

# **Nutzen von integrierten, kollaborativen Systemen am Beispiel von IBM Lotus Quickr: Fallstudie eines Unternehmens**

## **Bachelorarbeit**

zur Erlangung des Grades eines Bachelor of Science  
im Studiengang Informationsmanagement

Vorgelegt von:

Martin Surrey

Immatrikulationsnummer: 208210334

E-Mail: msurrey@uni-koblenz.de

Abgabedatum: 21.12.2011

Universität Koblenz-Landau

Fachbereich 4: Informatik

Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik

Betreuer:

Prof. Dr. Petra Schubert

Dipl.-Wirt.-Inform. Roland Diehl

Koblenz, im Dezember 2011



## Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

|  | <b>Ja</b>                | <b>Nein</b>              |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Mit der Einstellung dieser Arbeit in die Bibliothek bin ich einverstanden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Der Veröffentlichung dieser Arbeit im Internet stimme ich zu.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

.....  
(Ort, Datum)

.....  
Unterschrift

## **Abstract**

Die Messung des Nutzens von kollaborativen Technologien ist aufgrund der soziologischen Einflüsse auf diese Systeme eine Herausforderung. In dieser Arbeit wird die Einführung eines kollaborativen Systems in eine bestehende IT-Systemlandschaft untersucht, sodass ein Mehrwert für das Unternehmen identifiziert werden kann. Die Auswertung mit Rahmenwerken hat ergeben, dass sich der Nutzen durch eine bessere Verwaltung und Organisation von betrieblichen Ressourcen und eine Optimierung des zugrundeliegenden Prozesses bemerkbar macht.

The measurement of the benefits of collaborative technologies is a challenge caused by sociological influences on these systems. In this work, the introduction of a collaborative system into an existing IT environment is examined, so that a value can be identified for the company. The analysis of frameworks has shown that the benefits can be reaped through better management and organization of in-company resources and optimization of the underlying process.

## Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Einleitung .....                                       | 1  |
| 1.1   | Motivation .....                                       | 1  |
| 1.2   | Aufbau der Arbeit .....                                | 3  |
| 1.3   | Vorgehensweise .....                                   | 4  |
| 2     | Betriebliche Anwendungssysteme .....                   | 6  |
| 2.1   | Definition von betrieblichen Anwendungssystemen .....  | 6  |
| 2.2   | Kollaborative Systeme .....                            | 7  |
| 2.3   | Business Relationship Management Systeme .....         | 10 |
| 2.4   | Integration von betrieblichen Anwendungssystemen ..... | 12 |
| 3     | Betrachtung der Fallstudie .....                       | 16 |
| 3.1   | eXperience-Methode .....                               | 16 |
| 3.2   | Systeme .....  | 19 |
| 3.2.1 | IBM Lotus Quickr .....                                 | 19 |
| 3.2.2 | DocHouse/ BRM .....                                    | 19 |
| 3.3   | Opportunity Management im Partnerkanal .....           | 21 |
| 4     | Analyse und Nutzenbetrachtung .....                    | 27 |
| 4.1   | 8C-Modell .....  | 27 |
| 4.2   | Expectations-Benefits Framework .....                  | 29 |
| 4.3   | Auswertung .....                                       | 31 |
| 4.3.1 | Auswertung 8C-Modell .....                             | 32 |
| 4.3.2 | Auswertung Exp-Ben .....                               | 42 |
| 4.4   | Bewertung .....  | 49 |
| 5     | Fazit .....  | 51 |
|       | Literaturverzeichnis .....                             | 53 |
|       | Anhang .....   | 56 |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abb. 1.1: Vorgehen der Arbeit.....  | 4  |
| Abb. 2.1: Integrationsdimensionen .....   | 13 |
| Abb. 3.1: Einheitliche Systematik der Fallstudie .....                              | 17 |
| Abb. 3.2: Geschäftssicht zu Opportunity Management im Partnerkanal .....            | 21 |
| Abb. 3.3: Prozess zum Opportunity Management im Partnerkanal .....                  | 23 |
| Abb. 3.4: Anwendungssysteme der DocHouse GmbH .....                                 | 24 |
| Abb. 4.1: 8C-Modell .....   | 28 |
| Abb. 4.2: Exp-Ben Rahmenwerk.....   | 30 |
| Abb. 4.3: Beispiel eines Codes .....  | 31 |
| Abb. 4.4: Spinnennetzdiagramm von DocHouse/ BRM .....                               | 33 |
| Abb. 4.5: Spinnennetzdiagramm von IBM Lotus Quickr .....                            | 34 |
| Abb. 4.6: Spinnennetzdiagramm von IBM Lotus Quickr integriert in DocHouse/ BRM..... | 36 |
| Abb. 4.7: Spinnennetzdiagramm von den überschneidenden Funktionen der Systeme ..... | 37 |
| Abb. 4.8: Lebenszyklus der Informationen bei DocHouse/ BRM .....                    | 40 |
| Abb. 4.9: Verteilung des Nutzens auf die Unternehmensbereiche.....                  | 43 |
| Abb. 4.10: Erfüllungsgrad des Nutzens .....   | 44 |
| Abb. 4.11: Prozentuale Auswertung der Erwartungen nach Unternehmensbereiche.....    | 45 |
| Abb. 4.12: Prozentuale Auswertung des Nutzens nach Unternehmensbereiche .....       | 47 |

## Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tab. 3.1: Technische Integration.....   | 26 |
| Tab. 4.1: Überschneidende Funktionen in Prozent.....                                    | 38 |
| Tab. 4.2: Herausforderung und Umsetzung zu Compliance .....                             | 39 |
| Tab. 4.3: Herausforderungen und Umsetzung des Change Management.....                    | 41 |
| Tab. 4.4: Contribution .....  | 42 |
| Tab. 4.5: Erwartungen in den Bereichen „business design“ und „company management“ ..... | 46 |
| Tab. 4.6: Nutzen in den Unternehmensbereichen .....                                     | 47 |
| Tab. 5.1: Evaluationsmatrix 8C-Modell.....  | 56 |

|  |    |
|--|----|
| Tab. 5.2: Exp-Ben Codierungsschema Teil 1 .....                                      | 57 |
| Tab. 5.3: Exp-Ben Codierungsschema Teil 2.....                                       | 58 |
| Tab. 5.4: Auswertung der Erwartungen und des Nutzens nach Unternehmensbereiche ..... | 58 |
| Tab. 5.5: Erfüllungsgrad .....   | 58 |
| Tab. 5.6: Prozentuale Auswertung der Erwartungen nach Unternehmensbereiche .....     | 59 |
| Tab. 5.7: Prozentuale Auswertung des Nutzens nach Unternehmensbereiche .....         | 59 |



## 1 Einleitung

### 1.1 Motivation

Das Bearbeiten von Aufgaben durch Einzelpersonen ist für die meisten Problemstellungen schwierig, da die benötigte Informationsmenge zugenommen hat und die Aufgaben komplexer geworden sind (Rüdebusch 1993, S. 1). Gruppenarbeit ist ein wichtiges Konzept zur Steigerung der Produktivität bei der Erledigung von Aufgabenstellungen, da mehr Informationen durch die Zusammenkunft von Mitarbeitern aggregiert werden können (Lamm & Trommsdorf 1993). Deswegen kann das Erreichen eines Ziels von einer Gruppe vollständiger bearbeitet werden als von einem Individuum (Hackman & Kaplann 1974; Schwabe 1995). Die Kombination von individuellen Ressourcen ist effektiver (Pelz 1995, S.22).

Der Computer wird in nahezu jedem Berufsfeld als wichtiges Werkzeug zur Aufgabenerfüllung verwendet. Gruppenunterstützende Software soll das Arbeiten in Teams ermöglichen und verbessern. Computer Supported Cooperative Work (CSCW) ist eine Forschungsrichtung, die sich mit computergestützten Arbeitsmitteln und Arbeitsmaterialien für eine Gruppe auseinandersetzt (Greif 1988, S. 5). Kollaborative Systeme, die solche teameffizienzsteigernde Ansätze verfolgen, können als Groupware-Systeme bezeichnet werden (Lewe 1995, S. 27). Die unterschiedlichen Arbeitsweisen der einzelnen kollaborierenden Personen müssen in die Systeme einfließen. So stellen strukturierte und semi-strukturierte Aufgaben eine Herausforderung an die Koordination von Abläufen dar. Bei unstrukturierten Aufgaben ist eine Regelung nicht möglich (Hasenkamp & Syring 1994, S. 24). Diese Unterschiede führen zu komplexen Anwendungssystemen.

Das Web 2.0 mit Anwendungen wie Blogs, Wikis, Social Networks, Social Tagging und Instant Messaging ermöglicht einen neuen Trend innerhalb der Entwicklung von kollaborativen Systemen. Enterprise 2.0 (E2.0) ist nach McAfee (2006, S. 23) die Verwendung von sozialen Plattformen in Unternehmen, zwischen Unternehmen und ihren Partnern. Die selbstorganisierenden Ansätze von Social Software ermöglichen einen freieren Umgang während der Kollaboration zwischen zwei Parteien. Der Trend spiegelt sich in der Entwicklung von Anwendungssystemen in der Branche wider. IBM Lotus Quickr, das zu betrachtende System, ist ein funktionsreiches Tool zur Unterstützung von Gruppen. Die Benutzer können auf Technologien aus dem Web 2.0 zurückgreifen und so Blogs oder Wikis für einen Arbeitsbereich erstellen (IBM Deutschland GmbH 2007).

