das ist natürlich ein gigantisches Werkzeug, was niemand manuell überblicken kann, keiner, ne? Weil, es gibt, keine Ahnung, 25 anzunehmende Küchenhersteller. Und die haben jeweils acht Modellreihen, jede Modellreihe hat eine eigene Blockverrechnung. Manchmal ist die Dunstabzugshaube im Paket mit dem Herd billiger, manchmal sind die Oberschränke mit dem passenden Unterschrank billiger und manchmal eine Logik: Nimm ein Teil davon, ein Teil davon, einen Kühlschrank und das, dann hast du eine Einheit und dann ist das billiger. Das kann halt niemand mehr manuell überblicken, dafür braucht man die Blockverrechnung. Ist heute sicherlich neben der reinen Grafik das stärkste Argument, warum jemand eine Planungssoftware von uns einsetzt.</p>
<p>5:60 Zum Schluss müssen sie aber auch bei den Systemen/ Sagen wir es mal so, da muss man unterscheiden zwischen Stammdaten und Auftragsdaten. Die Auftragsdaten, das sind wirklich, das sind zwar auch strukturierte Daten, aber die sind an sich erst mal unabhängig in der Warenwirtschaft drin. In ihrer/ das Sofa bestellt in der Farbe, in der Sitztiefe, Breite usw. da kodiere ich das zwar aus, aber dazu brauche ich nicht die Warenwirtschaft, da brauche ich nicht die Stammdaten in der Warenwirtschaft haben. Ich habe nur dieses Ding zum Schluss zu Ende. Denn alle warenwirtschaftlichen Prozesse in der Auftragsbestätigung, ein Lieferschein und eine Rechnung geht immer gegen diesen Auftrag. Nicht gegen die Stammdaten. Das ist anders. Und deshalb/ dafür brauche ich die nicht. Ich brauche die tatsächlich in dieser Art und Weise, wenn ich solche Dinger habe in der Regel nur in dem Moment, wo ich sie verkaufe. Danach nicht mehr.</p>
<p>6:20 Die Küchenmöbelindustrie ist extrem mächtig hier in Deutschland und ich sehe das auch/ aufgrund der Formate der Organisation. Die können in jedem Land einfach auftreten mit einem Planungssystem, mit Daten, mit Verkaufshandbüchern, mit Print, mit einer Abwicklung. Also da können zum Teil die inländischen Hersteller gar nicht mithalten. Also ich habe noch ein paar Hersteller auch in Frankreich, in England. In England läuft das ein bisschen anders mit den Herstellern als hier in Deutschland. In Australien oder Amerika läuft es auch ein wenig anders. Also das man manchmal Korpushersteller hat und Fronthersteller und dann werden die halt so gemixt in so einem Planungssystem. Also da gibt es ein paar andere Welten. Aber dieses IDM-Format ist mittlerweile optimal und fast ein Weltstandard.</p>
<p>6:56 Ob die Bestellung jetzt in Papierform, elektronisch oder per Email mit PDF zurückkommt, ist aus meiner Sicht fast zweitrangig. Das wichtige ist das erstmal eine vernünftige Bestellung rauskommt, und dass wirklich ein Sofa/ dass alle Varianten, die zu so einem Sofa gehören, also ob es die Farbe ist, die Stoffart, das Leder, die Armlehne, dass das richtig beschrieben ist. Das inhaltlich die Bestellung vollständig ist, so dass der Hersteller eigentlich gar nicht rückfragen müsste beim Handel. Das ist erstmal die mächtige Hauptaufgabe, und die ist noch nicht ganz erledigt. Also so arbeiten jetzt erstmal ein paar Handelshäuser, die gerade mal Konfiguratoren haben. Das ist erstmal noch ein kleiner Marktanteil. Da muss man dran arbeiten, dass das einfach mehr wird. Und dadurch hat man erstmal den wirklichen Mehrwert und auch eine riesen Ersparnis auf Händlerseite und auf Herstellerseite.</p>
<p>8:74 Und nun kommt noch dieses Preislevel dazu. IM1 sagt „Okay man hat Listenpreise und der Händler kalkuliert das für sich.“ Jawohl. Das funktioniert auch bei WMF mit 3000 flachen Artikeln, nur wenn ich halt/ im Polsterbereich, das ist ein schönes Beispiel/ wenn ich auf das Level gehe, und das ist nun mal die Realität, dass der Einkäufer von FL1 mit den Leuten von Polipol spricht und sagt „Begros Konditionen, schön und gut, aber dieses Sofa in diesem Leder, da kriegen wir nochmal 5%.“ Jawohl alles klar. So da muss irgendwie noch einmal diese Information transportiert werden, dass er bei DIESEM Leder noch einmal 5% extra bekommt. Das heißt: Im Prinzip eine wirklich korrekte Einkaufspreiskalkulation auf Handelsseite ist eigentlich schon kaum mehr möglich weil da diese Kataloginformation dann auch so stark unterschiedlich wieder strukturiert sind und die Preisfindungslogiken so stark unterschiedlich sind.</p>
<p>10:36 Höchstens unter dem Radar. Das Problem ist aber, glaube ich, die Finanzkraft vieler Hersteller ist mittlerweile so gering, dass die kaum noch über Konzepte in dem Bereich nachdenken können. Bestes Beispiel, schauen sie es nach, Hülsta, wo man gesagt hätte „Okay, wenn dies vielleicht unter die ATM Schiene oder Sonstiges geschafft hätten“/ höchstens unter dem Radar. Dass sie versuchen vielleicht mit anderen kleineren Eigenmarken mal irgendwas zu schaffen und dann sagen „Okay, wir machen mal einen Onlineshop, probieren da mal was“. Aber sehe ich relativ gering.</p>
<p>11:42 Ja, das geht ja nicht mehr anders heute. Ja, absolut. Ja. Bis vor 15, 20 Jahren hat man halt von Hand gezeichnet, aber da blieb es ja oft bei einem Grundriss, den man zeichnete, in Einzelfällen eine Handperspektive dann, die natürlich sehr zeitaufwändig war. Und falls eine Änderung war, war es natürlich auch immer wieder schwierig, dann da dem Kunden was zu präsentieren und dann wurde es halt noch zeitaufwändiger. Deshalb geht das gar nicht mehr anders heutzutage mit so einer Planungssoftware.</p>
<p>13:124 Also es liegt dann ... Zum Beispiel bei CARAT ist es so, dass wir in CARAT den Kaufvertrag komplett ausdrucken, weil das Sinn macht bei dem. Du brauchst eine Stückliste, eine saubere. Da können wir im Prinzip alles, was kundenrelevant ist, inklusive AGBs und Textkonserven für alles Mögliche sauber im Komplettauftrag dem Kunden geben. Das ist das einzige Dokument, was der Kunde erhält.</p>
<p>14:84 Weil man dann eben auch einen gewissen Kollegenkreis hat, mit dem man sich auch austauschen kann. Das ist ja auch wichtig für uns im Verband. Die betriebswirtschaftliche Arbeit halt dahinter und auch andere Angebot vom Verband. Also es ist ja nicht der reine Preis, nicht? Für uns zählt auch dieser Service halt und diese ganzen Konzept, die da entwickelt werden, und auch so was wie Style Scout, was wir hatten, das könnte ein einzelner Händler niemals entwickeln. Oder er könnte, okay, so ein paar generelle Produkte vom Markt könnte er vielleicht nehmen oder ... aber nicht eben unsere Spezialsortimente. Die würde ich alleine da nie reinkriegen. Und auch andere Sachen. Also Verband, das spielt sehr viel da noch mit rein. Intranet, dass ich tagesaktuell die Preise habe, oder überhaupt erst mal dass der Hersteller mich auch beliefert. Und das ist auch immer so die Frage. Ja, und auch Prospekte und Internet und solchen Sachen, also da wird ja auch noch viel, viel mehr angeboten.</p>
<p>16:146 Natürlich hätten wir genug Kunden, die sagen: Hier, gebt mir das mal auf der anderen Seite. Und geschweige denn, dass wir direkt auch dieses Geschäft machen können. Weil, dafür sind wir dann, wir haben eben über Abhängigkeiten gesprochen, von einer Giga-FL2-BEGROS-Union oder so viel zu abhängig, als dass wir uns in Anführungsstrichen erlauben könnten, hier einen Direkt-Vertrieb zu machen. Ja.</p>

18:19 Ja, wir haben da schon den Druck, dass wir da ich sag mal am liebsten komplette Herstellerkatalogen denen bereitstellen. Ja, weil einfach wir oder der Händler dann mehr Möglichkeiten hat. Kann schneller mal auf Knopfdruck dem Kunden sagen, das kannst du auch noch haben und hat auch ein größeres Spektrum der Auswahl ohne das alles körperlich vorhanden zu haben
20:22 Ja, und auch die Montage. Früher hatte eine Küche den Schrank und den Schrank, alles ohne Blockverrechnung. Dann kamen 270er Blöcke. Die kosten das und das. Jedes Teil im Block ist dann separat berechnet worden.
21:13 In der Küche muss man eben schon immer planen. Im Bereich Polster wird nur verkauft, da ist die Planung auch nicht so komplex. Da werden die Polster nur rausgegeben. Es ist einfach eine andere Entwicklung.
21:3 Der Handel muss dem Kunden heutzutage zeigen, was möglich ist im Küchenbereich. Eine Überzeugungsarbeit auf dem Papier funktioniert heute nicht mehr. Das liegt v.a. an der Planungsnotwendigkeit einer Küche, die immer komplexer in der Planung wird, und wo es sehr viele Abhängigkeiten zu berücksichtigen gilt.

Zugehörige Zitate aus den Interviews (Abbildung 35)

1:207 Wenn sie sie selbst produzieren, nicht, wenn sie sie aus einem Topf nehmen, für den eine kleine Lizenz bezahlt wird, dann müssen Sie das sicherlich auch weiterberechnen. Im Kern ist es schon eigentlich angelegt: Daten sind/ Man muss folgendes sagen, die kaufmännischen Daten sind meistens kostenlos. Wir nehmen auch nur Geld für die grafischen Daten bei KPS. Nicht für die kaufmännischen Daten.
2:29 Wir haben ja das Kuriosum, dass die Softwarehäuser immer noch (...) sich vorbehalten, im Bereich Küche, nur im Bereich Küche, die Daten über ihr eigenes System laufen zu lassen. Das heißt, wenn es in ein Küchenplanungsprogramm rein läuft, dann muss es immer über den Planungsprogramm-Anbieter gehen.
2:30 Das wird seit zwanzig Jahren behauptet, dass es technische Gründe hat. Im Polster kriegen wir es auch direkt hin. Tatsächlich gibt es wirtschaftliche Gründe. In dem Moment, wo ich die Daten verteile, verdiene ich Geld damit: „Fünf Hersteller kriegst du kostenlos und die nächsten fünf kriegst du für einen Satz von“.
2:120 Compusoft ist die Muttergesellschaft von SE2, machen Küchenplanungsprogramme. Der größte Wettbewerber von SE1. Also es gibt in Deutschland drei große Küchenplanungssoftware, Carat, Compusoft mit Winner und SE1 mit KPS. Zusammen haben sie 120% Prozent Marktanteil nach eigenen Angaben, faktisch werden die drei in Deutschland 90% Marktanteil haben bei Küchenplanung.
3:45 Also wenn Sie jetzt nehmen SE2, das ist ein Softwareanbieter. Dahinter verbirgt sich zum großen Teil die Firm Compusoft. Die versucht, dadurch die Daten im Standard zu kriegen, um sie anzureichern, um letztendlich ihre Systeme in den Markt zu drücken. Also nicht ne gewisse Neutralität.
4:4 Die Variante ist die Komplexität und auch der Grund für die da verwendete Software. Man könnte ja sonst relativ leicht sagen: Nehmt mal irgendeine CAD-Software. Ja, das stimmt. Damit kriegen Sie eine Planung hin im Sinne von 2-D-Aufsicht und vielleicht sogar 3-D, aber die Komplexität in der Variante kriegen Sie mit einer normalen Software einfach nicht abgebildet. So. Hatte ich eben schon gesagt: Das zieht sich ein bisschen durch den Prozess, weil der Verkäufer, also zum Beispiel das Küchenstudio, natürlich nur was anbieten möchte, was auch faktisch funktioniert.
4:8 Das ist die Blockverrechnung. Und das ist natürlich ein gigantisches Werkzeug, was niemand manuell überblicken kann, keiner, ne? Weil, es gibt, keine Ahnung, 25 anzunehmende Küchenhersteller. Und die haben jeweils acht Modellreihen, jede Modellreihe hat eine eigene Blockverrechnung. Manchmal ist die Dunstabzugshaube im Paket mit dem Herd billiger, manchmal sind die Oberschränke mit dem passenden Unterschrank billiger und manchmal eine Logik: Nimm ein Teil davon, ein Teil davon, einen Kühschrank und das, dann hast du eine Einheit und dann ist das billiger. Das kann halt niemand mehr manuell überblicken, dafür braucht man die Blockverrechnung. Ist heute sicherlich neben der reinen Grafik das stärkste Argument, warum jemand eine Planungssoftware von uns einsetzt.
4:11 Die Datenerstellung und -pflege ist der Kernpunkt in dem Bereich Küchenplanung. Sie könnten am Ende sagen ... Irgendeine CAD-Software werden Sie immer finden, die das grafisch darstellen kann. Aber die Daten sind das Entscheidende. Die bekommen wir von der Industrie zur Verfügung gestellt in sehr, sehr unterschiedlichen Formaten, teilweise in Papier. Die verarbeiten wir und am Ende purzelt dann eben eine Stückliste raus, die mit den Daten identisch ist oder wo sich die Daten wiederfinden, die die Industrie uns irgendwann mal gegeben hat, damit die das auch verarbeiten können.
5:65 Jetzt müssen sie eines wissen, wir haben ja ein Organ in unserer Gesellschaft. D.h., in unserem Gesellschaftsvertrag, Paragraph 5 ist es, glaube ich, Organ, der Beirat, diese Gesellschaft hat einen Beirat bestehend aus vier Organisationen. Das ist VDM, das ist der BVDM, das ist SG1 und der Mittelstandsverbund. Und dann finden Sie auch noch eine entsprechende Liste von Verpflichtungen, die wir diesem Beirat und damit der ganzen Branche gegenüber verpflichtet sind. Ob mir ein Softwarehaus da draußen gefällt oder nicht und ob das ein selbst ernannter Konkurrent sein könnte. Wenn der eine Schnittstelle mit mir schreiben will, muss ich mit dem eine Schnittstelle schreiben.
8:7 Und das ist der eine Part plus eben, dass ich irgendwie die Möglichkeit haben muss, Daten zu kriegen bzw. zu haben. Das bringt nichts, wenn SE1 sich hinsetzt und sagt „ich brauche“ - und da kommen wir so ein bisschen in die Geschichte. Ich sage mal SE1 würde, oder irgendein anderer ERP-Anbieter, würde hingehen und sagen „ich habe einen ganz kleinen Produktkonfigurator in meine Warenwirtschaft reingebaut und das hier ist dann die Spezifikation für die Daten“. Ja dann würden die ganzen Hersteller sagen: „Ja, was bringt mir das? Wenn ich diese Daten jetzt mit unglaublich viel Aufwand generiere, erfasse und was auch immer“. Weil dann gibt's immer noch einen Haufen Händler, die haben Ametras, Cogito oder irgendeine andere Warenwirtschaft und die können nichts damit anfangen. Das heißt, dann müsste SE1 hingehen und müsste sagen, „Ja gut Ok, dann gebe ich diese Spezifikation eben auch an Ametras, Cogito usw.“ und dann würde SE1 wieder sagen - was auch logisch und jeder andere ERP-Anbieter auch sagen würde, ich nehme jetzt SE1 auch nur als Beispiel - „Ja warum soll ich das machen?“. „Warum soll ich jetzt Mannjahre Entwicklung in einen Konfigurator stecken, in so einen Format in was weiß ich was und am Ende schenke ich das meinem Wettbewerb, damit die diesen Wettbewerbsvorsprung quasi auch sofort vernichten können“. Würde kein ERP-Anbieter machen.
8:53 Aber das steht auf einem anderen Zettel. Diese IDM Datei die kommt im Handel ja nie an. Sondern die wird an SE1 geschickt, die wird an Carat geschickt, die wird an Furnplan oder wen auch immer geschickt, nämlich an die Hersteller der Planungssysteme. Die importieren diese IDM Datei und pflegen dann von Hand noch die wirklichen Konfigurationsregel da dran. Was wann wie mit wem geht und die Relation zu welchen 3D Objekten und so weiter und so fort. Das was der im Helikopter sitzende Entscheidungsträger vor Augen hat, wenn er an Küchenplanung denkt, nämlich das Planungssystem, das hat mit dem, was da am Ende als IDM reingesteckt wird, oder am Anfang besser gesagt, nichts zu tun.

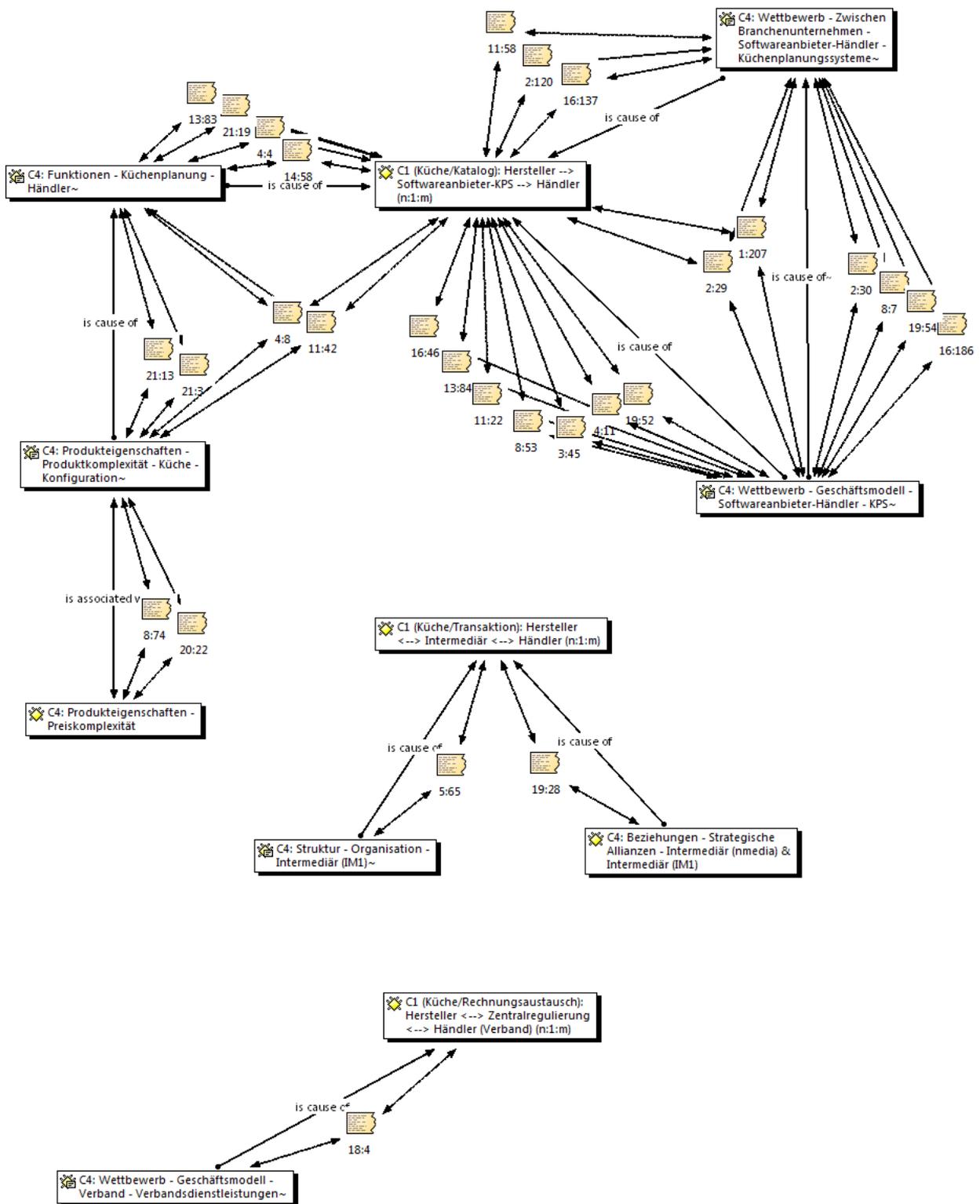


Abbildung 35: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Küche)¹¹³

8:74 Und nun kommt noch dieses Preislevel dazu. IM1 sagt „Okay man hat Listenpreise und der Händler kalkuliert das für sich.“ Jawohl. Das

¹¹³ Abbildung aus ATLAS.ti

funktioniert auch bei WMF mit 3000 flachen Artikeln, nur wenn ich halt/ im Polsterbereich, das ist ein schönes Beispiel/ wenn ich auf das Level gehe, und das ist nun mal die Realität, dass der Einkäufer von FL1 mit den Leuten von Polipol spricht und sagt „Begros Konditionen, schön und gut, aber dieses Sofa in diesem Leder, da kriegen wir nochmal 5%.“ Jawohl alles klar. So da muss irgendwie noch einmal diese Information transportiert werden, dass er bei DIESEM Leder noch einmal 5% extra bekommt. Das heißt: Im Prinzip eine wirklich korrekte Einkaufspreiskalkulation auf Handelsseite ist eigentlich schon kaum mehr möglich weil da diese Kataloginformation dann auch so stark unterschiedlich wieder strukturiert sind und die Preisfindungslogiken so stark unterschiedlich sind.
11:22 Nein, richtig. Ja, also wir sagen, welche Hersteller wir gerne in Katalogform hätten, SE1 spielt die ein und die Updates, die dann kommen, die überspielen dann immer entsprechend diese Kataloge, die da hinterlegt sind.
11:42 Ja, das geht ja nicht mehr anders heute. Ja, absolut. Ja. Bis vor 15, 20 Jahren hat man halt von Hand gezeichnet, aber da blieb es ja oft bei einem Grundriss, den man zeichnete, in Einzelfällen eine Handperspektive dann, die natürlich sehr zeitaufwändig war. Und falls eine Änderung war, war es natürlich auch immer wieder schwierig, dann da dem Kunden was zu präsentieren und dann wurde es halt noch zeitaufwändiger. Deshalb geht das gar nicht mehr anders heutzutage mit so einer Planungssoftware.
11:58 Die Planungsseite ist halt so, dass es schon diese drei, vier Anbieter am Markt gibt, die alle sehr gute Planungssoftware haben. Die Darstellung ist teilweise ein bisschen anders, die Vielfalt. Ich habe mit zwei, drei Programmen gearbeitet. Für mich war halt KPS immer ein gut aufgestelltes Programm und dementsprechend hat sich das in Verbindung mit der Warenwirtschaft halt ergeben. Aber die Module sind auch vergleichbar, die da am Markt deutschlandweit ... Viele Kollegen, die auch mit anderen Softwaresystemen arbeiten und damit auch gut arbeiten.
13:83 Du lebst im Küchenbereich, das ist der beste Beweis dafür für mich davon, dass es ein Standardformat gibt, wo jeder Industriepartner die Daten liefern kann und jedes Softwarehaus mit seiner Küchenplanungslösung genau diese Daten nehmen und verarbeiten kann. Die reichern das dann um grafische Komponenten an. Jeder macht es ein bisschen anders, der eine schöner, der andere weniger schön, der andere geschickter, der andere so, ist egal. Aber grundsätzlich kann es ja jeder.
13:84 Und da kannst du im Prinzip, ob du jetzt ein Compusoft, das Winner-Programm nimmst, oder ob du KPS design-studio nimmst oder ob du CARAT nimmst, vom Stamm her dieselben IDM-Daten vom Kern her nutzen, die halt einfach individuell grafisch angereichert werden.
14:58 In der Küchenbranche, wer das nicht hat, braucht sein Küchenstudio nicht aufmachen. Ganz klar.
16:46 Ja, das war ja immer noch eine schöne Dienstleistung, an der Compusoft ein bisschen Geld verdienen konnte, ne?
16:137 CARAT hat in vielen Bereichen in der Branche natürlich häufig in der Vergangenheit schweres Standing gehabt durch die 100-prozentige Eigentümerschaft des MHK-Verbandes, was zum Beispiel bis vor vier Jahren noch so ... haben wir alle Blockdaten, die CARAT direkt gekriegt hat von Nicht-MHK-Verbänden, weil CARAT ja nicht nur bei MHK platziert ist, sondern genauso bei anderen Verbandskunden ... durfte CARAT keine Blöcke mit Preisen kriegen, da haben wir extra eine Abwicklung für CARAT gehabt, da standen die Preisinformationen. Das heißt, der Kunde konnte zwar den Block einspielen, aber den Preis musste er selber einpflegen nachher.
16:186 Weil, die haben dadurch ... Weil, CARAT war früher, ähnlich wie Winner, nur im Küchenstudienbereich präsent. Und die haben sich durch die Übernahme von Orgadata die ganze Großfläche dazugeholt, Segmüller, Küchen aktuell und so weiter, diese ganzen Dickschiffe, die jetzt nicht von SE1 früher betreut wurden, waren auf einmal bei CARAT mit drin. Und dadurch hat sich da natürlich einiges massiv gewandelt.
18:4 Genau, das ist die zentrale, originäre Funktion auch unseres Verbandes. Die Zentralregulierung, zum Beispiel das ist ja auch ein Services den wir ja auch für unsere Gesellschafter erbringen, aber auch für die Industrie. Wir verhaften ja durch die Delkrederhaftung für die Bezahlung der Ware auch.
19:28 Das kann ich aber nur automatisieren, wenn die Stammdaten stimmen. Also sagt IM1 ich muss Stammdaten zur Verfügung stellen, habe ich aber nicht, kriegt ich von nmedia. Damit nmedia die Stammdaten machen kann, kriegen die Geld von der Industrie für die Bestellungen. Also ist der Deal alle Bestellungen die wir per EDI an IM1 bestellen, schickt IM1 an nmedia weiter und nmedia schickt die Bestellung dann an WMF, Glascore weiter und kriegt für jede Bestellung irgendwo einen Centbetrag Geld bezahlt, damit die wiederum Geld haben bei nmedia die Stammdaten aufzubereiten. Das sind so die Deals die im Hintergrund bei EDI laufen. Aber das ist dann nicht bei Polster und Küchenstools sondern Fachsorment.
19:52 Ja, die bereiten die im Prinzip auf. Und da kriegt man als Carat Kunde die Daten von Carat und als SE1- oder KPS-Kunde die Daten von KPS, wenn die dort aufbereitet sind. Wobei die wiederum ja auch von dem Branchenstandard die Daten bekommen
19:54 Die KPS und Carat die unterscheiden sich ein bisschen dadurch, primär eigentlich wer ist hier so ein bisschen graphisch führend und wer kann besser 3D und Rendering. Und deswegen veredeln die natürlich diese kaufmännischen grafischen Daten die sie jeweils bekommen. Damit die selber versuchen ein ganz anderes, besseres 3D-Erlebnis oder Oberflächenfinish - Hochglanz mit Verspiegelung - zu machen, wie der andere. Das programmieren die jeweils selber hinzu. Deswegen veredeln sie die Daten.
20:22 Ja, und auch die Montage. Früher hatte eine Küche den Schrank und den Schrank, alles ohne Blockverrechnung. Dann kamen 270er Blöcke. Die kosten das und das. Jedes Teil im Block ist dann separat berechnet worden.
21:13 In der Küche muss man eben schon immer planen. Im Bereich Polster wird nur verkauft, da ist die Planung auch nicht so komplex. Da werden die Polster nur rausgegeben. Es ist einfach eine andere Entwicklung.
21:19 Die KPS versuchen ja nicht nur, HeK2 Küchen abzubilden, sondern möglichst viele Hersteller. Dadurch können sie gar nicht so präzise sein wie die Produktionssysteme der Industrie. KPS sind vor allem zum Verkaufen da, nicht zur direkten Übergabe der Planung in die Produktion.
21:3 Der Handel muss dem Kunden heutzutage zeigen, was möglich ist im Küchenbereich. Eine Überzeugungsarbeit auf dem Papier funktioniert heute nicht mehr. Das liegt v.a. an der Planungsnotwendigkeit einer Küche, die immer komplexer in der Planung wird, und wo es sehr viele Abhängigkeiten zu berücksichtigen gilt.

Zugehörige Zitate aus den Interviews (Abbildung 36)

1:30 Obwohl der Wille mehrfach angedeutet worden ist, dass man auch für die Grafik einen Standard haben möchte, haben die Softwarehäuser das abgelehnt, weil das ihr Unterscheidungsmerkmal war. Weil ansonsten ist ja nachher jede Software austauschbar.
3:39 Und das zweite, was sie auf dem Radar haben müssen. Weil sie sagen wegen Druck. Die Industrie ist ja, bis auf wenige, nicht Produzent ihrer Möbel unter ihrer Marke, wie früher Rolf Benz oder Cor oder Hülsta. Sondern, wenn sie Begros nehmen, haben die ihre eigene Modellschiene Mondo. Das heißt, die Industrie darf gar nicht gegenüber dem Konsumenten eine Marke bilden. Weil sofort dann die Möbelhäuser sagen, „da kaufen wir nicht mehr“. Weil man will ja die Industrie klein halten. Und wenn die Industrie draußen beim Endkonsumenten nicht bekannt ist/ Also ich sag mal ein Großteil der Konsumenten hat diesen Schrank, aber keiner weiß, dass der von ihnen kommt, ist der Wert ihres Unternehmens auch nur so lange der Wert wie die, die diesen Schrank für sie verhöckern, auch noch weiter bei ihnen bestel-

4:26 Es gibt da durchaus ja Nachfrageoligopole, entweder weil der Möbelhändler selber so groß ist, Beispiel FL2, oder weil er über einen Verband die Einkaufskraft bündelt. Die lassen sich ja von den Herstellern eigene Sortimente machen. Da ist eigentlich nicht beliebig gewollt, dass man weiß, dass das Modell XY identisch ist mit einem anderen von einem anderen Verband.
4:28 Da ist eigentlich nicht beliebig gewollt, dass man weiß, dass das Modell XY identisch ist mit einem anderen von einem anderen Verband. So. Das ist grundsätzlich immer ein Verhinderer von Standardisierung.
4:29 Das hat viel mit der Reklamation zu tun. Eine Reklamation von einem Polstersofa ist ja eher, wenn an dem Polstersofa irgendwas kaputt ist. Beim Transport ist vorne das Leder aufgekratzt worden, irgend so was. Wohingegen bei einer Küche die Reklamationswahrscheinlichkeit ja viel, viel höher ist, dass bei der Planung irgendwas schiefgelaufen ist. Es stellt sich dann vor Ort raus: Der Kamin, der davor gebaut ist, ist doch 40 tief und nicht 35 und jetzt passt das nicht. So. Und da ist der Wunsch nach einer Automatisierung, Querstrich Standardisierung viel, viel größer als im Polsterbereich, auch was platzieren angeht. Ob Sie das Sofa jetzt genau da hinstellen, wo Sie das gedacht haben, oder 20 Zentimeter weiter oder es ein bisschen rumdrehen oder so, spielt ja faktisch keine Rolle. Die Küche können Sie nicht 20 Zentimeter rumdrehen.
6:90 Irgendwelche Prozesse vorwärts zu bringen, Reklama abzubauen usw. Ein gemeinsames Interesse, wo die dann volles Rohr reingehen. Softwarehäuser haben auch Interessen. Die möchten natürlich auch entsprechend Umsatz machen und vielleicht auch irgendwelche Dienstleistungen oder Produkte schützen. D.h. über so einen Standard, wenn der wirklich vollständig kommt, ermöglicht es natürlich jedem anderen Softwareunternehmen da auch, mit einem Produkt entsprechend reinzugehen. Und das ist mit Sicherheit auch so eine Angst, die das ein oder andere Softwarehaus bestimmt auch hat. Demzufolge auch manchmal das Agieren. Da könnte es natürlich auch sein, dass da zwei, drei Softwarehäuser, die ziemlich mächtig sind, weil sie ganz viele Handelskunden haben, einfach ähnliche Interessen in diesem Bereich haben. Obwohl, eigentlich würde es ja das Ganze voranbringen, wenn man wirklich die Daten soweit hätte, dass auch ein x-beliebiges Softwarehaus halt damit arbeiten könnte ohne eine Datenerfassung hochziehen zu müssen, weil die kostet erstmal richtig Geld und da brauche ich erfahrene Leute und Tools usw. Da ist man ganz schnell im siebenstelligen Bereich.
16:160 Haben Sie aber einen Kunden, wo Sie schon merken: Hah, da landen wir vielleicht bei 25- oder 30.000, der kauft garantiert eine Musterring-Küche günstiger ein als eine HeK1 Küche. Da stehen dann aber von uns ... Wir haben ja dann auf den Clips ist überall Musterring drauf, überall das eigene Logo von Musterring auf allen Fertigungsunterlagen schon und, und, und. Das heißt, dieses ... Einerseits wollen wir Marke werden, andererseits als No-Name irgendwo mit einer Handelsmarke ... beide Entwicklungen haben wir. ECO zum Beispiel ist nur ein interner Titel. ECO-Küchen werden Sie draußen nirgendwo finden, das ist immer eine reine Handelsmarke. Die wird immer unter einem anderen Namen verkauft.
19:109 Auch im Küchenbereich, wo ganz viel geändert wird. Und wird die Front dann doch von weiß in Magnolie bestellt. Wenn der Verkäufer dann das in seinem KPS, in seinem Planungssystem nicht ändert und die Planung neu an die Warenwirtschaft übergibt. Das ist ganz oft früher der Fall gewesen. Da hatten wir die erste Planung, die der Kunde gemacht hat. Mit erster Frontauswahl, erster Griffauswahl. Stand dann in der Warenwirtschaft drin, stand so auf der Rechnung. Mittlerweile hat die Planung zwar geändert, aber dem Lieferant direkt die Planung zugeschickt, das KPS. Der Hersteller hat es richtig produziert. Der hat es bekommen, da sind ein paar Teile defekt. Jetzt kommt dann der Reklamationsvorgang. Der Reklamationsvorgang, der wird nicht im Planungssystem gemacht. Der Reklamationsvorgang wird in dem ERP-System, also dem MHS gemacht. Und da bezieht man sich plötzlich auf die aller erste Rohplanung vom Verkäufer, wo andere Griff und andere Front war. Die Teile zwar, bei der Reklamation, wie gesagt, Lieferscheinnummer, die Rechnungsscheinnummer mit. Das heißt der Hersteller könne schon gucke, was habe ich für den Kunden produziert. Tut er meistens (unv.), unter Druck, muss schnell gehen. Ich sage, bitte einen Unterschrank, so in der Farbe in Magnolia. Bub, bub, bub, bub. Magnolia-Schrank, VS1 (unv.), bub auf umsonst. Kriegst du hier. Drei Griffe waren defekt, dann schickt der drei Griffe zu. Hatten wir tausendfach. Weil was abgeändert wurde in der Planungswelt, aber dann wird irgendwie fernmündig oder (unv.) (autonom), die Sachen auch umgestellt hier. Was (unv.) keine Bestellung angenommen per E-Mail, per Telefon, gar nichts.