Der Nutzenbeitrag von kollaborativen Systemen, die E2.0-Funktionen implementieren, ist auf Grund der komplexen Zusammenhänge innerhalb einer Gruppe schwer zu erkennen. Die subjektive Meinung von Befragten einer Studie (Back, Friedel & Weigand 2011, S. 16) zeigt, dass

im Durchschnitt 53,62% der Befragten einen geringen Nutzen in der Einbindung von E2.0-Technologie erfahren haben. Diese generelle subjektive Aussage trifft keine Schlüsse über den konkreten Nutzen. Erst eine Klassifizierung der nutzenstiftenden Aspekte einer Einführung von kollaborativen Plattformen ermöglicht eine genauere Aussage zum Nutzen. Der Studie von Bughin u. a. (2009, S. 10) nach sehen 69% der Befragten einen Nutzen in der Einführung von E2.0-Funktionen in Unternehmen. Der Unterschied von 22,62% zum Thema Nutzenbetrag von E2.0-Technologien zwischen den empirischen Studien zeigt die Unsicherheit in der Identifizierung des Nutzens von E2.0 Projekten. Die Untersuchung eines Falls zur Identifikation des Mehrwerts könnte dazu beitragen, dass dieser Fall als Vorlage für andere Projekte dienen könnte.

Teamunterstützende Systeme werden in eine umfangreiche IT-Systemlandschaft eingefügt. Kollaborative Systeme, wie z.B. IBM Lotus Quickr existieren unter anderem neben den Systemen für die Unternehmensstrategien Enterprise Resource Planning, Customer Relationship Management und Supplier Relationship Management. Damit die Gruppenarbeit effizient realisiert werden kann, werden die kollaborativen Systeme in die bestehenden Systeme der verfolgten Strategien integriert. So wird eine Grundlage für die Anpassung an das Unternehmen und deren Mitarbeiter sowie deren spezifische Arbeitsweise geschaffen (Gross & Koch 2007, S. 131). Die Identifizierung des Nutzens von integrierten, kollaborativen Systemen weist wenige Erfahrungswerte auf. 68% der Befragten einer Umfrage von Back u. a. (2011, S. 10) trafen die Aussage, dass einmal eingegebene Daten nicht oder nur eingeschränkt für andere Funktionen innerhalb der IT-Systemlandschaft zur Verfügung stehen. Aufgrund des geringen Integrationsgrads von E2.0 Plattformen sollte auch hier eine vertiefende Untersuchung des Nutzens bezüglich der Integration in bestehende Informationssysteme vorgenommen werden.

Die Betrachtung des Nutzens wird anhand einer Fallstudie, die eine Einführung von IBM Lotus Quickr in ein Unternehmen beschreibt, vorgenommen. Das kollaborative System ist in das Business Relationship Management (BRM) System DocHouse/ BRM integriert. Es ist für die Benutzer dieses Systems möglich, anfallende Gruppenarbeit durch einen IBM Lotus Quickr unterstützen zu lassen. Informationen, die zur Erledigung der Gruppenaufgaben benötigt werden, können aus dem BRM-System in das IBM Lotus Quickr übermittelt werden. Durch Sicherheitsvorkehrungen können externe Partner an dieser Gruppenarbeit teilnehmen (Fallstudie 1, S.57-75). Das Anwendungsszenario wird anhand einer Fallstudie untersucht und in dieser Arbeit analysiert.

Zusammengefasst führt diese Untersuchung zu den folgenden Fragestellungen:

- Was sind kollaborative Systeme?
- Kann der Nutzen mit bestehenden Rahmenwerken gemessen werden?

- Wie wirkt sich die Integration von kollaborativen Systemen in die bestehende IT-Landschaft auf den Nutzen von kollaborativen Systemen aus?

## 1.2 Aufbau der Arbeit

In diesem Abschnitt wird ein inhaltlicher Überblick der einzelnen Kapitel der wissenschaftlichen Ausarbeitung vorgestellt.

Aus der Einleitung geht hervor, dass kollaborative Systeme eine wichtige Komponente in der IT-Systemlandschaft eines Unternehmens sind. Eine einfache Bereitstellung von Groupware-Systemen reicht nicht unbedingt aus. Die Integration in die vorhandene Systemlandschaft ermöglicht eine vernetzte Nutzung der Systeme. Neben der Motivation der Arbeit werden der Aufbau der Arbeit und das wissenschaftliche Vorgehen erläutert.

Der zweite Teil der Ausarbeitung umfasst die grundlegenden Erläuterungen von Begriffen, die für die Bearbeitung relevant sind. Die Arbeit untersucht die Einführung eines kollaborativen Systems hinsichtlich ihres Nutzens. Zunächst wird der Begriff betriebliche Anwendungssysteme erläutert. Anschließend ist der Schwerpunkt auf die Gruppenarbeit, deren Unterstützung durch Computersysteme und den zu vermerkenden Trends in der Forschungsrichtung gelegt. Im weiteren Verlauf werden die Grundlagen zu Business Relationship Management (BRM) erläutert. Zum Schluss wird die Integration von betrieblichen Anwendungssystemen vorgestellt.

Das dritte Kapitel betrachtet die zugrundeliegenden Daten für diese Arbeit. Einleitend wird die Methode zur Datenerhebung erläutert. Im Anschluss werden die Systeme IBM Lotus Quickr und DocHouse/ BRM vorgestellt, welche relevant für die Einführung waren. Der letzte Abschnitt dieses Kapitels beschreibt das zu untersuchende Anwendungsszenario.