Zugehörige Zitate aus den Interviews (Abbildung 37)

1:108 Der Wettbewerb der Verbände ist natürlich sehr groß. Dann natürlich auch zwangsläufig für die Mitglieder. Es gibt ja eindeutig einen Trend sehr stark hin zum Verbandssortiment, das der andere Verband nicht mal gerade eben auch haben kann. Es ist zwar der gleiche Hersteller im Hintergrund oft, aber er baut andere Modelle. Auch spürbar andere Modelle, nicht nur „bei denen gibt es nur die Holzart und bei denen gibt es nur die Größe“, sondern wirklich andere Modelle.
1:173 Wenn das noch weiter individueller wird und wenn es sich dann auch verschiebt, dass es mehr Große gibt/ Der Anteil der Großen im Möbelhandel war ja vor 10, 15 Jahren noch relativ wenig. Mittlerweile hat sich das verschoben. Jeder kämpft dort für sich mit der Industrie.
2:71 Deshalb traut sich z.B. auch keiner, eigene Geschäfte zu machen, Vertikalisierung mit eigenen Shops, in Deutschland. Ich spreche jetzt nur von Deutschland.
2:148 Also das heißt, Sie haben ein Milieu-Foto, 2D, Sie können nicht drum herum gehen wie im Planungsprogramm. Was ja 3D ist, aber dafür können Sie die Farbberatung, also Bezugsberatung machen, d.h. Sie können die Farbe im Raum ändern, den Fußboden, den Sie vielleicht haben. Und dann sagen: „Das passt mir jetzt, welcher Belag passt am besten dazu?“ Und dann wird auch dieses Knautschige und so gemacht. Das funktioniert ziemlich gut. Dazu muss aber in den Stammdaten das Foto mitgegeben mit verschiedenen Layern, das Milieu-Foto, was ich im Zweifelsfalle auch bei meinen Aussendern habe. Dinger, die Sie manchmal in der Zeitung finden
3:11 Der Katalog wird zu Verfügung gestellt, und es gibt heute auch Schnittstellen zur kaufmännischen Berechnung, wo die Daten auch in die ERP-Lösung nach dem Auftrag übernommen wird. Und dann wird aus dem ERP praktisch dann der Bestellprozess angestoßen. Aber die Stammdaten, die kommen entweder direkt über uns im Katalog, dann muss der Kunde aber noch selbst seine Kalkulation eingeben. Also, er kriegt im Prinzip sagen wir mal eine 100er Liste und er kalkuliert dann nochmal selbst. Dann gibt es Verbände, die sagen: „Wir sollen für den Händler den Katalog auch kalkulieren und rausgeben.“ Auch das gibt es. Da gibt es nicht schwarz oder weiß, da gibt es jede Form.

häuser das abgelehnt, weil das ihr Unterscheidungsmerkmal war. Weil ansonsten ist ja nachher jede Software austauschbar.
3:39 Und das zweite, was sie auf dem Radar haben müssen. Weil sie sagen wegen Druck. Die Industrie ist ja, bis auf wenige, nicht Produzent ihrer Möbel unter ihrer Marke, wie früher Rolf Benz oder Cor oder Hülsta. Sondern, wenn sie Begros nehmen, haben die ihre eigene Modellschiene Mondo. Das heißt, die Industrie darf gar nicht gegenüber dem Konsumenten eine Marke bilden. Weil sofort dann die Möbelhäuser sagen, „da kaufen wir nicht mehr“. Weil man will ja die Industrie klein halten. Und wenn die Industrie draußen beim Endkonsumenten nicht bekannt ist/ Also ich sag mal ein Großteil der Konsumenten hat diesen Schrank, aber keiner weiß, dass der von ihnen kommt, ist der Wert ihres Unternehmens auch nur so lange der Wert wie die, die diesen Schrank für sie verhöckern, auch noch weiter bei ihnen bestellen. So läuft das Spiel. Also das Zepter in der Hand haben entweder die großen Möbelhäuser, oder die Verbände. Nicht die Industrie. Es gibt ganz wenige Industriefirmen, auch aus dem Ausland, die machen das Spiel nicht mit. Manche sind daran kaputt gegangen, und manche machen einfach ihre eigene Vermarktungsstrategie.
4:17 Ist im Grunde vergleichbar, die Komplexität ist deutlich niedriger. Sie haben ... ja, es gibt auch Polstermöbel Dreisitzer, Zweisitzer, mit Ecke, Leder, Stoff, Chromfüße, Holzfüße und so was. Ja. Die Komplexität insbesondere in der Logik ist viel geringer. Auch da gilt allerdings: Die Branchenspezifik, gilt für die Warenwirtschaft genauso wie für den Konfigurator von IM2, ist die sogenannte Variante, gibt's zum Beispiel ja auch in der Bekleidungsindustrie. Wenn Sie in anderen Branchen gucken, dann gibt es von einem Artikel sagen wir mal zum Beispiel drei Packungsgrößen. Dann legen die sich einfach drei Artikel an, macht die Warenwirtschaft viel, viel einfacher. Wenn Sie in der Warenwirtschaft eine Variante abbilden wollen, nehmen Sie mal ein Beispiel von gerade, Möbel, Polster in vier Längen mit drei Winkeln, fünf Farben, zehn Stoffe, vier Armlehnen, sind Sie ja sofort bei Tausenden von möglichen Kombinationen und können sich nicht einen Artikel dann anlegen
4:18 Machen im Übrigen einige, speziell kleine Möbelhäuser, die ganz, ganz selten bestellen. Die legen sich für den Fall einer Bestellung den Artikel an. Die blättern einfach im Katalog und sagen: Ja, gibt's auch in Schwarz. Wenn dann einer sagt: So will ich es haben. Dann gehen die dahin und legen sich einen neuen Artikel an, ist natürlich EDV zu Fuß. Die eigentliche Spezialität von uns oder eine der Spezialitäten ist, dass wir auch in der Warenwirtschaft sie sogenannte Variante abbilden können. Das ist ein Tool dann, wo dann auch ... das ist ein Bereich, wo dann auch das Tool von IM2 zum Einsatz kommt.
5:60 Zum Schluss müssen sie aber auch bei den Systemen/ Sagen wir es mal so, da muss man unterscheiden zwischen Stammdaten und Auftragsdaten. Die Auftragsdaten, das sind wirklich, das sind zwar auch strukturierte Daten, aber die sind an sich erst mal unabhängig in der Warenwirtschaft drin. In ihrer/ das Sofa bestellt in der Farbe, in der Sitztiefe, Breite usw. da kodiere ich das zwar aus, aber dazu brauche ich nicht die Warenwirtschaft, da brauche ich nicht die Stammdaten in der Warenwirtschaft haben. Ich habe nur dieses Ding zum Schluss zu Ende. Denn alle warenwirtschaftlichen Prozesse in der Auftragsbestätigung, ein Lieferschein und eine Rechnung geht immer gegen diesen Auftrag. Nicht gegen die Stammdaten. Das ist anders. Und deshalb/ dafür brauche ich die nicht. Ich brauche die tatsächlich in dieser Art und Weise, wenn ich solche Dinge habe in der Regel nur in dem Moment, wo ich sie verkaufe. Danach nicht mehr.
6:29 Ja, weil sie müssen sich vorstellen, sagen wir mal ein Polipol als Beispiel oder irgendein anderer Hersteller, der hat bisher nur Preislisten rausgebracht. Ich kann da nur empfehlen, gehen Sie einfach mal hier in irgendein Handelshaus. Dann lassen Sie sich mal beraten für ein Polster. Da kriegen sie kaum Fußvarianten angeboten oder es gibt eine Vorziehbank oder zwei Vorziehsitze. Da sieht man das Ausstellungsstück, da fragt man vielleicht noch ein bisschen nach Maßen oder Stoffsorten, Ledersorten, da hängen die Bahnen. Meistens ist es dann so. Oftmals weiß der Verkäufer gar nicht, in welchen Varianten ist was lieferbar. Und jetzt stellen Sie sich das Gleiche mal im Ausland vor. Da habe ich ja viel mehr Aufwand diese ganzen Rückfragen zu bearbeiten dann als Hersteller. Da wird wann was bestellt. Ungefähr das Ausstellungsstück, aber der Verkäufer möchte eigentlich mehr anbieten, ist unsicher und stellt irgendwelche Fragen und im schlimmsten Falle bastelt er eine Kommission zusammen, die dann gar nicht passt und gar nicht lieferbar ist. Oder er hat irgendwas falsch eingegeben in seinem Warenwirtschaftssystem, weil Daten hat er so gut wie gar keine außer die Papierunterlagen. Dann kommen da irgendwelche Bestellungen, die dann vielleicht sogar Reklaverursachend sind und solche Reklamationen gerade im Ausland sind verdammt teuer. Also das kostet immer richtig und dann geht es zurück. Aber wer bezahlt das dann?
6:52 Ja die Datenverfügbarkeit war im Bereich Polster einfach nicht da. Was einen eigentlich auch wundert, weil seit über 10 Jahren gibt es da irgendwelche Bestrebungen oder diese anderen Dienstleister, also diese hier, Crystal, die sind ja schon seit über 10 Jahren in der Branche irgendwie aktiv. Dann ist schon die Frage: Wieso ist da in den 10 Jahren nicht das passiert was jetzt innerhalb der letzten 2 Jahre da passiert? Das ist eigentlich nur passiert, weil die ein wenig Druck gemacht haben, weil es die ersten Applikationen dann im Handel gab und der Handel wirklich ein Abnehmer war und dann auch Daten gefordert hat, weil er plötzlich die Mehrwerte sieht.
6:56 Ob die Bestellung jetzt in Papierform, elektronisch oder per Email mit PDF zurückkommt, ist aus meiner Sicht fast zweitrangig. Das wichtige ist das erstmal eine vernünftige Bestellung rauskommt, und dass wirklich ein Sofa/ dass alle Varianten, die zu so einem Sofa gehören, also ob es die Farbe ist, die Stoffart, das Leder, die Armlehne, dass das richtig beschrieben ist. Das inhaltlich die Bestellung vollständig ist, so dass der Hersteller eigentlich gar nicht rückfragen müsste beim Handel. Das ist erstmal die mächtige Hauptaufgabe, und die ist noch nicht ganz erledigt. Also so arbeiten jetzt erstmal ein paar Handelshäuser, die gerade mal Konfiguratoren haben. Das ist erstmal noch ein kleiner Marktanteil. Da muss man dran arbeiten, dass das einfach mehr wird. Und dadurch hat man erstmal den wirklichen Mehrwert und auch eine riesen Ersparnis auf Händlerseite und auf Herstellerseite.
8:76 Bei dem Thema Preisfindung sieht die Welt schon wieder ganz anders aus. So und dann machen es sich die Leute halt, von (...) die beim SG1 sitzen/ wieder extrem einfach, denn es gibt halt Basispreise und Aufpreise. Jawohl. So. Das reicht einfach nicht einmal Ansatzweise aus und dann kann ich auch momentan um Beispiel in diesem Format/ auch ein schönes Beispiel/ Ich kann, weil eben dieses Format nur Entscheidungstabellen einfachster Natur kennt, und ich kann quasi eine Entscheidungstabelle aufmachen, habe irgendein gedankliche/ die Spalten sind Optionen: Bezüge, Füße, was weiß ich was. Die Zeilen sind gültige oder ungültige Kombinationen dieser Ausprägungen. Und auf der Ebene der Entscheidungstabellen lege ich fest, ob jetzt die Zeilen gültige Kombinationen oder ungültige Kombinationen sind. So. Aber in ganz vielen Fällen hängen eben bestimmte Teilbereiche der Preisfindung von mehr als drei Optionen ab. Schon geht es nicht mehr, oder es muss ausmultipliziert werden
8:74 Und nun kommt noch dieses Preislevel dazu. IM1 sagt „Okay man hat Listenpreise und der Händler kalkuliert das für sich.“ Jawohl. Das funktioniert auch bei WMF mit 3000 flachen Artikeln, nur wenn ich halt/ im Polsterbereich, das ist ein schönes Beispiel/ wenn ich auf das Level hingehe, und das ist nun mal die Realität, dass der Einkäufer von FL1 mit den Leuten von Polipol spricht und sagt „Begros Konditionen, schön und gut, aber dieses Sofa in diesem Leder, da kriegen wir nochmal 5%.“ Jawohl alles klar. So da muss irgendwie noch einmal diese Information transportiert werden, dass er bei DIESEM Leder noch einmal 5% extra bekommt. Das heißt: Im Prinzip eine wirklich korrekte Einkaufspreiskalkulation auf Handelsseite ist eigentlich schon kaum mehr möglich weil da diese Kataloginformation dann auch so stark unterschiedlich wieder strukturiert sind und die Preisfindungslogiken so stark unterschiedlich sind.
8:132 Und es da momentan auch gar nicht unbedingt im Fokus das was der konfiguriert hat tatsächlich im Warenkorb zu verkaufen. Das ist auch schon ein par mal passiert, aber die/ (...) der Mehrwert liegt momentan da noch woanders, weil auch sag ich mal ab einem gewissen Preislevel der Kunde es eh nicht mehr online kauft, ohne es sich nochmal angeguckt zu haben und mit dem Verkäufer gesprochen zu haben.

<p>Aber da ist einfach der Primärnutzen da zu sehen, dass der Händler den Kunden vermittelt über die Konfigurationsmöglichkeiten, wie viele Möglichkeiten es einfach gibt. Der Kunde macht sich da oft gar keinen Kopf darum, was ist alles machbar mit einem Sofa und so weiter. Und wenn ich natürlich bei FL3 schon mal Zeit investiert habe, mir etwas zu konfigurieren und mich damit auseinanderzusetzen, dann geh ich am Ende auch automatisch zu FL3 und kuck mir das da weiter an. Plus, das wir eben, sag ich mal, einen bestimmten Aspekt unserer Architektur, nämlich die Tatsache, dass wir einen Konfigurationsserver haben, und die Konfiguration nicht in einem Frontend passiert, machen wir uns dort zu nutze, dass wir eben eine Konfiguration sozusagen speichern, einen Pincode vergeben, und der Kunde kann einfach diesen Pincode nehmen, kann in ein Verkaufshaus gehen, kann jeden beliebigen Verkäufer ansprechen und er kann auf seinem Tablet oder in der Auftragsfassung diese Pinnummer eingeben, und kann genau da weiter machen, wo sie zuletzt aufgehört haben. Und das ist natürlich genau der Punkt, wo ich sonst wenn ich soetwas konfiguriere und sage „Ja, das ist eigentlich ganz cool, aber das kostet 4 Riesen, ob ich das jetzt wirklich mache“ mache ichs zu und verwerfe das. Und so kann ich sagen „Hey, Pinnummer merken, zu FL3 gehen“ und kann denen meine Fragen stellen, kann mir das Leder nochmal anfassen und kann das dann zu Ende machen. Und das passiert wohl doch überraschend häufig sag ich mal. Das hat selbst FL3 überrascht, dass da tatsächlich Kunden im Haus stehen und sagen „Hey ich hab so eine Pinnummer gestern gemacht, das würde ich jetzt gerne zu Ende machen“.</p>
<p>9:22 Wir selbst kommunizieren zu unseren Gesellschaftern ausschließlich über unser Intranet. Wir haben rund 8.000 Artikel alleine für unseren E-Commerce Bereich, von den rund 12.000 oder 13.000 Artikel, die wir sowieso elektronisch erfasst haben. Die die Händler bei uns elektronisch abrufen können, um sie dann praktisch in ihr Warenwirtschaftssystem zu überspielen, oder auf ihrer Intranetseite, ob das unser System ist oder ein anderes System, zu integrieren. Also die Möglichkeit besteht, da sind wir schon, ich sag mal, relativ weit.</p>
<p>9:72 Alle Artikel, denn die Artikeleingabe, die Artikel einzupflegen, die ist ja mit einem sehr großen Aufwand verbunden. Foto, Maße, Höhe, Breite, Gewicht, alles was dazu gehört, das war eine ungeheure Herausforderung. Die Daten können die Händler von uns, von rund 8.500 Artikeln, kriegen die bei uns, wenn die unser System nehmen/ können die 1 zu 1 übernehmen. So, das heißt, diese ganze Datenpflege.</p>
<p>9:79 Wenn der Händler eine große Baustelle vor der Tür hat, ist er stationär nicht erreichbar. Das merkt er dann. Wenn ich ich im Internet nicht erreichbar bin, ist das im Prinzip genauso. Das Verbraucherverhalten ändert sich und das ist etwas, was vielen unserer Gesellschafter so nicht bewusst ist. Einerseits reden wir vom demographischen Wandel. Der ist definitiv da, dass wir einen Überalterung der Gesellschaft haben.</p>
<p>9:81 Wir müssen einfach sehen, die jungen Menschen haben andere Informationsquellen. So, und dann muss ich mich im Internet tummeln und gut präsent sein. Gegebenenfalls auch über Facebook, was dann nochmal eine weitere Herausforderung ist. So, und ich kann nicht sagen, ich mach nur Zeitungswerbung, denn die Auflagenzahlen der Tageszeitungen kennen ja leider nur eine Entwicklung: Rückwärtsgang. Die Anzeigenblätter sind noch eine gewisse Ausnahme. Hier in Rheinland-Pfalz haben die noch einen besonders hohen Stellenwert. Aber das ist eher so eine spezifische Geschichte von Rheinland-Pfalz, da haben die, weil die gleichzeitig im Mitteilungsblatt der Verbandsgemeinde sind, einen relativ hohen Leseanteil und werden noch nicht sofort weggeschmissen</p>
<p>9:83 Und wir merken auch, dass jetzt im Verhältnis Möbelhaus zu Endverbraucher, durchaus die elektronische Kommunikation ein Thema ist. Es ist zwar sehr schwierig, auch unseren Händlern klarzumachen, fragt die E-Mail Adressen des Kunden ab. Einmal für die interne Kommunikation, dann auch jetzt mit den Restriktionen des Datenschutzgesetzes belegt, aber lasst euch die Zustimmung geben, dass ihr die Kunden nicht nur im Zusammenhang mit der Auftragsabwicklung anmailen dürft, sondern auch gegebenenfalls bei Werbemaßnahmen. Das ist ein sehr langer Weg, die Händler dazu zu motivieren das zu tun, und dann gegebenenfalls auch zu sagen, wenn ich die E-Mail Adressen habe, einen Newsletter zu machen. Der jetzt nicht jeden Tag um die Ecke kommt, der qualifiziert sein muss, aber ich sag mal, drei bis vier Newsletter im Jahr kann ich einem Kunden aus unserer Sicht durchaus zukommen lassen, wenn ich irgendwelche besonderen Aktionen habe oder oder oder. Oder wenn ich sehr serviceorientiert bin und mich so aufgestellt habe, und dann sage „Lieber Kunde, deine Küche wird jetzt ein Jahr alt, wir wollen eigentlich eine Kücheninspektion machen, wann passt es denn.“ Das sind Möglichkeiten, im Sinne von Kundenbeziehungsmanagement, CRM Systemen, aber die werden noch von viel zu wenigen genutzt. Da werben wir auch für das Verständnis. Einige wenige Händler zeigen ja auch, dass es durchaus nicht nur Theorie eines Verbandsmenschen ist, sondern in der Praxis auch gelebt werden kann</p>
<p>12:74 Dann ist es halt deutlich vereinfacht es über IM2-IOIS zu verkaufen. Und man kann ja keine Fehler mehr machen. Allein durch die Anstell-Logiken, wenn ich sage „Dreier-Eckteil, und was kommt da dran.“ Könnte ich ja dann theoretisch sagen, „zeige mir nur die Teile an, die wirklich an dieses Element passen.“ Und ein Leih-Verkäufer sage ich jetzt einfach mal, der gerade neu ist, der baut da vielleicht ein Element dran mit einem Bettkasten. Das passt aber gar nicht mit der Spitzecke an der Seite, weil es sich überschneidet. Und das könnte er gar nicht, wenn er über diese Anstelllogik geht. Natürlich gibt es da mal einen. Das kann mal passieren. Das ist aber wirklich die Ausnahme, dass der Hersteller die Daten falsch gepflegt hat. Aber das ist, wie gesagt, wirklich die Ausnahme und dadurch erleichtert es UNGEMEIN das Verkaufen</p>
<p>13:56 Sehr wichtiger Punkt, ja. Sehr wichtig. Wir wissen, das ist leider so, ja, im Handel in der Möbelbranche ist es halt einfach so, dass du tendenziell immer schlechter ausgebildete Verkäufer am PoS hast, die werden laufend schlechter statt besser. Das ist eine Entwicklung, die man über die Jahre sieht, die man de facto auch fast nicht abfangen kann. Und die Teilzeitquote wird immer höher. Und eine höhere Teilzeitquote bedingt eine noch einmal schlechtere Verkäuferqualität, weil der natürlich nicht so viel anwesend ist und sich noch weniger mit Dingen beschäftigen kann.</p>
<p>13:58 Das bedingt einfach, ganz, ganz wichtig, den mit Werkzeugen auszustatten, dass er einfach irgendwie verkaufsfähig wird, obwohl er wenig Ahnung von der Materie hat. Und das schaffst du natürlich nicht, indem du gedruckte Kataloge im Schrank hast, einen Kubikmeter Kataloge, und ihn mit irgendwelchen Schulungen zutrichterst. Er wird deswegen nicht besser werden. Da sind andere Wege notwendig.</p>
<p>13:160 Weil, das müssen Sie sich in der Praxis vorstellen: Sie gehen jetzt in ein Möbelhaus rein und dann haben Sie von einem ... hülsta ist da zum Beispiel ein gutes Beispiel, eine riesengroße Firma, da gibt es Schlafzimmer, Wohnzimmer, alles Mögliche, Korpusmöbel, gehen jetzt dorthin in die Schlafzimmerabteilung und sagen: Ich hätte gerne das Bett da. Was gibt es denn das noch? In welcher Holzfarbe gibt es das noch? Und in welcher Größe gibt es das? Dann ist die Frage: Was wollen wir einem Verkäufer heute geben? Ich würde jetzt mal sagen: Ungeachtet der technischen Machbarkeit würde ich ihm gerne ein iPad geben, wo er einen QR-Code am Preisschild abscaant im Idealfall, dann öffnet sich das Bett in einem Konfigurator, der wie auch immer geartet ist, und ihm sehr, sehr rasch die Möglichkeit gibt, dem Kunden an der Ware Auskunft zu geben: Welche andere Farbe gibt es das? In welchen Größen gibt's das? Was kostet das? Was hat das für eine Lieferzeit? Bum, bum. Dann ergibt sich im Gespräch vielleicht, dass der Kunde sagt: Aber eigentlich gefällt mir das. Ich hätte vielleicht sogar gerne noch den Kleiderschrank dazu und eigentlich gibt es den ja als Schrank-Raum, kann man den vielleicht dann reinplanen? Dann wäre es irgendwie ganz gut, wenn der Verkäufer mit seinem iPad sagt: Ja, kein Problem, kommen Sie mit mir mit. Ich übergebe jetzt mal das, was wir am iPad schon zusammen konfiguriert haben auf meinen Planungsrechner und setze dann die Arbeit mit dem Kunden am stationären Arbeitsrechner in einer 3-D-Planung in einem hochwertigen 3-D-Planungsprogramm fort</p>
<p>13:188 Die sind zum Beispiel mit Crystal Design relativ verheiratet, soweit ich das weiß. Die beauftragen als Verband bei Crystal Design auch Katalogstellungen und solche Dinge und versuchen schon, glaube ich, eben genau das zu tun, also haben, glaube ich, viele kleine Mitglie-</p>

<p>der, wo du sagst: Die brauchen auch ein System, wo man einfach dann die Katalogdaten fertig zur Verfügung stellt und die können das dann in einer webbasierten Applikation halt nutzen und brauchen da keine große Datenpflege oder nicht so viel Know-how, um das irgendwo zu tun.</p>
<p>13:232 Auf der anderen Seite ist, glaube ich, uns sehr, sehr klar, dass ein Online-Shop darüber hinaus ein ganz wichtiges entscheidendes Werkzeug ist, um einen Kunden anzusprechen und in die Filiale zu bringen. Das wird ... ist für einen ... Die Sicht von einem stationären Händler ist eine ganz andere wie von einem reinen Online-Händler, weil, für uns sind, glaube ich, diese zwei Aspekte einmal wichtig.</p>
<p>14:71 Es ist ja keine reine VB1-Liste. Also der VB1 kann das ja auch nicht in ein Schema pressen. Das wird zwar ein bisschen aufbereitet, dass es einen gewissen einheitlichen Look hat, aber die Artikelnummer letztendlich kommt ja nur vom Hersteller. Die kann der VB1 ja auch nicht ändern. Das muss er ja so übernehmen.</p>
<p>14:84 Weil man dann eben auch einen gewissen Kollegenkreis hat, mit dem man sich auch austauschen kann. Das ist ja auch wichtig für uns im Verband. Die betriebswirtschaftliche Arbeit halt dahinter und auch andere Angebot vom Verband. Also es ist ja nicht der reine Preis, nicht? Für uns zählt auch dieser Service halt und diese ganzen Konzept, die da entwickelt werden, und auch so was wie Style Scout, was wir hatten, das könnte ein einzelner Händler niemals entwickeln. Oder er könnte, okay, so ein paar generelle Produkte vom Markt könnte er vielleicht nehmen oder ... aber nicht eben unsere Spezialsortimente. Die würde ich alleine da nie reinkriegen. Und auch andere Sachen. Also Verband, das spielt sehr viel da noch mit rein. Intranet, dass ich tagesaktuell die Preise habe, oder überhaupt erst mal dass der Hersteller mich auch beliefert. Und das ist auch immer so die Frage. Ja, und auch Prospekte und Internet und solchen Sachen, also da wird ja auch noch viel, viel mehr angeboten.</p>
<p>14:130 Ja, das ist dann die Herausforderung, dass man im Web existent sei muss, obwohl gar nicht so viele Leute im Internet kaufen wollen, aber die Information muss da sein, man muss gefunden werden in der großen Masse erst mal.</p>
<p>15:56 Es wird wahrscheinlich trotzdem diese Pure Player geben. Es gibt ja auch Ware, die extrem vergleichbar ist, was ja im Möbelhandel sonst eher häufig vermieden wird. Und das sind ja auch zwei unterschiedliche Vertriebsideen. Das eine ist natürlich, online, obwohl die großen Pure Player mittlerweile auch mit Eigenmarken oder Umbenennungen da arbeiten, um ein bisschen aus der Preisvergleichbarkeit raus zu sein. Aber im Prinzip gibt es auch einfach Produkte, die finden Sie bei allen Händlern, die sind frei und da entscheidet dann halt der Preis. Da ist dem Kunden ... da hat der Kunde wahrscheinlich schon mal irgendwo draufgesehen bei irgendeinem Möbelhändler und guckt dann einfach: Okay, davon brauche ich jetzt aber acht Stühle. Dann gucke ich doch vielleicht noch mal, ob ich die online irgendwo am günstigsten finde. Dann sind die vielleicht zerlegt, dann kriege ich die als Paket, dann ist es einfach ein komfortabler Weg, anstatt dass ich da vielleicht noch mal irgendwie auf einen Liefertermin 14 Tage, drei Wochen warte, obwohl der bei dem am Lager ist. Oder ich muss mir halt selber irgendwann einen großen Kombi vom Bekannten leihen und dann da hinfahren, je nachdem, was es ist habe ich den Aufwand halt gar nicht.</p>
<p>15:75 Diese Integration ist ja auch zwingend notwendig. Alleine schon im Verkauf erfährt man oft als Verkäufer vom Kunden viel mehr über die Möbel, wo sich der Kunde für interessiert, als man dann selber darüber weiß. Und deswegen so ein bisschen dann halt versuchen, auch die Daten von den Lieferanten dann so zu bekommen, dass wir unseren Verkäufern auch die Möglichkeit bieten, dass die dann halt auf dem gleichen Level wie der Kunde sind. Der Kunde informiert sich im Internet und weiß mittlerweile viel mehr als der Verkäufer, der eigentlich der Berater sein sollte. Und da müssen wir natürlich auch unsere Kollegen auf den gleichen Level bringen und dafür brauchen wir natürlich auch alle möglichen Daten, die es nur gibt.</p>
<p>16:19 Wohnmöbel, die haben ja teilweise noch alte Rechner da stehen, die haben noch nicht mal immer einen PC. Ja? Also das alte MHS-Terminal von SE1 steht da rum, ja? Und da geht ja kein Planer ran. Das heißt, viele Aufträge werden ja noch ganz anders erfasst. Das heißt, diese Notwendigkeit, Daten so schnell draußen zu haben, ist gar nicht so wichtig.</p>
<p>16:72 Und wenn Sie mal in die Möbelhäuser reingucken, das steht dann irgendwo in einer Ecke, aber nicht durchgängig wirklich an jedem Arbeitsplatz. Ich habe das selber vor drei Jahren erlebt. Bei einem größeren Möbelhaus hier in der Ecke wollte ich von hülsta ein Schlafzimmer kaufen und da ich nun auch den IT-Leiter von hülsta ganz gut kannte, habe ich gesagt: Jetzt willst du mal gucken. Ich will da jetzt ... die sollen mir das mit dem Planungssystem machen. Ich weiß ja, wie das funktioniert. Dann hatte ich erst einen Berater erwischt, der kannte das System nicht. Ja, das kann nur eine Mitarbeiterin von uns, die ist da geschult. Das zeigt schon: Die hatten ... ich glaube, da liefen bestimmt fünf, sechs Leute da rum und eine war jetzt in diesem Planungssystem.</p>
<p>16:146 Natürlich hätten wir genug Kunden, die sagen: Hier, gebt mir das mal auf der anderen Seite. Und geschweige denn, dass wir direkt auch dieses Geschäft machen können. Weil, dafür sind wir dann, wir haben eben über Abhängigkeiten gesprochen, von einer Giga-FL2-BEGROS-Union oder so viel zu abhängig, als dass wir uns in Führungsstrichen erlauben könnten, hier einen Direkt-Vertrieb zu machen. Ja.</p>
<p>17:96 Auch wenn die die Daten digital bekommen, möchte zum Beispiel jeder seinem Verkäufer trotzdem noch eine VK-Liste hinstellen. Er braucht einen Katalog. Es gibt auch nach wie vor Kunden, die blättern einfach gerne im Katalog, um sich das anzuschauen. Also ich glaube, da ist auch der Endkunde noch nicht so weit, dass er völlig das digital machen kann. Und der Handel ist nicht so weit. Weil, wenn ich den Katalog oder so was ganz abschaffe, dann muss ich jeden Verkäufer mit einem Tablet oder was ausstatten, damit der hergehen kann und sagen: Ja, HeP2, das ist es. Und da ist das, was ich vorher gesagt habe, da ist der Handel einfach gar noch nicht so weit. Also da haben die jetzt auch noch ihre Hausaufgaben zu machen.</p>
<p>17:116 Es sind nicht nur Inhaber und Spezialisten, es ist auch der ganz normale Verkäufer, aber natürlich in den seltensten Fällen die 400-Euro-Kraft oder dieser Quereinsteiger. Es gibt in der Großfläche genug Beispiele, die viel mit solchen Leuten arbeiten, vom Arbeitsamt und so weiter. Ich möchte jetzt nicht sagen, dass die alle nicht geeignet sind, um Gottes willen, das hört sich ... aber die tun sich natürlich schwer. Wenn ich branchenfremd bin, wenn ich ... also ich würde mir nicht zutrauen, ein HeP2-Produkt zu verkaufen, weil ich mich nicht damit auskenne. Das ist natürlich die große Gefahr. Der geht dann lieber auf ein anderes Produkt und versucht, den Endkunde auf ein anderes Produkt zu lenken, mit dem er sich auskennt.</p>
<p>17:118 Ja, brauchen sie auch. Also Sie werden, wenn Sie selber einfach mal ins Möbelhaus gehen und sich beraten lassen, sich auf der Großfläche schwerer tun, einen geeigneten Verkäufer zu finden, der Sie wirklich produktgezielt informieren kann, wenn Sie jetzt einfach Rückfragen haben, wenn Sie tiefer ins Detail beraten werden wollen. Da ist das dann in der Großfläche meistens schwieriger.</p>
<p>17:121 Da hat sich die Struktur nicht so geändert. Das ist ein Kunde, der gut beraten sein will, der einfach informiert werden will, der betreut werden will im Möbelhaus.</p>
<p>18:19 Ja, wir haben da schon den Druck, dass wir da ich sag mal am liebsten komplette Herstellerkatalogen denen bereitstellen. Ja, weil einfach wir oder der Händler dann mehr Möglichkeiten hat. Kann schneller mal auf Knopfdruck dem Kunden sagen, das kannst du auch noch haben und hat auch ein größeres Spektrum der Auswahl ohne das alles körperlich vorhanden zu haben</p>
<p>19:56 Wo ich der Meinung bin, das brauch man in dem Bereich nicht. Das will auch keiner. Vor allem der Verkäufer will es nicht. Es gibt ja Systeme Wohnraumplanung, die wir auch von KPS-Wohnraumplanungssystem, wollen sie aber alle gar nicht. Es gibt auch Kunden die wollen die Inneneinrichtung sehen und Beratung haben. Das sind aber die wenigsten. Überlegen sie sich mal was da Samstags los ist. Dauernd zack zack: Umsatz schreiben, verkaufen, den Auftrag auf dem Papier bekommen, den nächsten Kunden bedienen. Da kann ich nicht für jeden Kunden eine 3D-Zeichnung, Kerze auf den Tisch stellen und anzünden, Fenster auf Kipp stellen, Vorhänge aufhängen, Bilder an die</p>

<p>Wand. Ja, das ist alles schön. Aber die Kunden gibt es auch, das sind ganz wenige. Die anderen haben den Anspruch nicht. Und deswegen, wenn die Werkzeuge - wenn ich das alles machen muss bei jeder Planung, dann dauert das viel zu lange, der Verkaufsprozess. Deswegen „bub-bub-bub“ von links nach rechts. Da den Longship, da die Ecke, da das Armlehne hin, mit/ohne Funktion, welchen Stoff, welche Farbe. Zeig ich ihnen, okay, zack-zack, fertig. Das reicht den Kunden. Und deswegen werden die Daten auch nicht aufbereitet sondern können wir mit den Industriedaten leben</p>
<p>19:61 Da ist VB2 auch führend. Also die sind was Datenaufbereitung betrifft. Der Verband hat die besten Daten und die meisten hat er. Auch das meiste Geld, wo er in die Mitarbeiter rein steckt. Also. Die sind am weitesten.</p>
<p>19:76 Das heißt, die Kunden kommen heutzutage rein, haben sich vorher im Internet informiert und wissen mehr wie unsere Verkäufer teilweise. Ja gibt es das Produkt auch anders? Da fängt der an irgendwelche Kataloge zu holen, zu blättern. Sag ich Moment mal. Der Kunde, der vorher das Jugendzimmer bei Welle oder bei Busch im Internet angeguckt hat, oder auch Polstermöbel bei Familie Schillig. Die sagen da hab ich gesehen, die Liege die gibt es aber auch mit dem und dem Farben oder die Stoffen. Ja kann man auch? Ja das Gestell gibt es nicht nur verchromt, das gibt es auch in Edelstahl-Optik matt. Ja Moment. Muss ich schnell nachgucken. Der Kunde kommt da schon rein und ist informiert. Sitzt mit dem iPad zuhause und informiert sich vor. Und das muss auch der Verkäufer dann irgendwann mal bei uns lernen.</p>
<p>19:77 Das sind sie noch nicht ganz so weit. Ihr müsst auch mit dem Tablet oder einem Ipad oder was immer rumlaufen und müsst auf der Herstellerseite drauf gehen. Kann ja nicht sein. Der Kunde macht drei Klicks. Dann weiß er, gibt es das Gestell oder nicht? Ihr lauft zunächst mal zehn Minuten weg, um den Katalog überhaupt zu suchen und zu finden. Da blättert jeder drin. Da denkt der auch, die leben hintern Mond. Zuhause macht der Kunde drei Klicks auf dem Tablet und weiß ob es das so oder so gibt. Und der Fachverkäufer, der sucht fünfmal länger und irgendwo ist eine Liste.</p>
<p>19:98 Und viele Bestellungen aufgrund der Komplexität der Ware, ja? Oder das wir sagen, man fängt irgendwann an, du tust einen Konfigurator/ kann ich Dir dann auch den Stoff mit ausdrucken / den Fuß, den der Kunde ausgewählt, da kann der das Bild automatisch auf den Kaufvertrag irgendwie drauf drucken, ja? Was wir auch angefangen haben, wenn wir über den Konfigurator verkaufen. Es gibt ja zehn Mal im Möbelhandel links und rechts, ja? Wo ist Armlehne links, wo ist Armlehne rechts? Wenn ich davorstehe, wenn ich drinsitze, da kommen so bescheuerte Sachen. Wenn sie Gartenmöbel verkaufen/ das waren die ersten großen Gartenmöbelhersteller. Das waren Engländer. Wenn Sie an Engländer denken, die fahren auf der falschen Seite, die kochen schlechtes Essen, die denken immer andersrum. Also ist es bei Gartenmöbel ist links und rechts, wenn man drin sitzt. Achtung! So eine Lounge-Gruppe für den Garten? Armlehne rechts ist da (zeigt sitzend auf die linke Armlehne). Wenn das ein Sofa ist für Indoor, ist Armlehne rechts, wenn Sie davor stehen. Ja, das muss ein Teilzeitverkäufer wissen. Das geht schief.</p>

Zugehörige Zitate aus den Interviews (Abbildung 38)

<p>1:91 Es gibt die Variante einmal, dass der Hersteller Daten pflegt, und IM2 hat darauf angesetzt, das so zu tun.</p>
<p>2:46 IM2 ist natürlich eine besondere Sache und da ist SE1 sicherlich nicht objektiv, weil sie den Vertrieb für IM2 machen.</p>
<p>2:55 Und FL1 hat auf viele Hersteller sanften Druck ausgeübt und jeder, der FL1 als Großkunde hat, hat sich ein IM2-System ins Haus gestellt.</p>
<p>2:64 Die sind aus dem Begros-Verband raus und agieren wie ein Einkaufsverband</p>
<p>2:82 Die haben natürlich Einkaufsverbände, die sich von irgendwelchen Dienstleistern eigene Formate haben verkaufen lassen, siehe diese FL1-Geschichte mit IM2-IOIS.</p>
<p>2:92 und dann gibt es Dienstleister wie die IM1, die sagen „Ach, wir clearen das für Euch, Clearing-Center: Wir klären das für euch.“ IM1 ist ja nicht nur für die Bewegungsdaten zuständig, sondern macht ja auch als Dienstleister Clearing. Das heißt, wenn ich mit irgendeinem Versender in Spanien arbeite, der vom IDM noch nichts gehört hat und auch nicht will, dann regeln die das für einen. Aber das lassen die sich bezahlen.</p>
<p>2:128 macht keine eigenen Planungsprogramme für den Handel, klassisch am Rechner. Weil sie sich auch abgrenzen zur Mutter Composoft. Composoft macht das Planungsprogramm im Küchenbereich. Aber Composoft macht nicht Polster und Wohnen. Was sie aber machen sind so Pad-Lösungen. Pad-Lösungen, Konfigurationen am Point-of-Sale mit Schnittstelle zur Warenwirtschaft. Schön, dann brauche ich kein Desktop-PC mehr. Ich gehe mit dem Pad in die Kojen und bei FL2 können sie das an tausend Punkten in FL2-Geschäften. Tausend Pads haben die rausgeschoben. Dann plane ich meine Polipol- oder Willi Schillig- Garnitur mit der App von Willi Schillig und Polipol, Klammer auf, beides Systeme von SE2. Anbindung an die Warenwirtschaft und ich brauche kein Furnplan mehr.</p>
<p>3:22 Die IM2 Leute kommen mehr von der Konfiguration und die IM1 Leute mehr man nennt es von dem flachen Artikel. Ein Stück Matratze.</p>
<p>3:39 Und das zweite, was sie auf dem Radar haben müssen. Weil sie sagen wegen Druck. Die Industrie ist ja, bis auf wenige, nicht Produzent ihrer Möbel unter ihrer Marke, wie früher Rolf Benz oder Cor oder Hülsta. Sondern, wenn sie Begros nehmen, haben die ihre eigene Modellschiene Mondo. Das heißt, die Industrie darf gar nicht gegenüber dem Konsumenten eine Marke bilden. Weil sofort dann die Möbelhäuser sagen, „da kaufen wir nicht mehr“. Weil man will ja die Industrie klein halten. Und wenn die Industrie draußen beim Endkonsumenten nicht bekannt ist/ Also ich sag mal ein Großteil der Konsumenten hat diesen Schrank, aber keiner weiß, dass der von ihnen kommt, ist der Wert ihres Unternehmens auch nur so lange der Wert wie die, die diesen Schrank für sie verhöckern, auch noch weiter bei ihnen bestellen. So läuft das Spiel. Also das Zepter in der Hand haben entweder die großen Möbelhäuser, oder die Verbände. Nicht die Industrie. Es gibt ganz wenige Industriefirmen, auch aus dem Ausland, die machen das Spiel nicht mit. Manche sind daran kaputt gegangen, und manche machen einfach ihre eigene Vermarktungsstrategie.</p>
<p>3:48 Aber der Ansatz ist bei SE2 ist langfristig sicherlich ein anderer. Die einen wollen ja nur eine Plattform sein, oder ein Daten hin- und herschieben. Die haben aber hinter SE2 einfach ein anderes Ansinnen. Die wollen irgendwann, dass dann letztendlich überall doch nur noch die Systeme von (...) Also ich baue halt einen Mittelknoten und irgendwann sage ich: „Ich bin neutral“. Reichere die Daten so an, dass die immer am besten mit meinen Endsystemen am Point of Sale arbeiten. Damit drück ich natürlich im Point of Sale meine Systeme leichter rein. Und das ist sicherlich, was man bei SE2 wissen muss.</p>