Die Analyse des Nutzens dieses Systems wird im vierten Kapitel vorgenommen. Auf der Grundlage des 8C-Modells wird eine Einordnung der Lösung in den Kontext der gesamten Geschäftstätigkeit des Unternehmens vorgenommen. Diese Klassifizierung dient als Basis für das Expectations-Benefits Rahmenwerk, mit dem der Nutzen identifiziert und kategorisiert wird. Im Anschluss werden die gewonnenen Informationen ausgewertet und bewertet.

Das Fazit betrachtet die Arbeitsergebnisse kritisch und weist die Relevanz der Integration auf Grundlage der Analyse für Unternehmen auf. Es wird die Wichtigkeit des automatischen Informationsaustauschs zwischen den Systemen DocHouse/ BRM und IBM Lotus Quickr dargelegt.

### 1.3 Vorgehensweise

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Nutzen von kollaborativen Systemen an dem Beispiel IBM Lotus Quickr. Das Vorgehen unterteilt sich in vier aufeinanderfolgende Aktivitäten, die bestimmte wissenschaftliche Arbeitsweisen verwenden (Abb. 1.1).

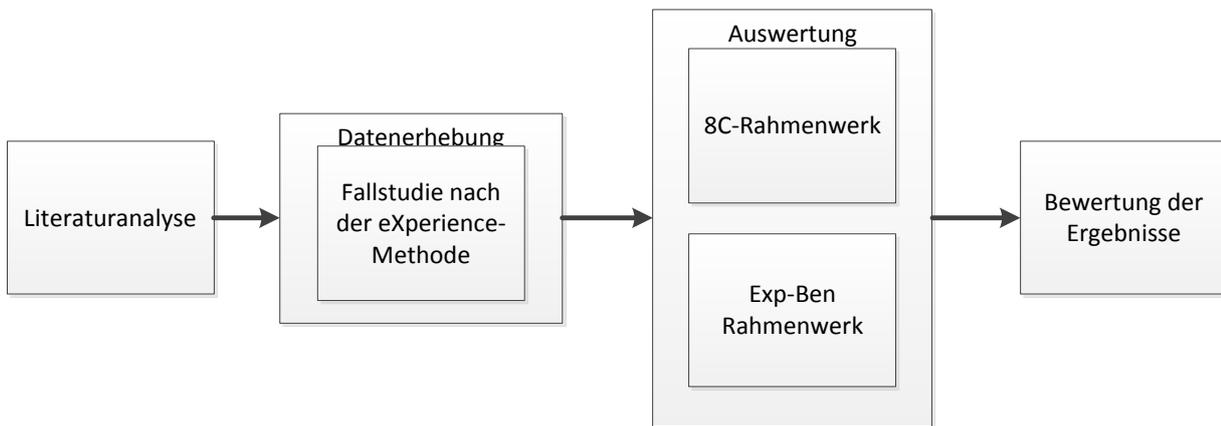


Abb. 1.1: Vorgehen der Arbeit

Im ersten Schritt wird die vorhandene Literatur zum Thema kollaborative Systeme und deren Anwendung sowie Nutzen betrachtet. Zusätzlich wird der aktuelle Forschungsstand zum Thema Business Relationship Management vorgestellt. Innerhalb der Datenerhebung wurde ein solches BRM-System in Kombination mit einem kollaborativen System untersucht. Die grundlegenden Begriffe werden anhand der Literatur definiert, sodass ein gemeinsames Verständnis für den Umfang der Arbeit vermittelt werden kann. Durch die Literaturbetrachtung kann die Motivation zur Analyse des Nutzens hervorgehoben werden.

Die Literaturanalyse wird aufdecken, wie komplex die zu betrachtenden Systemen sind. Für kollaborative Systeme wird sich das durch die unterschiedlichen Ansätze zur Kategorisierung zeigen. Zur Dokumentierung dieser komplexen Zusammenhänge wird im folgenden Schritt die Datenerhebung in Form einer Erstellung einer Fallstudie vollzogen. Innerhalb einer Fallstudie werden komplexe, schwer abgrenzbare Phänomene in ihrem natürlichen Kontext dargestellt (Wilde & Hess 2007, S. 282). Die Fallstudie wird nach der eXperience-Methode geschrieben. Nach Schubert und Wölfle (2007) umfasst diese Methode unter anderem ein standardisiertes Raster zum Schreiben von Fallstudien. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen über die Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen. Dazu werden die Bedingungen und Erfahrungen in vorgegebenen Kapiteln behandelt. Die Softwarelösung wird aus den Sichten Geschäftssicht, Prozesssicht, Anwendungssicht und technische Sicht betrachtet. Diese Methode wird verwendet, damit eine systematische Beschreibung des zugrundeliegenden Systems er-

zeugt und die Dokumentation des Verhaltens ermöglicht werden kann. So ist die Fallstudienbetrachtung eine weitere Grundlage für fallübergreifende Analysen im Themenfeld kollaborative Systeme. Im Vorfeld wurden Rahmenwerke auf Basis von Fallstudien nach der eXperience-Methode entwickelt, die eine weitere Analyse von neuen Fallstudien ermöglicht.

Die aus der Fallstudienuntersuchung gewonnenen Daten werden im dritten Schritt durch die Verwendung von zwei unterschiedlichen Rahmenwerken analysiert. Das 8C-Modell (Sue P. Williams 2011) ermöglicht eine Analyse und Evaluation des kollaborativen Systems. Das Rahmenwerk dient zur Einordnung von kollaborativen Technologien in den Kontext der gesamten Geschäftstätigkeit des Unternehmens. Auf dieser Grundlage kann eine Klassifizierung des Systems stattfinden. Durch die Einordnung in den Kontext des Unternehmens können erste Rückschlüsse auf den Nutzen dieses Systems gezogen werden.

Anschließend wird die Untersuchung des 8C-Modell durch das Expectations-Benefits Rahmenwerk. Das Rahmenwerk (Schubert & Williams 2011) dient zur Klassifizierung von Erwartungen und/ oder Nutzen. Es bestehen fünf Kategorien (Business Design, Company Management, Business Function, Supply Chain, Information Technology), in den der Nutzen bzw. die Erwartungen eingeteilt werden können. Dies ermöglicht eine konkrete Klassifizierung des Nutzens.

Der fünfte Schritt umfasst die Zusammenführung der Ergebnisse aus den vorherigen Schritten. Die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen und die Ursachen der Zusammenhänge werden aufgedeckt. Das generierte Wissen wird verwendet, um den Nutzen eines kollaborativen Systems mit aktuellen Berichten zu vergleichen.

## 2 Betriebliche Anwendungssysteme

Die Einleitung motiviert für die Analyse des Nutzens von integrierten, kollaborativen Systemen in einem konkreten Fall. Empirische Untersuchungen in Form von Interviews sind für diesen Kontext zu ungenau. Zur Unterstützung der Analyse empfiehlt sich eine Dokumentation eines konkreten Falles. Die Datenerhebung für diese Arbeit wird durch das Schreiben einer Fallstudie über die Einführung einer kollaborativen Plattform in ein Unternehmen realisiert. Diese Art von Dokumentation zeigt die komplexe, reale Umgebung und benötigt eine Grundlage von gemeinsamen Begriffen. Im Folgenden wird ein Überblick zu betrieblichen Anwendungssystemen geschaffen. Diese Grundlage dient als Einordnung für die in der Fallstudie verwendeten Systeme. Die Fallstudie beschreibt die Integration von einem kollaborativen System zu einem Business Relationship Management (BRM) System. Zur Bildung eines gemeinsamen Verständnisses über diese Systeme, werden im Abschnitt 2.2 kollaborative Systeme und deren theoretischen Grundlagen erläutert. Im anschließenden Abschnitt werden die Unternehmensphilosophie BRM und die Anforderungen an ein System zur Umsetzung dieser Philosophie vorgestellt. Abschließend wird der Begriff der Integration im wirtschaftsinformatischen Sinne beschrieben, damit eine spätere Einordnung der Integration vollzogen werden kann.

### 2.1 Definition von betrieblichen Anwendungssystemen

Betriebliche Anwendungssysteme (BAS) umfassen die Anwendungssoftware und die zugehörigen Daten für ein konkretes Anwendungsgebiet im betrieblichen Umfeld. Im weiteren Sinne beziehen Anwendungssysteme auch die Hardwarekomponenten, Systemsoftware und Kommunikationseinrichtungen zum Bereitstellen der Anwendungssoftware ein. Der Begriff Anwendungssysteme steht für alle computer-gestützten Systeme im betrieblichen Umfeld (Stahlknecht & Hasenkamp 2005, S. 326–334).

Anwendungssysteme können auf Grundlage der organisatorischen Ebenen innerhalb eines Unternehmens strukturiert werden. Die Arten von Anwendungssystemen unterteilen sich in Systeme der operativen Ebene, der Managementebene und der strategischen Ebene. Es werden unterschiedliche Zielgruppen mit variierender Größe durch Anwendungssysteme bedient. Daraus resultieren die folgenden Anwendungssystemkategorien:

- *Operative Systeme*: unterstützen Führungskräfte durch die Ausführung und Überwachung von grundlegenden Aktivitäten und Transaktionen des Unternehmens.
- *Managementinformationssysteme*: stellen Funktionen dem mittleren Management einer Organisation zu Verfügung, die auf der Basis von Daten der operativen Systeme in den Bereichen Kontrolle, Steuerung, Entscheidungsfindung unterstützen.

- *Entscheidungssysteme*: helfen Managern bei abstrakten und schlecht strukturierten Situationen eine Entscheidung zu finden.
- *Unterstützungssysteme für die Führungsebene*: bieten dem Top-Management Hilfe bei der Entscheidungsfindung auf strategischer Ebene des Unternehmens.

Anwendungssysteme lassen sich auch nach bestehenden Bereichen bzw. Funktionen eines Unternehmens kategorisieren. Es gibt Systeme die auf eine Funktion des Unternehmens (z.B. Vertrieb) ausgerichtet sind (K. C. Laudon, J. P. Laudon & Schoder 2009, S. 432–446).

Die Definition von betrieblichen Anwendungssystemen vermittelt durch die Beschreibung unterschiedlicher Komponenten ein hohes Maß an Komplexität. Das zeigt sich auch in der Entwicklung von BAS. Nach Ferstl und Sinz (2008, S. 459–461) müssen zunächst Modell für die reale Umwelt geschaffen werden. Im Anschluss soll ein Anwendungsmodell die Grundlage für die technische Umsetzung vorgeben.