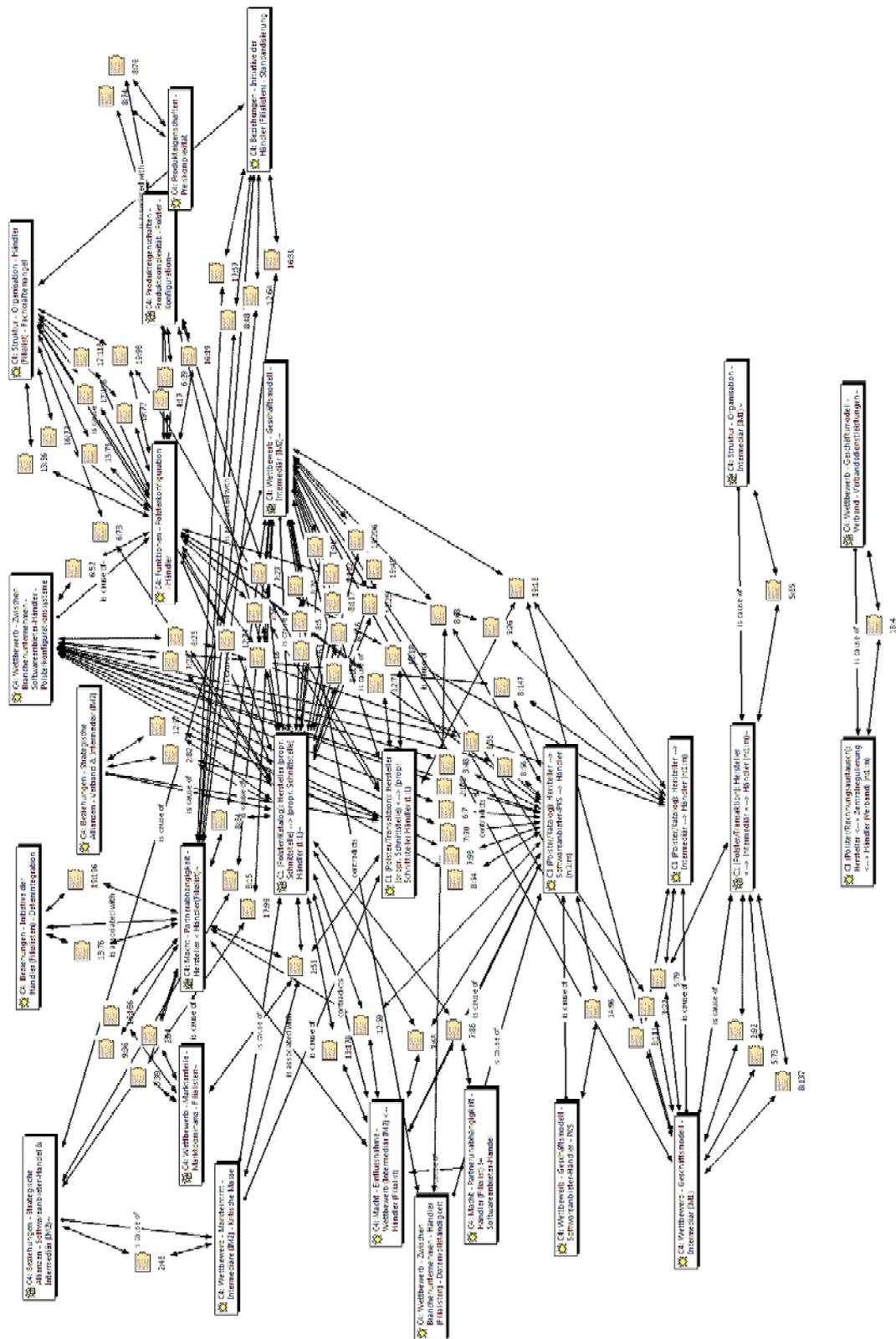


Abbildung 38: Detaildarstellung Einflussfaktoren auf die Konfigurationen auf Ebene der Technischen Realisierung (Polster)¹¹⁶

¹¹⁶ Abbildung aus ATLAS.ti

<p>4:17 Ist im Grunde vergleichbar, die Komplexität ist deutlich niedriger. Sie haben ... ja, es gibt auch Polstermöbel Dreisitzer, Zweisitzer, mit Ecke, Leder, Stoff, Chromfüße, Holzfüße und so was. Ja. Die Komplexität insbesondere in der Logik ist viel geringer. Auch da gilt allerdings: Die Branchenspezifik, gilt für die Warenwirtschaft genauso wie für den Konfigurator von IM2, ist die sogenannte Variante, gibt's zum Beispiel ja auch in der Bekleidungsindustrie. Wenn Sie in anderen Branchen gucken, dann gibt es von einem Artikel sagen wir mal zum Beispiel drei Packungsgrößen. Dann legen die sich einfach drei Artikel an, macht die Warenwirtschaft viel, viel einfacher. Wenn Sie in der Warenwirtschaft eine Variante abbilden wollen, nehmen Sie mal ein Beispiel von gerade, Möbel, Polster in vier Längen mit drei Winkeln, fünf Farben, zehn Stoffe, vier Armlehnen, sind Sie ja sofort bei Tausenden von möglichen Kombinationen und können sich nicht einen Artikel dann anlegen</p>
<p>4:18 Machen im Übrigen einige, speziell kleine Möbelhäuser, die ganz, ganz selten bestellen. Die legen sich für den Fall einer Bestellung den Artikel an. Die blättern einfach im Katalog und sagen: Ja, gibt's auch in Schwarz. Wenn dann einer sagt: So will ich es haben. Dann gehen die dahin und legen sich einen neuen Artikel an, ist natürlich EDV zu Fuß. Die eigentliche Spezialität von uns oder eine der Spezialitäten ist, dass wir auch in der Warenwirtschaft sie sogenannte Variante abbilden können. Das ist ein Tool dann, wo dann auch ... das ist ein Bereich, wo dann auch das Tool von IM2 zum Einsatz kommt.</p>
<p>5:26 Heute machen das die Leute auch schon aktiv. D.h. heute stellen Unternehmen wie Willi Schillig oder Polipol oder wie sie heißen Stammdaten bei uns in die Plattform ein. Und der Einzelhändler aus seiner Warenwirtschaft heraus wechselt in dem Moment, wo er eine Konfiguration machen möchte mit am POS, auf unsere Plattform, wird zu unserem Konfigurator geleitet. Die Konditionen werden im Zusammenspiel mit der Warenwirtschaft ermittelt, der VK-Preis. Und zum Schluss, wenn der Artikel zur Zufriedenheit des Endkunden durchkonfiguriert ist, geben wir dieses fertige Ergebnis an die Warenwirtschaft für die warenwirtschaftliche Nachbearbeitung.</p>
<p>5:65 Jetzt müssen sie eines wissen, wir haben ja ein Organ in unserer Gesellschaft. D.h., in unserem Gesellschaftervertrag, Paragraph 5 ist es, glaube ich, Organ, der Beirat, diese Gesellschaft hat einen Beirat bestehend aus vier Organisationen. Das ist VDM, das ist der BVDM, das ist SG1 und der Mittelstandsverband. Und dann finden Sie auch noch eine entsprechende Liste von Verpflichtungen, die wir diesem Beirat und damit der ganzen Branche gegenüber verpflichtet sind. Ob mir ein Softwarehaus da draußen gefällt oder nicht und ob das ein selbst ernannter Konkurrent sein könnte. Wenn der eine Schnittstelle mit mir schreiben will, muss ich mit dem eine Schnittstelle schreiben.</p>
<p>5:73 Ohne dass ich jetzt hier auf die Tränendrüse drücke. Aber es ist wirklich so. Sie müssen sich vorstellen, ein Unternehmen wie Roller mit seinen hundert und was weiß ich Filialen. Wenn der heute sagt, er macht, ich glaube, mit 230 oder was Hersteller macht der EDI oder irgendwas in der Größenordnung oder Segmüller oder Dodenhof oder wie die heißen. Die haben alle über 200 Lieferanten dran, wo sich auch richtig was dreht nur für EDI. Dann können Sie mal ganz schnell ausrechnen, der zahlt im Schnitt ungefähr zehn Euro pro Partner, das ist das, was ich im Monat da verdiene. Und wenn das ein Roller sagt, dann macht der das nicht mal 148 für die einen, sondern einmal. Also ich verbinde 148 Filialen als Bestellgeschichte mit 200, dann können Sie mal ganz schnell ausrechnen, wie viele Beziehungen dadurch entstehen. Und der bezahlt aber nur für die pro Hersteller zehn Euro im Monat. Dann haben wir noch eine Highwater-Marke eingebaut, dass wenn er mehr als 1900 Euro für die EDI-Schiene, nicht für anderes Business, das ist diese Basis-Schiene, nennen wir das immer, hat, dann darf es nicht teurer werden. Weil war mal so gedacht, weil das ist auch so in der Regel bei 200/ beim normalen stationären Händler ist irgendwo so, bei EDI, bei 250 bis 300 Schluss. Dann kommt der an so Lieferanten ran, wo er einmal im Jahr bestellt. Da haben wir dann andere Lösungen, da verdienen wir Gott sei Dank dann wieder Geld. Der große Vorteil für uns ist eben, dass auch der Hersteller diese zehn Euro bezahlt, d.h. sie verdienen dann von beiden je einmal, und dann wird das natürlich wieder lustig. Aber trotzdem ist diese Leistung, können Sie ausrechnen, was sie an Wartungsgebühren für eine Warenwirtschaft oder so bezahlen. Und wenn Sie hören, wie viele Rechnungen solche Unternehmen pro Monat über uns abwickeln bspw., das ist Wahnsinn. Das ist sechsstellig. Da können Sie dann mal kurz auf die Gebühr runter rechnen. Das ist schon ein Knaller.</p>
<p>5:79 Wenn Sie übrigens auf unsere Website gehen, IM1. Da ist doch ein Reiter drin, Kunden oder Partner heißt das. Da finden Sie eine ganz lange Latte, da finden Sie alle, die in den letzten, ich habe mal eine Periode gesagt, aktiv etwas über unsere Plattform gemacht haben. D.h., wir haben/ wir unterscheiden ja hier zwischen sogenannten Connected Partnern und echte IM1-Anwender. Das ist z.B. wenn Sie da, finden Sie da Unternehmen, die bei uns in der Plattform nur als Lieferant oder Kunde angebunden sind, aber nicht bei uns registriert sind. Also die kriegen/ die sind bei uns angeschlossen, aber die benutzen keine Services bei uns. Das ist z.B. im Accessoire-Bereich so, da haben sie sehr viele Accessoire-Lieferanten, die eigentlich nur am Randgebiet irgendetwas mit Möbel machen. Aber ansonsten Metro oder wen auch immer beliefern. So ein Krümelkram da. Die auch einen eigenen EDI-Konverter schon seit 25 Jahren haben in Anführungsstrichen, weil die schon immer in diesem Umfeld gearbeitet haben. Und die brauchen bei uns dann keine Registrierung mehr unterschreiben. Die sind dann einfach mal so angebunden, weil sonst könnte ich ja meine Handelskunden da ja nicht glücklich machen. Also für die setze ich keine Daten um, sobald wir aber anfangen Stammdaten zu liefern, dann müssen sie Mitglied werden. Stammdaten ist ein anderes Thema. Aber wenn die nur mal EDI-Daten austauschen, dann muss der nicht bezahlen, sondern nur unser Kunde. Da haben wir auch einige hundert dran, weil die Überzeugungsarbeit habe ich mir dann gespart. Aber sobald die jetzt mit weiteren Services kommen wie Statusinformationen, Lieferstatus usw., dann müssen die bei uns dran. Da haben wir zwei Typen: Connected und IM1 registered. Wenn Sie da mal auf die Website gehen, finden sie eine lange Latte. Und da sind wir auch hingegangen, da zeigen wir auch nur die, die in einer gewissen Periode mit uns etwas gemacht haben. Wenn der irgendwann mal ein Test gemacht hat oder irgendwann mal vor sechs Jahren bei uns dran war.</p>
<p>6:7 Wir haben seit relativ kurzer Zeit auch eine Applikation für den Handel. Das ist unser Polsterkonfigurator, aber das ist nur ein Produkt. Es ist ein relativ junges Standbein hier in der Firma und das ist einfach eine mobile Applikation, wo man dann halt konfigurieren kann für den Point-of-Sale. Wird eingesetzt bei der FL2 Gruppe. Basiert voll auf diesem Standard und (...) hat jetzt schon weit über 1000 Anwender, die damit arbeiten. Obwohl alleine bei FL2 sitzen fast schon 1000 Verkäufer, die das einsetzen.</p>
<p>6:25 Im Polsterbereich gibt es genau die gleiche Entwicklung. Also zu Anfang gibt es da ein paar Konfiguratoren, die das unterstützen. Also ein paar sehe ich hier IM2, IM1. Mit den IM1 machen wir auch bisschen was zusammen. SE2/ wir haben so einen iPad Konfigurator. SE1 macht irgendwas mit dem IM2 zusammen, aber da ist man noch nicht so ganz transparent, wie das so richtig zusammenhängt und auch unterschiedliche Firmen.</p>
<p>6:29 Ja, weil sie müssen sich vorstellen, sagen wir mal ein Polipol als Beispiel oder irgendein anderer Hersteller, der hat bisher nur Preislisten rausgebracht. Ich kann da nur empfehlen, gehen Sie einfach mal hier in irgendein Handelshaus. Dann lassen Sie sich mal beraten für ein Polster. Da kriegen sie kaum Fußvarianten angeboten oder es gibt eine Vorziehbank oder zwei Vorziehsitze. Da sieht man das Ausstellungsstück, da fragt man vielleicht noch ein bisschen nach Maßen oder Stoffsorten, Ledersorten, da hängen die Bahnen. Meistens ist es dann so. Oftmals weiß der Verkäufer gar nicht, in welchen Varianten ist was lieferbar. Und jetzt stellen Sie sich das Gleiche mal im Ausland vor. Da habe ich ja viel mehr Aufwand diese ganzen Rückfragen zu bearbeiten dann als Hersteller. Da wird wann was bestellt. Ungefähr das Ausstellungsstück, aber der Verkäufer möchte eigentlich mehr anbieten, ist unsicher und stellt irgendwelche Fragen und im schlimmsten Falle bestellt er eine Kommission zusammen, die dann gar nicht passt und gar nicht lieferbar ist. Oder er hat irgendwas falsch eingegeben in seinem Warenwirtschaftssystem, weil Daten hat er so gut wie gar keine außer die Papierunterlagen. Dann kommen da irgendwelche Bestellungen, die dann vielleicht sogar Reklaverursachend sind und solche Reklamationen gerade im Ausland sind verdammt teuer. Also das kostet immer richtig und dann geht es zurück. Aber wer bezahlt das dann?</p>

<p>6:52 Ja die Datenverfügbarkeit war im Bereich Polster einfach nicht da. Was einen eigentlich auch wundert, weil seit über 10 Jahren gibt es da irgendwelche Bestrebungen oder diese anderen Dienstleister, also diese hier, Crystal, die sind ja schon seit über 10 Jahren in der Branche irgendwie aktiv. Dann ist schon die Frage: Wieso ist da in den 10 Jahren nicht das passiert was jetzt innerhalb der letzten 2 Jahre da passiert? Das ist eigentlich nur passiert, weil die ein wenig Druck gemacht haben, weil es die ersten Applikationen dann im Handel gab und der Handel wirklich ein Abnehmer war und dann auch Daten gefordert hat, weil er plötzlich die Mehrwerte sieht.</p>
<p>6:73 Also ich glaube/ Wir waren ja auch die ersten mit so einem Mobi bei einem Konfigurator. Da haben sie auch zuerst gesagt, was soll das denn. Ich sage ja „Beratung direkt in der Koje neben dem Kunden. Der sitzt in seinem Sofa und wird wirklich sicher darüber beraten. Anhand der Preisliste kann das so ein Verkäufer nicht mehr, der einfach nicht so passioniert ist, und die Superfachleute sitzen da auch nicht in der Fläche.“</p>
<p>7:27 Also wir haben im Sommer 2013 angefangen und haben Ende des Jahres schon den ersten Katalog in den Echtbetrieb geschickt. Das hat gut funktioniert. Es hat sich dann ein bisschen gezogen, bis dann alle oder sehr, sehr viele Modelle draußen waren. Je mehr Modelle dabei sind, desto mehr Sondersachen kommen auf, wo man sagt „da haben wir wieder Sonderregelungen, die müssen wir auch abdecken, oder wir müssen diese Sonderregelung in andere überführen.“ Gleichzeitig haben wir anfangen müssen, das Ganze mit Grafiken zu versehen. Das zusammen war auch ein großer Aufwand, um herauszufinden, welche Grafiken wollen wir, brauchen wir, haben wir, und wie legen wir die so ab, dass sie eben IM2-IOIS automatisch findet und zuordnet.</p>
<p>7:56 Aber natürlich, die Kleinen kommen dann immer sehr schnell und sagen „wir haben dafür kein Geld. Wir würden das gerne verwenden, aber wir brauchen was, wo wir am Besten gar nichts investieren müssen“, und aus dem Grund sind wir jetzt hergegangen und haben aus dem IM2-IOIS heraus eine HeP1 App entwickelt bzw. im Prinzip haben wir der App, die es gibt, noch mal ein HeP1 Branding drüber gelegt, und wir betreiben jetzt noch einen eigenen Server mit IM2-IOIS-Daten, einfach im Laufe dieses Jahres noch den Händler anbieten zu können „okay, wenn ihr keine eigene Lösung habt/ unsere Produkte könnt Ihr auch/ ihr braucht nur ein Tablet oder einen Computer, also irgendein Gerät, mit dem ihr euch mit dem Server verbindet. Ihr bekommt von uns Zugangsdaten, setzt dann euer Sortiment mit euren Konditionen. Ihr könnt eine Verkaufskalkulation drüberlegen und damit mit dem Endkunden konfigurieren und die gleiche Annehmlichkeiten am POS genießen, wie einer, der die komplette Integration hat. Natürlich dann nur mit unseren Produkten. Logisch, weil wir werden jetzt nicht andere Produkte reinstellen.“</p>
<p>7:68 Der auch teilweise Schritte gesetzt hat, wo wir uns direkt bei FL2, sagen wir mal, auf die Beine gestellt und gesagt haben „so geht das nicht“, weil die einfach dann schon versucht haben, eine Lösung wie IM2-IOIS an den Rand zu drängen in Ausschreibungen an die Hersteller, wo man gesagt hat „wir machen IDM, weil das ist das Beste und das funktioniert mit allem und ich würde keinem raten, das andere zu machen.“</p>
<p>7:70 Derzeit als dritter, größerer Softwareanbieter in dem Bereich ist klar Crystal Design. Haben Sie wahrscheinlich auch schon gehört. Mit ihrer (Tiberlösung? Unv.), die aber im Austauschformat letztlich auch auf IDM setzt. Also sie sagen zumindest, sie nehmen auch IDM Daten an und veredeln sie, um das in ihrem System lauffähig zu machen. Das heißt die haben natürlich ein eigenes Format, dass so wie bei IM2-IOIS auch nicht offen ist, das man nur in ihrem System erstellen kann, aber sie haben auch oder bieten zumindest die Möglichkeit IDM Daten zu importieren</p>
<p>7:71 Was aber bisher/ bis Anfang diesen Jahres noch nicht so reibungslos funktioniert hat. Weil das ist ja das Problem, das IDM mit sich bringt, was auch nie in diesen Ausschreibungen ansatzweise erwähnt wird. Man kann das Hundert Mal zum Standard erklären, aber reibungslos funktionieren mit Austausch der Daten, und dass das dann wirklich 100 % gleich dort interpretiert wird wie es sozusagen der Hersteller gemeint hat und er das in seinem System sieht, ist nach wie vor nicht gegeben. Also ich glaube, es gibt eigentlich eh nur IM2-IOIS-Kunden, die wirklich aus einem System das in ein anderes System reinbringen, eben dort auf SE2 - Seite, wo das dann dort wirklich so angezeigt und quittiert wird, wie wir es ausgegeben haben. Weil das haben wir z.B. bei Crystal Design gesehen. Wir haben Daten rausgeschickt, bei denen wir wussten, dass die bei SE2 funktionieren und beim IM2 funktionieren. Bei denen schauen die Daten plötzlich ganz anders aus. Also so einfach ist so ein Datenaustauschformat auch nicht zu definieren. Wo man sagen kann: wenn das so steht, dann interpretiert das jeder Konfigurator gleich.</p>
<p>7:86 Deren Hauptargument war, zumindest was sie mir gegenüber kommuniziert haben, war „sie wollten ein offenes Format“. Sie haben es immer so ausgedrückt. Sie wollten sich nicht IM2 verkaufen, weil, wenn sie das einsetzen, sind sie auf ewig dort verhaftet. Sie meinen mit einem offenen Format, dass sie das so vorantreiben das da jeder bieten kann, dann können sie immer noch quasi am Point-of-Sale oder bei ihnen die Frontendlösung austauschen, weil es ist ja ein Standardformat und das muss ja dann sowieso jeder Softwareanbieter können. Das war eigentlich nur deren Hauptargument, das sie gebracht haben.</p>
<p>7:98 Das war bisher der einzige Versuch von denen, von uns Daten zu bekommen in dem Bereich. Und wirklich hartnäckig und ernsthaft nachgefragt wurde da noch nichts. Aus dem Bereich kommt die Anfrage überwiegend vom Dienstleister, sprich Crystal Design, und da ist halt immer die Frage, ist da wirklich der Kunde dahinter und hat der ihn beauftragt, oder versucht er halt so das Thema zu pushen. Ich habe jetzt immer noch eine offene Anfrage von Crystal Design über Daten für den VB2 Verband, und habe da aber nie mehr was gehört. Vom VB2 Verband sowieso noch nie. Und erstens gegen wir einem Dienstleister sowieso keine Daten, keine Echtdaten, wenn nicht ganz klar der Kunde gesagt hat, dass wir das sollen bzw. dürfen, weil dort ja immer die Konditionen drinstecken. Zum Zweiten sind wir jetzt nicht die/ Solange wir sowieso nicht den Vorteil darin sehen, dass wir die Daten austauschen, werden wir uns diesen Aufwand auch nicht antun. Schon gar nicht, wenn der Kunde das nicht direkt fordert.</p>
<p>8:5 Nur das kann kein ERP-Anbieter so leisten, weil er eben diesen Durchgriff bis auf die Industriedaten oder bis auf die Datenebene nicht hinbekommt. Oder aus verschiedensten Gründen - kommen wir sicherlich noch drauf - in der Vergangenheit nicht hinbekommen hat. Und deswegen heißt das auch Integrator, weil das eigentlich nur dafür da ist, die Daten die von der Industrie kommen, und die Prozesse, die darauf aufbauen, in andere Systeme zu integrieren.</p>
<p>8:15 Das ist eben auch eine unserer Strategien, dass wir sagen, „wir brauchen eine maximal tiefe Integration in die ERP-Systeme und die werden wir nicht einfach so für umsonst bekommen, und deshalb machen wir eben die ERP-Anbieter zu Vertriebspartnern“, die eben auch, sag ich mal, nicht nur dadurch profitieren, dass sie die Schnittstelle bauen und sie verkaufen können, und dafür eine Wartung kassieren, sondern die eben auch, sag ich mal, am Produkt an sich, an den Lizenzumsätzen, die wir dann gemeinschaftlich generieren, profitieren.</p>
<p>8:24 und dann kann ein Hersteller sagen, „okay, ich bereite jetzt meine Stammdaten auf, erstmal auf dem für mich einfachsten Weg, so wie ich am einfachsten rausbekomme und wir bauen für 2-3 Tagen Entwicklungsaufwand einen Import-Mechanismus um das zu importieren“. Anstatt den Herstellern zu sagen: „Hier das ist meine 500 Seiten Buchung für mein Format, jetzt sieh zu!“ Jetzt sind alle schon wieder komplett überfordert oder müssen unglaubliche Geldmengen in die Hand geben. Wir sagen eben bei den Kunden, „gib du mir einfach das, was du mir am einfachsten geben kannst. Wir machen Workshop-Gruppen. Wo hast du da weiße Löcher, die wir irgendwie schließen müssen, und denken uns dann dafür was aus und nehmen quasi diese Entwicklungsarbeit auf uns, um dem Hersteller einen möglichst einfachen Einstieg zu geben“.</p>
<p>8:35 Bestes Beispiel hatten wir hier gerade letztens hier mit Willi Schillig. Wo/ es ging glaub ich irgendwie um die Farbbereitung, dass man</p>

<p>quasi Bilder einfärben kann, um dem Kunden unterschiedliche Farbkonstellationen zu zeigen. Da ist es in dem IDM Standard so definiert, dass man hinter diesen Farbauswahlen RGB-Werte hinterlegen muss, die dann auf dieses Bild angewendet werden. Jetzt hat Willi Schillig das Erfassungstool/ die sind einer der ganz wenigen Hersteller, die ihre Daten tatsächlich über Hand erfassen/ das Erfassungstool von SE2 und FL2 hat die Tablet App von SE2. Jetzt erfassen die ihre Daten und schicken die zu FL2, alles super. Jetzt geht Willi Schillig hin, schickt diese IDM-Datei zu unserem Kunden Mannemakers in Holland, der macht das auf und es geht nicht. Riesen Alarm, IM2-IOIS kann das nicht und wieso geht das nicht. Und bei FL2 und SE2 ist alles super alles toll und hin und her. Und was ist das Endergebnis? Das Endergebnis ist, dass die SE2 Lösung hingeht, wenn die RGB Werte nicht kommen/ also dass quasi die RGB Werte bei dem Erfassungstool nicht Pflicht sind. Und wenn die RGB Werte nicht kommen, dann nimmt der einfach von dem Piktogramm an diesem Stoff das Bild, rechnet den Durchschnittsfarbwert von diesem Bild aus und nimmt einfach den.</p>
<p>8:48 So, und das Ergebnis ist, dass man mit IDM-Polster in der ersten Version wirklich gar nichts anfangen konnte. Null komma null, nichts. So und es ist einzig und allein der Tatsache, das FL2 einen unglaublichen politischen und wirtschaftlichen Druck auf die Hersteller ausgelöst hat, die diesen Druck an uns weitergegeben haben/ Damit meine ich uns IM2/ Die uns gezwungen haben quasi in diesen SG1 einzutreten und auch noch Geld dafür zu bezahlen, sag ich mal, unseren Wettbewerb schlau zu machen/ und die uns dazu gezwungen haben, dieses Format neu zu definieren. IDM 2.4 wurde hier von meinem Kollegen, der da vorne sitzt, quasi im Alleingang definiert, durchgewunken, abgenickt.</p>
<p>8:54 Und ergo musste IDM Küche erstmal um den Faktor 2 an Komplexität erweitert werden, damit man da überhaupt das erste mal Polstermöbel damit abbilden kann. Und das sind alles/ da werden/ da sind natürlich Strukturen und Mechanismen geschaffen, die natürlich daher getrieben sind, dass es zum Beispiel ein SE2 oder irgendeinen Anbieter gibt, der schon fertige Tools hat. Und alle anderen Anbieter Crystal, wir, IM1, fangen bei null an und müssen IDM erstmal implementieren. SE2 hat ja schon eine Toolchain, die auf IDM-Küche basiert, und ist natürlich daran interessiert, dieses Basisformat so wenig wie möglich zu erweitern, damit die eigene Toolchain so wenig wie möglich noch entwickeln müssen, um ein verkaufbares Produkt zu generieren.</p>
<p>8:56 Und was ich eigentlich so schade an dem Thema finde ist, dass es eigentlich eine gute Idee war: „Lass uns einen Branchenstandard, neutral, SG1 und so weiter machen“, und der wieder von diversen politischen Akteuren komplett konterkariert wurde. Weil im Prinzip gab es hier die Furnitec, jetzt haben die sich gesagt: „Okay wir können ja nicht,/ weil wir wollen ja hier gerne die App für FL2 bauen/ wir können ja nicht hier auf der einen Seite vom Tisch sitzen als Furnitec, als derjenige der die Doku macht, und der das ganze betreut, und der vom SG1 beauftragt wird und am SG1 beteiligt ist, und so weiter, und gleichzeitig auch auf der anderen Seite des Tisches sitzen und so eine App bauen“. Da wo IM2 und IM1 und Crystal und so weiter sitzen. Also hat man einfach eine neue Firma gemacht. SE2, und die sitzt auf dieser Seite. Da sitzt jetzt SE2 auf beiden Seiten von diesem Tisch. Hat hier die ganzen Fäden in der Hand, dass es sich in die Richtung entwickelt, wie er es gerade braucht, damit er seine Toolchain nicht erweitern muss, dass es auf IDM basiert und so weiter. Da kriegt er sogar vom SG1 Geld dafür. Was seine Wettbewerber bezahlen müssen. Und nachdem sie dann die App bei FL2 platziert haben, das alles eingetütet haben, werden SE2 und Furnitec verschmolzen zu einer Firma, was da jetzt vor ein paar Wochen passiert ist und fertig. Und alle anderen Anbieter sitzen da und sagen: „Sagt mal Freunde, brennt ihr?“</p>
<p>8:63 Das ist der nächste Punkt, wo man aus meiner Sicht zum Scheitern verurteilt ist. Bei uns ist es ja so, dass wir sagen „Okay das ist auch ein Punkt, den unser Wettbewerb immer stresst, dass wir ein proprietäres System sind, und dass wir uns deshalb niemals durchsetzen werden“. Und das ist auch im Prinzip eine Halbwahrheit. Auf der einen Seite stimmt das. Das Format zwischen Connector und Integrator werden wir nicht einfach so offenlegen, weil da eben Mannjahre von Entwicklung und Know-How drinstecken und wir überhaupt nicht einsehen, warum wir das jetzt einem SG1, oder wem auch immer, irgendwelchen Wettbewerbern offenlegen sollen. Aber es ist ja auch so, dass jeder Händler von uns auch die Industriekomponente hat und damit auch die Möglichkeit hat, diese 33 verschiedenen Formate, die wir mittlerweile können, 33, selber zu importieren.</p>
<p>8:68 Das ist auch unsere Vertriebsmessage an den Händler, dass wir sagen „Wenn du dir SE2 kaufst, kannst du IDM-Dateien konfigurieren. Wenn du Crystal-Design kaufst kannst du unter Umständen IDM-Dateien konfigurieren und die Daten, die irgendeiner in Crystal-Design importiert hat. Du hängst immer in dieser Formatsdiskussion und hast immer das Risiko, dass du dich für eine Lösung entschieden hast, die sich am Ende dann doch nicht flächendeckend durchsetzt. Kaufst du dir IM2-IOIS, dann kann dir das von dem Moment egal sein. Weil es gibt de Facto keine Konfiguratordaten, die wir heute nicht verarbeiten können, also die wir nicht importieren können.“</p>
<p>8:74 Und nun kommt noch dieses Preislevel dazu. IM1 sagt „Okay man hat Listenpreise und der Händler kalkuliert das für sich.“ Jawohl. Das funktioniert auch bei WMF mit 3000 flachen Artikeln, nur wenn ich halt/ im Polsterbereich, das ist ein schönes Beispiel/ wenn ich auf das Level hingehe, und das ist nun mal die Realität, dass der Einkäufer von FL1 mit den Leuten von Polipol spricht und sagt „Begros Konditionen, schön und gut, aber dieses Sofa in diesem Leder, da kriegen wir nochmal 5%.“ Jawohl alles klar. So da muss irgendwie noch einmal diese Information transportiert werden, dass er bei DIESEM Leder noch einmal 5% extra bekommt. Das heißt: Im Prinzip eine wirklich korrekte Einkaufspreisberechnung auf Handelsseite ist eigentlich schon kaum mehr möglich weil da diese Kataloginformation dann auch so stark unterschiedlich wieder strukturiert sind und die Preisfindungslogiken so stark unterschiedlich sind.</p>
<p>8:76 Bei dem Thema Preisfindung sieht die Welt schon wieder ganz anders aus. So und dann machen es sich die Leute halt, von (...)/ die beim SG1 sitzen/ wieder extrem einfach, denn es gibt halt Basispreise und Aufpreise. Jawohl. So. Das reicht einfach nicht einmal Ansatzweise aus und dann kann ich auch momentan um Beispiel in diesem Format/ auch ein schönes Beispiel/ Ich kann, weil eben dieses Format nur Entscheidungstabellen einfachster Natur kennt, und ich kann quasi eine Entscheidungstabelle aufmachen, habe irgendein gedankliche/ die Spalten sind Optionen: Bezüge, Füße, was weiß ich was. Die Zeilen sind gültige oder ungültige Kombinationen dieser Ausprägungen. Und auf der Ebene der Entscheidungstabellen lege ich fest, ob jetzt die Zeilen gültige Kombinationen oder ungültige Kombinationen sind. So. Aber in ganz vielen Fällen hängen eben bestimmte Teilbereiche der Preisfindung von mehr als drei Optionen ab. Schon geht es nicht mehr, oder es muss ausmultipliziert werden</p>
<p>8:84 Also ich bin auch fest davon überzeugt, dass es neben FL2 nie einen anderen Händler geben wird, der IDM-Polster Daten verlangen wird. Und von daher war es für uns eine strategische Entscheidung, das wir eben da weiter drin sind, und auch versuchen, aus möglichst vielen, die IDM-Daten liefern, einen IM2-IOIS Kunden zu machen. Und im Prinzip, den Druck, den FL2 aufbaut, zu nutzen, um IM2-IOIS dort zu platzieren.</p>
<p>8:111 Doch, doch das ist eine Kauflizenz, das ist generell eine Strategie, die wir fahren, die auch ein bisschen aus der Vergangenheit her getrieben ist weil/ IM1 war immer auf dem Trip zu sagen „wir machen hier X Cent pro Transaktion“, oder was auch immer. Das hat den Vorteil, dass die Anlaufkosten unglaublich gering sind und dass, wenn wir natürlich im Wettbewerb mit IM1 stehen, dann sieht es immer so aus „Okay, hier muss ich erst einen 6-stelligen Betrag zum Beispiel investieren, und hier investiere ich 20€ Mitgliedsgebühr plus ein paar Cent für irgendwelche Dinge.“</p>
<p>8:112 Dann sagen natürlich viele „Okay, machen wir erstmal das.“ Okay, können wir mit leben. Wenn er dann verstanden hat, dass es nicht funktioniert hat, können wir uns dann weiter unterhalten. Das haben wir alles schon durch, über Jahre sag ich mal. Und dann gibt es auch viele, die hingehen und sagen: „Ja, aber was ist denn, wenn ich tatsächlich alle meine Hersteller und alle meine Bestellungen darüber, dann</p>