## 2.2 Kollaborative Systeme

Die Grundlagen für kollaborative Systeme bildet das interdisziplinäre Forschungsfeld Computer Supported Cooperative Work (CSCW). Diese Forschungsrichtung betrachtet Aktivitäten innerhalb von Gruppen und versucht herauszufinden, wie (Informations-) Technologie der Gruppe helfen kann (Ellis, Gibbs & Rein 1991, S. 39).

Die Definition von Ellis u. a. (1991, S. 39) zeigt die Facettenvielfalt von CSCW. Borghoff und Schlichter (1998, S. 108 f.) analysieren das Akronym CSCW auf zwei Weisen zur Erfassung des Themenfelds. Die Vorwärtsanalyse beginnt mit dem (C) Computer als Ausgangspunkt, der (S) als Unterstützungsmedium zur (C) Umsetzung von neuen Formen der Kooperation verwendet wird, damit (W) die anliegende Arbeit bewältigt werden kann. Der Schwerpunkt liegt auf der Informationstechnologie und die Aufgabe bzw. die Arbeit hat einen geringeren Stellenwert. Die Rückwärtsanalyse hat die Arbeit als Zentrum der Betrachtung. In der vorliegenden Arbeit wird die Vorwärtsanalyse als Schwerpunkt gelegt. Gross und Koch (2007, S. 165) vertreten eine soziotechnische Sicht auf das Themenfeld CSCW. Sie beschreiben CSCW als das Verstehen von sozialer Interaktion in Gruppen, sowie dem Design, der Entwicklung und der Evaluation von soziotechnischen Systemen.

Nach Ellis u. a. (1991, S. 40) sind Groupware-Systeme computer-basierendes Systeme, die eine Gruppe von Personen in ihren gemeinsamen Aufgaben (oder Zielen) unterstützt und ein Interface für eine geteilte Arbeitsumgebung bietet. Es zählt jede Software zu Groupware, wenn diese die Zusammenarbeit von Gruppen unterstützt (Koch & Richter 2009, S. 17). Ein wichtiger Unterschied zu anderen Anwendungssystemen ist die Wahrnehmung der anderen Benutzer innerhalb des Systems. Groupware-Systeme vermitteln nicht nur Informationen auf eine Aufgabe oder ein Ziel bezogen, sondern auch Informationen über den Status der Gruppe

bzw. der Mitglieder der Gruppe. Dadurch wird dem Benutzer bewusst, dass er ein Teil einer Gruppe ist (Lynch, Snyder, Vogel & McHenry 1990, S. 160). Groupware-Systeme dienen zur Erfüllung von betrieblichen Aufgaben und verwenden zur Unterstützung technische Komponenten, wie Software, Hardware und Kommunikationswerkzeuge. Dadurch ist eine Kommunikation zwischen Mensch und Maschine möglich, sodass Groupware-Systeme als soziotechnisch beschrieben werden können (Müller 2005, S. 26).

Die Zusammenarbeit in Gruppen kann in Kollaboration und Kooperation unterschieden werden. Kollaboration (Mattessich, Monsey, Center & Foundation 1992, S. 7) ist eine vorteilhafte und wohldefinierte Beziehung, die von zwei oder mehr Organisationen zur Erreichung von gemeinsamen Zielen eingegangen wird. Die Beziehung beinhaltet die Verpflichtungen:

- einer Definition der gegenseitigen Beziehungen und Ziele,
- eine gemeinsam entwickelte Struktur und geteilte Verantwortung,
- gegenseitige Autorität und Verantwortlichkeit für den Erfolg und
- das Teilen von Ressourcen und Chancen.

Kooperation ist eine informelle und kurzfristige Beziehung, in der Partner zusammenarbeiten können. Dabei bleiben die beteiligten Partner unabhängig voneinander und haben unterschiedliche, unabhängige Ziele (Grover 1996, S. 2).

Kollaborative Systeme werden auf Grundlage der Erläuterungen von Groupware und von Kollaboration für diese Arbeit als computer-basierendes Systeme definiert, die eine Gruppe bei der Zusammenarbeit zur Erreichung der von den Mitglieder oder Parteien der Gruppe definierten Zielen und den daraus folgenden Aufgaben unterstützt. Diese Systeme unterstützen bei der Ausführung und Überwachung von grundlegenden Aktivitäten und Transaktionen innerhalb von Gruppen, sodass kollaborative Systeme der Systemkategorie operative Systeme zugeteilt werden können.

Neben kollaborativen Systemen und Groupware-Systemen werden Social Software Systeme zur Steigerung der Vernetzung, Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen eingeführt (Koch & Richter 2009, S. 11). Diese Situation ist auf Trends zurück zu führen, die für das Aufkommen von Social Software in Firmen verantwortlich sind. Das Entstehen von freien und einfachen Plattformen zur Kommunikation und Interaktion zwischen den Benutzern im Internet steigert die Anzahl von Teilhabern an Social Software Systemen aufgrund deren Einfachheit. Neben der Entwicklung der freien und einfachen Systeme wurden die Struktur und die Rollen von den Entwicklern von Systemen überdacht. Es zeigt sich, dass auferlegte Strukturen nicht immer zutreffend waren. Der abschließende Trend ist die Bereitstellung von Mechanismen, die eine Struktur durch die Benutzung des Systems aufkommen lassen. Somit ist der Benutzer bei der Gestaltung des Systems aktiv beteiligt (McAfee 2009, S. 47–69).

McAfee (2006, S. 23–25) fokussiert die Betrachtung auf die Anwendungen des Web 2.0. Bei seiner Untersuchung dieser Technologien sind ihm Komponenten aufgefallen, die er unter dem Akronym SLATES zusammenfasst:

- *Search*: Benutzern soll es möglich sein, Informationen innerhalb einer Plattform einfach zu finden.
- *Links*: Damit der Inhalt der Plattform strukturiert werden kann, müssen die Inhalte untereinander verknüpft werden. Die Inhalte mit den meisten Verweisen auf sich stellen die wichtigsten Informationen dar.
- *Authoring*: Alle Benutzer haben die Möglichkeit zum Schreiben, sodass sie ein breites Publikum mit ihrer Information erreichen können.
- *Tags*: Die Informationen sollen durch Schlüsselwörter, die durch die Benutzer bzw. Konsumenten der Informationen vergeben werden, kategorisiert und klassifiziert werden.
- *Extensions*: Systeme stellen Funktionen bereit, die die Informationen selbstständig kategorisieren, und können somit dem Benutzer durch Erweiterung des Betrachtungsumfangs andere Informationen anbieten.
- *Signals*: Der Benutzer wird über neue, für ihn interessante Inhalte informiert.

Koch (2009, S. 11–14) definiert für Social Software Basis-Funktionen, die die Anwendungssysteme implementieren können. Social Software Systeme lassen sich nach diesen Funktionen strukturieren:

- *Informationsmanagement*: Informationen können mit dem System einfach gefunden, bewertet und verwaltet werden.
- *Identitäts- und Netzwerkmanagement*: Benutzer des Systems können Informationen über sich selbst freigeben und sein eigenes Netzwerk durch Knüpfen und Pflegen von Kontakten bilden.
- *Interaktion und Kommunikation*: Benutzer können direkt und indirekt mit anderen Benutzern kommunizieren.

Die Erfolge der Trends zeigen die aktuellen Social Networks wie Facebook, Google+, u.v.m. Unternehmen werden vom Erfolg dieser Trends zum Einsatz von Social Software bewegt. Das Einführen von aufkommender Social Software in den Kontext von Unternehmen zur Erreichung der Ziele der Organisation wird von McAfee (2009, S. 73) als Enterprise 2.0 definiert.

Es bestehen zwischen Social Software und Groupware bzw. kollaborativen Systemen Unterschiede. Social Software setzt einen selbstorganisierenden Bottom-Up-Ansatz um. Die konkrete Umsetzung wird von den Benutzern der Software vorgenommen. Das Gegenteil sind Groupware- bzw. kollaborative Systeme. Diese Systeme verfolgen ursprünglich einen Top-

Down Ansatz. Das soziotechnische System wird durch die Einführung von kollaborativen Systemen gestaltet (Koch & Richter 2009, S. 19–20).

Die Tendenz in der Entwicklung der Anwendungssysteme zeigt jedoch, dass eine Vermischung der Ansätze CSCW und Enterprise 2.0 angestrebt wird (Koch & Richter 2009, S. 20). In der Praxis zeigt sich, dass Social Software als bzw. in Kombination mit Groupware bzw. kollaborativen Systemen eingesetzt wird. Als Beispiel kann das kollaborative System IBM Lotus Quickr gesehen werden. Das System integriert die Web 2.0-Anwendungen Wiki und Blog zur Unterstützung der Zusammenarbeit.

### **2.3 Business Relationship Management Systeme**

Business Relationship Management (BRM) ist laut Ott (2009, S. 347) eine Übertragung der Ziele, Methoden und Verfahren des Customer Relationship Management auf andere Interessengruppen des Unternehmens. Bruhn (Bruhn 2003, S. 7, 2008, S. 10) definiert das Relationship Marketing auch bekannt unter Customer Relationship Management als Denkweise, die Geschäftsbeziehungen zu Stakeholdern im Vordergrund der betrieblichen Aktivitäten stellt. Demnach umfasst das Relationship Marketing sämtliche Maßnahmen der Analyse, Planung, Durchführung und Kontrolle, die der Initiierung, der Stabilisierung, Intensivierung und Wiederaufnahme von Geschäftsbeziehungen zu den Anspruchsgruppen – insbesondere zu den Kunden – des Unternehmens beitragen. Das Ziel des Relationship Marketing ist die Entwicklung eines gegenseitigen Nutzens.