<p>sind das ja auf einmal 20 Riesen im Monat“. Nee, das mache ich nicht. So. Und da ist der Punkt wo wir gesagt haben: „das ist auch im Prinzip unfair, weil warum soll ich jemanden/ also da machen zwei Leute ein Geschäft miteinander, ein Hersteller und ein Händler, und die tauschen dafür Informationen aus. Warum soll ich dann jetzt für jede Bestellung, die die gemacht haben, Geld abknöpfen. Das ist doch nicht mein Bier, wie viele Bestellungen die da wohl machen und Microsoft greift doch auch nicht für jede E-Mail, die ich per Exchange verschicke, Geld ab. Das ist einfach unfair.</p>
<p>8:116 Genau. Nur um das noch kurz zu Ende zu bringen. Also der Preis auf der Herstellerseite setzt sich eben zusammen aus dem Grundpreis für den Connector, dann der Preis für die Integration, das ist entweder, sag ich mal, auch ein Lizenzpreis, der, sag ich mal, die Wartungsbasis erhöht. Wenn ich zum Beispiel IDM Daten importieren möchte, weil ich die schon gemacht habe, oder weil ich in Factory Network zum Beispiel alles habe, weil ich in Navision alles habe, wo wir Standard-Schnittstellen haben, wo wir sagen „Jawoll, die Factory Network Schnittstelle hat uns zwar ein Mannjahre Arbeit gekostet, aber die verkaufen wir für 5.000€ Lizenzgebühren, weil wir die mehrfach verkaufen können“. Und dann ist es so, dass es nach Händlerverbindungen geht, aber nicht auf miet- oder monatlicher Basis, sondern der Lizenzpreis erhöht sich pro Händlerverbindung. Eine Händlerverbindung kauft man in der Regel in Paketen zu 5 Verbindungen 199€. So und wenn ich die einmal gekauft habe kann ich das aufbauen bis es eine Deckelung gibt. Schlagen Sie mich jetzt nicht, ich weiß es nicht. Ich glaube wenn ich als Hersteller 50.000€ Lizenzgebühren investiert habe, dann hab ich dieses Level erreicht, wo es dann Open-End ist, ab dem ich dann unendlich viele Händlerverbindungen haben darf.</p>
<p>8:117 So und ähmm auf der Händlerseite ist es so, dass wir ja im Prinzip IM2-IOIS so stark ins ERP integriert haben, dass es ohne ERP Hersteller sowieso nicht geht und das auch im Prinzip der Vertrieb ohne den ERP Hersteller eigentlich nicht geht. Und die ERP Hersteller gehen in der Regel alle so vor, dass die Preislisten haben, die sich nach der Größe der ERP Installation richten. Also nach Anzahl ERP-User. Und da sind wir einfach hingegangen und haben eine eigene Preisstaffel gemacht, die glaube ich mittlerweile 16 Preisstufen hat, die sich aber nach der Anzahl der ERP-User, nicht nach der Anzahl derer die IM2-IOIS benutzen oder so, sondern nach der Installationsgröße des ERP-Systems richtet. Und sich damit quasi nach Unternehmensgröße richtet. Und da skaliert sag ich mal der Gesamtpreis für das Gesamtpackage mit Stammdatenmanagement, das haben wir auch noch nicht richtig besprochen, weil das auch in dem Kontext wahrscheinlich garnicht so wirklich notwendig ist, aber Stammdatenmanagement, Konfiguration und allem drum und dran skaliert der Preis von 10.000€ bis ins komma irgendwas Millionen für Unternehmen mit ich glaube 16.000 Mitarbeitern.</p>
<p>8:122 Und dann kann ich eben das was heute gar nicht oder nur sehr sehr müßig gemacht wird/ wenn Sie sich vorstellen, sie haben von einem Polipol vielleicht nur 50 Artikel in der Ausstellung stehen und dann sind Sie einmal hingegangen und haben aus dieser Mappe von Hand, so wie der Verkäufer das gemacht hat, 150 verschiedene Artikel konfiguriert, im Taschenrechner den Preis ausgerechnet, plus Armteil sowieso, plus so und so viel für den Motor, plus 20% Aufschlag und so weiter und haben den Preis ausgerechnet und haben den dann in die Warenwirtschaft geschrieben. So und jetzt verhandeln sie mit Polipol neue Preise. Da sitzen Leute wochenlang dabei und machen genau diese 150 Artikel nochmal, nur um festzustellen, dass sich bei 38 oder von mir aus 83, um das plastischer zu machen, Artikel der Preis sich nicht geändert hat und bei den anderen stellen die fest das 2 der 150 Artikel so nicht mehr verkaufbar sind und setzen die auf „Bestellsperre“. Das ist etwas, das mache ich mit IM2-IOIS in 2 Minuten. Indem ich den aufmache, der rechnet die 150 Dinger neu durch und zeigt mir, wie bei einem flachen Artikel, an, wo sich was geändert hat und was nicht mehr geht usw. Und das Ergebnis ist, dass ich damit quasi ein Einkaufstool habe, womit ich flache und Variantenartikel komplett identisch mit einem einzigen Tool mit einem einzigen Workflow und einem einzigen Prozess quasi einheitlich „handeln“ kann. Das ist genau das (...) Das ist das, was wir dem Händler eigentlich verkaufen. Nur dass es halt so komplex ist, das es nicht alle verstehen.</p>
<p>8:137 Dazu kommt einfach, dass viele Wettbewerber bzw. gerade IM1 in dem Sinne muss man einfach so sagen, in der Vergangenheit, bevor das alles wirklich angefangen hat, einfach unglaublich viel verbrannte Erde hinterlassen hat. Weil IM1 ist jemand, ich mach das eigentlich wirklich ungerne über meinen Wettbewerber herzuführen, aber bei IM1 ist es mir mittlerweile wirklich egal. Weil es auch einfach auf keine Kuhhaut mehr geht. Aber IM1 hat es tatsächlich irgendwie geschafft, über EU Fördermittel oder was auch immer, seit über 15 Jahren den Leuten immer wieder die gleiche Pinocchio-Geschichte zu erzählen, von wir haben so und so viel Millionen Verbindungen und wir haben so und so viele tausend Mitglieder und so weiter. In Wirklichkeit zahlen die alle nur 20€ und machen ihr Standard BI Rechnungsclearing darüber und keiner, wirklich keiner macht in irgendeinem vernünftigen, irgendwie interessanten Umfang das, worum es eigentlich geht, nämlich Stammdaten und Bestellungen für Konfigurationsartikel auszutauschen.</p>
<p>8:174 Das glaube ich, der Wettbewerb ist überall brutal, aber es ist ebenso, umso größer der Kuchen ist, den es zu verteilen gilt, desto friedfertiger geht man miteinander um. Hier ist es einfach so, dass/ und das wird ihnen vermutlich keiner in der Offenheit sagen/ die Wahrheit ist, dass dieser Kuchen der hier zu verteilen ist, der reicht aus für ein Softwarehaus, um davon zu leben. Nicht für zwei und nicht für drei. Und am Ende wird es darauf hinauslaufen, dass es einen geben wird, klar wird es darauf hinauslaufen. Deswegen gehen auch alle so vor wie sie vorgehen. Nur ich sag ihnen ganz ehrlich, ich seh es einfach so, IM1 hat seine Chance gehabt. Die haben über 15 Jahre auch, sag ich mal, einen Teil meiner Steuern abgegriffen in Form von EU Fördermitteln usw. und haben nicht ein einziges mal geliefert. Und Crystal und SE2 so nach dem Motto die kommen jetzt, nachdem IM1 und IM2 sich aneinander abgearbeitet haben, und versuchen, uns die Butter vom Brot zu nehmen mit irgendwelchen wirklich so hauchdünnen Lösungen, mit ihren iPad Apps, wo ich eine Datei draufkopieren kann/</p>
<p>9:36 Das ist eine große Problematik, zumal eigentlich jetzt auch die Kastenmöbelhersteller in eine Richtung müssen, Losgröße 1. Ich hab auf der Messe mit einem Hersteller, der auch gleichzeitig Möbelhändler ist, und auch in unserem Verband, angesprochen, da sagt der „Ich hab jetzt das sukzessive umgestellt, aber ist ein langer Weg.“ Und dann sagt er „Viele der Kollegen im Möbelindustriebereich tun sich da momentan noch sehr schwer“, weil das eben erhebliche Investitionen erfordert, und auf der anderen Seite der Preisdruck massiv ist. Auf der einen Seite ist, ich sag mal Mindestlohn und sonstiges um gewisse Standards sicherzustellen, auf der Industrieseite auch diverse Umweltauflagen, wenn sie Spritzen, mit Chemie arbeiten, Lackieren usw. Was sicherlich alles durchaus seine Berechtigung hat, aber auch Kosten verursacht. Und auf der anderen Seite dann der Handel, der ganz massiv sagt, „Okay, ich will dann wenn ich was von dir kaufe ... will ich nur den und den Preis haben“. So, und dann wird's teilweise schlichtweg eng.</p>
<p>12:7 Wo unsere Verkäufer dann letztendlich mit den Kunden die Möbel konfigurieren können und dann auch den Kaufvertrag über IM2-IOIS abschließen können, sodass der Hersteller, wenn es dem auch möglich ist, die Daten direkt über IM2-IOIS bekommt und die dann auch, was auch nicht bei jedem Lieferanten der Fall ist, in sein jeweiliges ERP-System dann einlesen kann.</p>
<p>12:18 damit der Verkäufer dann am Ende, wenn wir das konfiguriert haben, im Verkauf die Artikelnummer eingibt und sofort, bei uns ist es so, im System merkt: ok, das ist ein IM2-IOIS-Hersteller. Dieses Modell wird über IM2-IOIS verkauft, kann über IM2-IOIS verkauft werden und würde automatisch in die IM2-IOIS-Konfigurationsmaske geführt werden. Und dort kann er dann letztendlich das Ganze so lassen, wie es angelegt ist, also sprich die Konfiguration genauso lassen wie ich sie konfiguriert habe oder er kann sagen, wenn der Kunde ein Änderungswunsch hat, ja ich möchte aber jetzt eine andere Holzart haben, dann kann er diese Konfiguration ändern und müsste dann dementsprechend noch mal die Artikelnummer abändern und würde dann den Auftrag über IM2-IOIS abschließen und dann über IM2-IOIS letztendlich zum Hersteller schieben.</p>
<p>12:25 Mal kurz überlegen, was wir noch für Strukturvorgaben haben. Also (...) Also in der Regel muss ich sagen, dass die meisten Daten eigentlich schon gut sind, weil durch die Kontaktaufnahme mit IM2/ IM2 natürlich mit dem Lieferanten schon einige Sachen durchgeht, so</p>

<p>wie die Daten, sagen wir mal, handelskonform sind. Also so wie andere Hersteller die Daten schicken, die kommen meistens schon so, wie das die anderen Hersteller auch machen. Also es ist jetzt nicht so, dass die Daten komplett falsch sind.</p>
<p>12:57 Also meine Einschätzung ist einfach, gerade weil sich der Begros-Verband auch öffentlich dazu entschieden hat, jetzt ein gemeinschaftliches PIM-System einzusetzen und auch für IM2-IOIS entschieden hat, also ohne IM2-IOIS geht es gar nicht und dieses IM2-IOIS ist jetzt ja schon so, dass wir uns als Einkaufsverband dazu entschieden haben und auch wir als Einkaufsverband sehr mächtig sind. Mächtig nicht falsch verstehen, sondern einfach nur stark, groß und auch wirklich dann auch (...) Druck ist auch das falsche Wort. Ich würde eher sagen, ein Auftreten beim Händler, also beim Hersteller haben, dass wir sagen können: Okay wir möchten jetzt gerne als Verband die Daten in diesem/</p>
<p>12:59 Was ich halt immer nur höre und weiß ist, dass der große Hersteller aus Österreich FL2 daran interessiert ist/Sehr viel Druck auf die Hersteller auch macht, die Daten in einem IDM-Format zu bekommen. Also das höre ich halt einfach nur durch mehrere Personen. Aber ich habe noch nie selbst Kontakt mit denen gehabt. Und die machen schon ihr eigenes Ding. Also die lassen sich da nicht beeindrucken und die werden auch niemals die IM2-IOIS-Lösung einsetzen. Da bin ich mir sicher.</p>
<p>12:64 Ich höre immer nur FL2. Die wollen, die machen, die machen Druck. Auch wenn ich mit Herstellern spreche, kann ich es nur so sagen. Wenn ich mit Herstellern spreche und versuche dort was zu erreichen, höre ich auch immer nur „Ja, das gibt es ja jemanden aus Österreich, der hat da ganz andere Forderungen. Der fordert noch was ganz anderes als Sie.“ Also ich kann immer nur sagen, manchmal ist weniger mehr. Was bringt mir das, wenn ich den Lieferanten komplett kleinklopfe und sage: „Ja pass mal auf. Entweder so oder du fliegst.“ Klar ist es ein Weg, den man machen kann. Ich kann jetzt ganz klassisch davon sprechen, dass wir einen Polstermöbellieferanten haben, der stellt eben noch keine Daten so zur Verfügung, wie es andere bereits machen. Also mit Bild, Magnetplaner und und und. Und dem sage ich immer wieder, ich telefoniere häufig mit ihm und kenne den Kollegen auch sehr gut und der sagt halt auch oft zu mir: „Ja ich finde es gut. Ihr arbeitet mit unseren Daten, so wie bestmöglich ist. Aber ich weiß, andere sind weiter. Aber wir können es im Moment einfach nicht.“ Sobald die was können, würden wir sofort was machen. Aber da gibt es halt dann Kollegen aus Österreich, die sagen dann halt „pass auf wir wollen das jetzt bis dann und dann ansonsten habt ihr Probleme.“ So hört man es halt immer nur.</p>
<p>12:74 Dann ist es halt deutlich vereinfacht es über IM2-IOIS zu verkaufen. Und man kann ja keine Fehler mehr machen. Allein durch die Anstell-Logiken, wenn ich sage „Dreier-Eckteil, und was kommt da dran.“ Könnte ich ja dann theoretisch sagen, „zeige mir nur die Teile an, die wirklich an dieses Element passen.“ Und ein Leih-Verkäufer sage ich jetzt einfach mal, der gerade neu ist, der baut da vielleicht ein Element dran mit einem Bettkasten. Das passt aber gar nicht mit der Spitzecke an der Seite, weil es sich überschneidet. Und das könnte er gar nicht, wenn er über diese Anstelllogik geht. Natürlich gibt es da mal einen. Das kann mal passieren. Das ist aber wirklich die Ausnahme, dass der Hersteller die Daten falsch gepflegt hat. Aber das ist, wie gesagt, wirklich die Ausnahme und dadurch erleichtert es UNGEMEIN das Verkaufen</p>
<p>13:56 Sehr wichtiger Punkt, ja. Sehr wichtig. Wir wissen, das ist leider so, ja, im Handel in der Möbelbranche ist es halt einfach so, dass du tendenziell immer schlechter ausgebildete Verkäufer am PoS hast, die werden laufend schlechter statt besser. Das ist eine Entwicklung, die man über die Jahre sieht, die man de facto auch fast nicht abfangen kann. Und die Teilzeitquote wird immer höher. Und eine höhere Teilzeitquote bedingt eine noch einmal schlechtere Verkäuferqualität, weil der natürlich nicht so viel anwesend ist und sich noch weniger mit Dingen beschäftigen kann.</p>
<p>13:76 Dann können wir, wenn es im Format optional drin ist, wieder hinten die Industrie angehen und sagen: Liebe Industrie, das kann man jetzt tun. Du tust das jetzt. Denn wir wollen das. Machen dann wieder einen Druck auf die Industrie, dass die das macht, weil die Mechanismen ja in CARAT geschaffen sind, versuchen, eben so im Wechselspiel im Prinzip diese Themen zu treiben. Und ich sage mal, das ist etwas, was, glaube ich wir können, weil wir das Thema ganz gut verstehen, weil wir uns sehr intensiv damit beschäftigen.</p>
<p>13:178 Es ist ja wichtig, dass der Industriepartner da bei der Stange bleibt. Bei HeP1 jetzt zum Beispiel, da weiß ich, warum er beim SG1 nicht mehr Mitglied sein will und irgendwo, weil er halt vom (anonymisiert) so gebrieft ist, da irgendwo vielleicht das Thema unterschätzt und glaubt, er muss sich mit dem nicht mehr beschäftigen. Das trifft uns auch</p>
<p>13:206 Der macht genau dasselbe jetzt mit dem (anonymisiert). Der wird es auch hinlegen, weil er nämlich den Weg vom HeP1 geht und sich sehr stark am HeP1 orientiert, im Hintergrund das schon so hinzutricksen, dass dann vorne über den (anonymisiert) sauber IDM 2.4 rauskommt, das ist da der einzige richtige Weg.</p>
<p>14:96 Nee, nee, darin enthalten sind dann eben auch die ganzen Katalogdaten. Das ist dann ein Pauschalbetrag. Und das System selbst, ja, gut, klar, das Programm, aber das ist ein Betrag. Na ja, und dann, klar, haben wir natürlich eine bestimmte Anzahl von Katalogen. Man kann natürlich noch viel mehr einkaufen. Und dann kostet jeder Katalog vielleicht dann noch mal ein paar Euro im Monat zusätzlich.</p>
<p>15:75 Diese Integration ist ja auch zwingend notwendig. Alleine schon im Verkauf erfährt man oft als Verkäufer vom Kunden viel mehr über die Möbel, wo sich der Kunde für interessiert, als man dann selber darüber weiß. Und deswegen so ein bisschen dann halt versuchen, auch die Daten von den Lieferanten dann so zu bekommen, dass wir unseren Verkäufern auch die Möglichkeit bieten, dass die dann halt auf dem gleichen Level wie der Kunde sind. Der Kunde informiert sich im Internet und weiß mittlerweile viel mehr als der Verkäufer, der eigentlich der Berater sein sollte. Und da müssen wir natürlich auch unsere Kollegen auf den gleichen Level bringen und dafür brauchen wir natürlich auch alle möglichen Daten, die es nur gibt.</p>
<p>16:19 Wohnmöbel, die haben ja teilweise noch alte Rechner da stehen, die haben noch nicht mal immer einen PC. Ja? Also das alte MHS-Terminal von SE1 steht da rum, ja? Und da geht ja kein Planer ran. Das heißt, viele Aufträge werden ja noch ganz anders erfasst. Das heißt, diese Notwendigkeit, Daten so schnell draußen zu haben, ist gar nicht so wichtig.</p>
<p>16:31 Mein Ansprechpartner ist da der Herr (anonymisiert). Da sind wir auch zum Beispiel dabei, über FL2 ... Wir treffen uns in der Regel zweimal im Jahr, FL2, CARAT und wir, um zu gucken: Wie, welche Prozesse können wir eigentlich optimieren? FL2 ist einer derjenigen im Küchenbereich auf jeden Fall, der das Thema EDI sehr stark nach vorne gebracht hat, die mittlerweile auch ... die Filialen, die umgestellt sind, machen auch zu 100 Prozent EDI, aber da ist ein ständiger Optimierungsprozess.</p>
<p>16:72 Und wenn Sie mal in die Möbelhäuser reingucken, das steht dann irgendwo in einer Ecke, aber nicht durchgängig wirklich an jedem Arbeitsplatz. Ich habe das selber vor drei Jahren erlebt. Bei einem größeren Möbelhaus hier in der Ecke wollte ich von hülsta ein Schlafzimmer kaufen und da ich nun auch den IT-Leiter von hülsta ganz gut kannte, habe ich gesagt: Jetzt willst du mal gucken. Ich will da jetzt ... die sollen mir das mit dem Planungssystem machen. Ich weiß ja, wie das funktioniert. Dann hatte ich erst einen Berater erwischt, der kannte das System nicht. Ja, das kann nur eine Mitarbeiterin von uns, die ist da geschult. Das zeigt schon: Die hatten ... ich glaube, da liefern bestimmt fünf, sechs Leute da rum und eine war jetzt in diesem Planungssystem.</p>
<p>16:166 Im Handel jetzt nicht unbedingt an einem festmachen, aber was da natürlich die Branche vorantreibt, ist einfach die Konzentration, die einfach dafür sorgt, dass Themen einfach über die Größe unserer Kunden einfach nach vorne getrieben ... einfach über die Marktmacht. Wenn FL2 hustet, dann hat die Branche Schnupfen</p>
<p>17:57 Und aber wir haben es, muss ich auch ganz ehrlich sagen, FL2 zu verdanken, dass wir so weit sind. Weil, wenn ... Wie es im Leben so ist: Solange mich keiner unter Druck setzt (atmet tief ein)</p>

<p>17:99 Also ich kann jetzt nur von dieser Allianz, von der wir gerade gesprochen haben, sagen: Klar, wenn ich heute schon jahrelang zum Beispiel mit bpi zusammenarbeite und die ... um unsere Preislistenkataloge zu erstellen, dann kommt eine neue Anforderung: Ist ja klar, dass ich erst mal an den Partner rangehe, mit dem ich schon erfolgreich zusammenarbeite. Der empfiehlt mir dann seinen strategischen Partner und, und, und. So entwickelt sich das ganz schnell von alleine, dass wir jetzt zum Beispiel mit dieser Gruppe SE1, IM2, bpi mehr zusammenarbeiten wie mit einem anderen Softwarehersteller. Dem stellen wir Daten zur Verfügung, aber wir setzen nicht seine Software bei uns im Haus zum Beispiel ein. Also von daher sind solche Allianzen natürlich, ich denke, gerade im Bereich der Softwarehäuser absolut sinnvoll und richtig.</p>
<p>17:116 Es sind nicht nur Inhaber und Spezialisten, es ist auch der ganz normale Verkäufer, aber natürlich in den seltensten Fällen die 400-Euro-Kraft oder dieser Quereinsteiger. Es gibt in der Großfläche genug Beispiele, die viel mit solchen Leuten arbeiten, vom Arbeitsamt und so weiter. Ich möchte jetzt nicht sagen, dass die alle nicht geeignet sind, um Gottes willen, das hört sich ... aber die tun sich natürlich schwer. Wenn ich branchenfremd bin, wenn ich ... also ich würde mir nicht zutrauen, ein HeP2-Produkt zu verkaufen, weil ich mich nicht damit auskenne. Das ist natürlich die große Gefahr. Der geht dann lieber auf ein anderes Produkt und versucht, den Endkunde auf ein anderes Produkt zu lenken, mit dem er sich auskennt.</p>
<p>17:118 Ja, brauchen sie auch. Also Sie werden, wenn Sie selber einfach mal ins Möbelhaus gehen und sich beraten lassen, sich auf der Großfläche schwerer tun, einen geeigneten Verkäufer zu finden, der Sie wirklich produktgezielt informieren kann, wenn Sie jetzt einfach Rückfragen haben, wenn Sie tiefer ins Detail beraten werden wollen. Da ist das dann in der Großfläche meistens schwieriger.</p>
<p>18:4 Genau, das ist die zentrale, originäre Funktion auch unseres Verbandes. Die Zentralregulierung, zum Beispiel das ist ja auch ein Services den wir ja auch für unsere Gesellschafter erbringen, aber auch für die Industrie. Wir verhaften ja durch die Delkrederhaftung für die Bezahlung der Ware auch.</p>
<p>19:18 Habe dem (anonymisiert) so oft gesagt: (anonymisiert), der soll diesen Gedankengang einfach vergessen. Äh - zu dem Thema sage ich bisschen später etwas. Es ist ja sehr schade. Ja, es ist sehr schade, dass er die als Konkurrenz sieht. Das wird aber von (anonymisiert) ein bisschen getrieben. Die könnten sich meinetwegen gegenseitig befruchten und wenn sie uns ein bisschen in Ruhe gelassen würden. Der (anonymisiert) möchte natürlich nicht nur konfigurieren und planen, er hätte dann auch gerne, dass der Bestellaustausch gemacht wurde, dass der Bestellaustausch über ihn läuft. Dann sage ich nur „Moment mal, Bewegungsdaten, Bestelldaten das war unser Business immer. Wenn du jetzt sagst du willst auch die Bestellvorgänge machen, die Transaktionen, dann sagen wir, dann machen wir jetzt auch Konfigurationen. Wenn du sagst, du konzentrierst du dich auf Stammdaten und Konfigurator, dann konzentrieren wir uns ...“-Ich habe einen Superdraht zu dem Weber von IM1, einen Superdraht zu dem Meier von IM2 - wenn ich mit beiden rede, sagt mal, setzt euch verdammt mal zusammen und ich komm dann dazwischen, als Mediator in der Mitte dazu. Aber das ist ein bisschen ... wenn der (anonymisiert) 10 Jahr älter wäre, dann wäre er ein bisschen gelassener, dann würde er es nicht so verbissen sehen. Die IM1 Leute sind eigentlich bisschen ruhig. Wenn der (anonymisiert) nicht immer wieder sagt ich will jetzt auch die Bewegungsdaten machen, dann wären wir nie auf die Idee gekommen Konfigurationen in Zusammenarbeit mit Crystal Design zu machen. Der Weber, der sagt unter vorgehaltener Hand, der Konfigurator von (anonymisiert), das ist der Beste. Das Datenformat von ihm ist eigentlich sogar noch besser wie IDM, aber ist egal, IDM ist nun einmal der Branchenstandard. Aber wenn er natürlich in meinen Geschäftsbereich hineinpinkelt, dann pinkle ich in seinen auch hinein. Wir können uns aber auch gegenseitig zusammentun, wenn der (anonymisiert) sagt okay, ich mache nur Konfiguration aber Bestellungen gehen über IM1, dann würde ich Crystal Design rauschmeißen und seinen Konfigurator einbinden. Aber so sehen sie sich ein bisschen als Konkurrenten, obwohl sie es eigentlich gar nicht sind</p>
<p>19:45 und das IM2-IOIS Werkzeug mixt mir diese Daten von den Lieferanten irgendwie alle zusammen. Seine Preislisten, mit seinen Druckdateien für seine Prospekte. Und da versuchen wir halt irgendwo mit Extrakt und raus und die Daten rauszusuchen wo die textlichen Beschreibungen stehen.</p>
<p>19:77 Das sind sie noch nicht ganz so weit. Ihr müsst auch mit dem Tablet oder einem Ipad oder was immer rumlaufen und müsst auf der Herstellerseite drauf gehen. Kann ja nicht sein. Der Kunde macht drei Klicks. Dann weiß er, gibt es das Gestell oder nicht? Ihr lauft zunächst mal zehn Minuten weg, um den Katalog überhaupt zu suchen und zu finden. Da blättert jeder drin. Da denkt der auch, die leben hintern Mond. Zuhause macht der Kunde drei Klicks auf dem Tablet und weiß ob es das so oder so gibt. Und der Fachverkäufer, der sucht fünfmal länger und irgendwo ist eine Liste.</p>
<p>19:98 Und viele Bestellungen aufgrund der Komplexität der Ware, ja? Oder das wir sagen, man fängt irgendwann an, du tust einen Konfigurator/ kann ich Dir dann auch den Stoff mit ausdrucken / den Fuß, den der Kunde ausgewählt, da kann der das Bild automatisch auf den Kaufvertrag irgendwie drauf drucken, ja? Was wir auch angefangen haben, wenn wir über den Konfigurator verkaufen. Es gibt ja zehn Mal im Möbelhandel links und rechts, ja? Wo ist Armlehne links, wo ist Armlehne rechts? Wenn ich davorstehe, wenn ich drinsitze, da kommen so beschauerte Sachen. Wenn sie Gartenmöbel verkaufen/ das waren die ersten großen Gartenmöbelhersteller. Das waren Engländer. Wenn Sie an Engländer denken, die fahren auf der falschen Seite, die kochen schlechtes Essen, die denken immer andersrum. Also ist es bei Gartenmöbel ist links und rechts, wenn man drin sitzt. Achtung! So eine Lounge-Gruppe für den Garten? Armlehne rechts ist da (zeigt sitzend auf die linke Armlehne). Wenn das ein Sofa ist für Indoor, ist Armlehne rechts, wenn Sie davor stehen. Ja, das muss ein Teilzeitverkäufer wissen. Das geht schief.</p>
<p>19:196 Ja, vor drei Jahren hieß es, ja FL1 und Martin und die wollen alle IM2-IOIS haben. Und dann haben die die Daten gemacht und dann. Aber kein Händler wollte sie haben. Ja vor zwei Jahren konnte ich Daten liefern und jetzt kann ich keine mehr. Ich habe zwei Jahre lang meine Daten gefüttert, aber nur der Martin nimmt sie ab. Jetzt habe ich nur die Martinartikel drin. Und das ganze andere Unions Sortiment habe ich nicht eingepflegt in IM2-IOIS, weil keiner die Unionsdaten haben wollte. Da haben die sich ein bisschen verarscht gefühlt, weil ja, der Handel hat gesagt mach. Die Industrie hat es gemacht. Nachher hat der Handel dann doch nicht gekauft. Und da fühlen die sich dann irgendwie, ja.</p>

Persönliche Daten

Name Dipl.-Inform. Norbert Frick
Telefon + 49 171 9321 407
E-Mail norbert.frick@uni-koblenz.de

Schulbildung

08.1988 – 05.1997 Werner-Heisenberg Gymnasium in Neuwied
Abiturnote: 1,9

Grundwehrdienst/ Zivildienst

09.1997 – 07.1998 Bundeswehr
Ausbildung in der Vermessungstechnik an der Rilchenbergkaserne
Idar-Oberstein und Falckensteinkaserne Koblenz

Hochschulausbildung

10.1998 – 03.2000 Diplomstudiengang Mathematik mit Schwerpunkt Informatik
(Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn)
Ohne Abschluss
04.2000 – 03.2008 Diplomstudiengang Informatik, besondere Fachrichtung: Wirtschaftsinformatik (Universität Koblenz-Landau)
Studienabschluss mit der Note »Sehr gut«

Beruflicher Werdegang

04.2016 – heute Debeka Krankenversicherungsverein a.G.
Senior Prozessberater
09.2015 – 03.2016 Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Interorganisationssysteme am Institut für Wirtschaftsinformatik
04.2008 – 09.2015 Universität Koblenz-Landau
Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe für Betriebliche Anwendungssysteme am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI) mit Promotionsabsicht
Im Zuge meiner Arbeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter konnte ich mir in folgenden Projekten umfassende Kenntnisse in unterschiedlichen Bereichen aneignen:

- 10.2012 – 09.2015
Projektschwerpunkte: Konzeption und Aufbau des eBusiness-Lotsen Mittelrhein, Konzeption und Durchführung von vier parallel laufenden Prozessmanagementprojekten, Konzeption und Entwicklung des mobilen Prozessbüros
Beteiligte Partner: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und Handwerkskammer Koblenz
- 08.2012 – 01.2013
Projektschwerpunkte: Konzeption und Aufbau eines strategischen Prozessmanagementansatzes zur Einführung bei der SHD Einzelhandelssoftware GmbH & Co. KG
Beteiligte Partner: SHD Einzelhandelssoftware GmbH & Co. KG
- 04.2012 – 09.2015
 Beratendes Mitglied im Forum für elektronische Rechnung Deutschland (FeRD)
- 05.2011 – 08.2011
Projektschwerpunkt: Funktionale Analyse des ERP-Systems Ecoro mit dem Schwerpunkt Stammdatenmanagement
Beteiligte Partner: SHD Einzelhandelssoftware GmbH & Co. KG
- 01.2011 – 03.2012
Projektschwerpunkt: Aufbau des University Competence Centers for Business Process Management (UCC-BPM)
Beteiligte Partner: IBM Deutschland GmbH
- 10.2010 – 09.2015
Projektschwerpunkt: Betrieb des University Competence Centers for Collaboration Technologies (UCT)
Beteiligte Partner: IBM Deutschland GmbH
- 11.2009 – 09.2010
Projektschwerpunkt: Aufbau des University Competence Centers for Collaboration Technologies (UCT)
Beteiligte Partner: IBM Deutschland GmbH
- 09.2009 – 03.2010
Projektschwerpunkte: Prozessaufnahme und -analyse des FüInfo-SysM (Führungsinformationssystem der Marine) in Glücksburg
Beteiligte Partner: Bundesamt für Informationsmanagement und Informationstechnik der Bundeswehr
- 04.2009 – 08.2009
Projektschwerpunkte: Prozessdokumentation und -analyse im Zuge zu einer SAP-Einführung
Beteiligte Partner: KONE GmbH Deutschland

Berufliche Weiterbildung

08.2008	Bonapart Workshop Veranstalter: Technologiezentrum Koblenz
09.2008	SISTER Workshop – Research methodologies Veranstalter: Universität Koblenz-Landau
11.2008	Introduction course on Micorsoft Dynamics NAV 5.0 Veranstalter: Copenhagen Business School
03.2009	Basisschulung NAV Veranstalter: Knowledge Network GmbH
08.2009	ERCIS PhD Summer School on Design Science Veranstalter: European Research Center for Information Systems
11.2009	Grundlagen zu Aldata G.O.L.D. Veranstalter: Aldata Retail Solutions GmbH
05.2010	Grundlagen der Fragebogenentwicklung Veranstalter: GESIS Leibniz Institut für Sozialwissenschaften
06.2011	PhD Seminar CBS Veranstalter: Copenhagen Business School (CBS)
03.2012	Grundlagen der Fragebogenentwicklung Veranstalter: GESIS Leibniz Institut für Sozialwissenschaften
08.2012	Grundlagen zu ibo.NET Veranstalter: ibo Software GmbH
10.2012	Grundlagen zu IBM Process Manager Veranstalter: IBM Deutschland GmbH
11.2014	Grundlagen zu awino-easy Aufgabenmanagement Veranstalter: HUEBINET Informationsmanagement
02.2015	Train-the-Trainer Workshop BPM Veranstalter: eBusiness-Lotsen Hannover, Ostwestfalen-Lippe und Mittelrhein
04.2016	Geschäftsprozesse mit BPMN 2.0 verständlich modellieren Veranstalter: oose innovative informatik eG PMI Course Number: 2357-100091
05.2016	ADONIS und BPMN 2.0 Schulung Veranstalter: BOC Gruppe
11.2016	Besprechungen zielgerichtet führen Veranstalter: Debeka Akademie
12.2016	ADONIS NP Update Schulung Veranstalter: BOC Gruppe

Besondere Kenntnisse

Englisch: verhandlungssicher in Wort und Schrift

MS Office: 2003/2007/2008/2010/2011/2013/ Office 365 (Word, Excel, PowerPoint, Visio)

Grundkenntnisse in den ERP-Systemen:

Microsoft Dynamics NAV, Sage Classic Line & Office Line, Semiramis, proALPHA, Aldata G.O.L.D., SO: Business Software

Grundkenntnisse in den BPM-Werkzeugen:

ADONIS, ARIS, Bonapart, ibo.prometheus, activiti, jBPM, Camunda, Signavio, awino, awino easy

Grundkenntnisse in den Groupware-Werkzeugen:

Lotus Domino, Lotus Notes, Lotus Quickr, IBM Connections, BSCW

Publikationen

Frick, Norbert (2008): Künftige Anforderungen an ERP-Systeme: Deutsche Anbieter im Fokus, Koblenz: Universität Koblenz-Landau, Fachbereich 4 Informatik, Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik (IWVI), Arbeitsbericht Nr. 11, 2008.

Fischbach, Kai und Frick, Norbert (2008): Ziehl – Abegg AG: Ähnlichkeitssuche und automatisierte Abläufe, in: Wölfler, Ralf; Schubert, Petra (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile in der Kundenbeziehung durch Business Software, München: Hanser, 2008, Kapitel 7, S. 83-96.

Adolphs, Christoph und Frick, Norbert (2008): Niggemann Food Frischemarkt: Unterstützung des Vertriebsprozesses, in: Wölfler, Ralf; Schubert, Petra (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile in der Kundenbeziehung durch Business Software, München: Hanser, 2008, Kapitel 12, S. 149-162.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2008): Packaged ERP Software: A Study of Future Requirements, in: Proceedings of the Second 3gERP Workshop, Nov. 17/18, 2008, Copenhagen Business School

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2009): Process and Service Orientation in ERP Software, in: Proceedings of the 17th European Conference on Information Systems (ECIS 2009), Verona, June 8-10, 2009.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2009): An Empirical Study of the Current State of B2B Integration in Practice, in: Proceedings of the 22nd International Bled eConference, Bled, Slovenia, June 14-17, 2009, S. 455-467.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2009): Process and Service Orientation in ERP Software, in: Proceedings of the Fifteenth Americas Conference on Information Systems, San Francisco, California, August 6th-9th, 2009.

Norbert Frick

Frick, Norbert (2009): eltromat GmbH: Zukunftssicherheit mit Datentransparenz. In: Wölfle, Ralf; Schubert, Petra (Hrsg.): Dauerhafter Erfolg mit Business Software, München: Hanser, 2009, Kapitel 9, S. 95–108.

Winkelmann, Axel; Frick, Norbert (2009): Technologie wirkt als Katalysator, in: Lebensmittel Zeitung, Nr. 47, 2009, S. 38.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2010): Flexibilität in ERP-Standardsoftware: Eine Studie über die zukünftigen Anforderungen, in: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Göttingen, S. 1559-1570.

Winkelmann, Axel; Leyh, Christan; Frick, Norbert (2010): ERP-Systeme in der Lehre - ein vergleichendes, hochschulübergreifendes Seminar mit mittelgroßen ERP-Systemen, in: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Göttingen, S. 1625-1636.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2010): The Motives for B2B-Integration: An Empirical Study. In: Proceedings of the 23rd Bled eConference, 2010, S. 455–467.

Frick, Norbert (2011): Quo vadis, B2B? Eine Literaturuntersuchung von Journal-Publikationen in den Jahren 2000-2008. In: Proceedings of the Wirtschaftsinformatik, 2011, S. 262-271.

Frick, Norbert (2011): Proteros Biostructures: Auftragsbezogene Projektabwicklung, in: Schubert, Petra; Koch, Michael (Hrsg.), Wettbewerbsfaktor Business Software, München: Hanser, 2011, Kapitel 4, S. 39–54.

Frick, Norbert (2011): RMA: Unterstützung der Produktion durch Intercompany-Prozesse, in: Schubert, Petra; Koch, Michael (Hrsg.), Wettbewerbsfaktor Business Software, München: Hanser, 2011, Kapitel 5, S. 55–70.

Frick, Norbert; Schubert, Petra (2011): A Maturity Model for B2B-Integration. In: Proceedings of the 24th Bled eConference, 2011, S. 455–467.

Schöpp, Carsten; Frick, Norbert (2012): Massenprozessmanagement bei Dienstleistungen, in: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI), Braunschweig, S. 413-424.

Frick, Norbert (2012): Identification of Design Elements for a Maturity Model for Interorganizational Integration: A Comparative Analysis, in: Proceedings of the 25th International Bled eConference, Bled, Slovenia, June 17-20, 2012, S. 185-196.

Frick, Norbert; Hemmerich, Kai Manuel; Schubert, Petra (2012): Benefits Identification in Inter-Organizational Information System Implementation Projects: A Multi-Case Study Approach, in: Proceedings of the 45th HICSS Conference, Hawaii, 2012.

Frick, Norbert; Kuettnner, Tim Florian; Schubert, Petra (2013): Assessment Methodology for a Maturity Model for Interorganizational Systems: The Search for an Assessment Procedure, in: Proceedings of the 46th HICSS Conference, Hawaii, 2013, S. 274-283.

Diehl, Roland; Frick, Norbert (2014): Social Software zur verbesserten Projektkoordination, in: Richter, Alexander (Hrsg.), Vernetzte Organisation, München: Oldenbourg, 2014, Kapitel 3.8, S. 153–159.

Frick, Norbert; Gäb, Christopher (2015): Analytischer Vergleich der Praxistauglichkeit von Reifegradmodellen der zwischenbetrieblichen Integration, in: Proceedings of the Wirtschaftsinformatik, 2015, Osnabrück, S. 1483-424.