Thommen und Achleitner (2006, S. 50–55, 105–106) zeigen, dass ein Unternehmen Interessengruppen (Stakeholder) durch die wechselseitige Beziehung zur Umwelt besitzen. Stakeholder sind Eigentümer, Manager, Mitarbeiter, Fremdkapitalgeber, Lieferanten, Kunden, Konkurrenten, Staat und Gesellschaft. Jede Gruppe hat eigene Ziele und daraus resultierende Erwartungen und Anforderungen an ein Unternehmen.

Zu den einzelnen Interessengruppen gibt es bereits Anstrengungen zur Verbesserung der Kommunikations- und Kooperationsbeziehung. Die Managementphilosophien Public Relations, Lobbyismus, Investor Relations, Customer Relationship Management, Supplier Relationship Management und Employee Relationship Management dienen zur Optimierung der Beziehungen zu einzelnen Interessengruppen. Eine Aggregation der Erwartungen, Forderungen und Ziele dieser einzelnen Interessengruppen findet bei den vorgestellten Philosophien nicht statt, sodass diese Informationen im aggregierten Zustand keinen Einfluss auf die Unternehmensziele ausführen können. Das Stakeholder-Konzept soll die Interessengruppen zusammenführen und alle Stakeholder am Unternehmenshandeln und Unternehmenserfolg teilhaben lassen. Dadurch verschieben sich die Unternehmensziele, sodass das Allgemeinwohl als Unternehmensziel einen Schwerpunkt erhält (Wöhe & Döring 2010, S. 50–52).

Business Relationship Management (Ott 2009, S. 349–351) erfasst alle Stakeholder und verwendet Informationstechnologie zur ökonomischen und konsistenten Erfüllung der Erwartungen aller Stakeholder. Durch die Erfüllung werden auch die Unternehmensziele erreicht, da diese Ziele aus den Erwartungen und Zielen der Stakeholder abgeleitet werden können. Eine Erfüllung aller Erwartungen ist in den meisten Fällen nicht möglich. Es kommt zu Interessenkonflikten, die von dem Unternehmen durch das Finden von Kompromissen bzw. einer optimalen Lösung für die Stakeholder, gelöst werden müssen. Bei dieser Entscheidung stellt der Wert des Stakeholders für das Unternehmen eine hohe Gewichtung dar. Zur Erreichung einer optimierten Beziehung zu allen Interessengruppen definiert Ott drei Vorgaben für die Praxis:

- Es sollten keine Interessengruppe zu stark vernachlässigt werden.
- Entscheidungen müssen konsistent sein.
- Die Stakeholder müssen die Entscheidungen akzeptieren.

Die Philosophie Business Relationship Management muss stark adaptiv sein, da sich die Bedingungen und das Umfeld für die Kommunikations- und Kooperationsbeziehung ändern können. Veränderungen könnten z.B. technologische Neuerungen, gesetzliche Auflagen oder Änderungen der Arbeitsweise der Mitarbeiter sein. Die Unternehmensorganisation und das IT-System müssen an solche Veränderungen schnell anpassbar sein.

Ein Business Relationship Management System ist ein System, das mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien die Beziehungen zu allen Interessengruppen (Stakeholder) einer Organisation optimiert. Je nach Einsatz der analytischen Funktionen zur Steigerung der Beziehungen zu den Stakeholdern kann ein BRM-System nicht nur als operatives System, sondern auch als Managementinformationssystem eingeteilt werden.

Die Anforderungen an ein Business Relationship Management System stellt Ott (2009, S. 351–352) als Auswirkungen auf die IT dar. Die Kriterien für ein BRM-System werden durch Techniken aus dem Themenfeld CRM-Systeme beeinflusst, da sich ein Trend in der Entwicklung von CRM-Systemen zu der vollen Integration von Unternehmensbeziehungen durch die Nutzung von kollaborativen Systemen in der Zusammenarbeit mit Kunden zeigt (Eager, Wilson & Ascierio 2010, S. 41–47).

Damit Beziehungen zu den Stakeholdern aufgebaut werden können, müssen Informationen von diesen Gruppen gesammelt werden. Das BRM-System muss umfangreiche Techniken zur Kommunikation mit den Stakeholdern bereitstellen. CRM-Systeme implementieren das Multi-Channel-Marketing, das die Kommunikation zu den Kunden durch die Benutzung unterschiedlicher Medien umfasst (Wirtz 2008, S. 21). Das flexible Kommunizieren zu den Kunden kann auf alle Stakeholder ausgeweitet werden, damit die Stakeholder auf den Kanälen erreicht werden, auf denen sie erreicht werden wollen.

Die Nutzung von unterschiedlichen Kanälen reicht nicht für die Optimierung der Beziehungen aus. Interessengruppen verlangen nach einer differenzierten Behandlung. Das BRM-System muss innerhalb der Prozesse auf gewisse Rollen der Stakeholder eingehen und dementsprechend eine Individualisierung für die Gruppe ermöglichen. Das Finanzamt sollte z.B. keinen Brief mit dem Betreff Angebot bekommen, solange das Finanzamt nicht Kunde ist. Die Orchestrierung der Prozesse kann durch Workflow-Management-Mechanismen umgesetzt werden.

CRM-Systeme bieten den Abteilungen Vertrieb, Marketing und Service eine einheitliche Kundendatenbasis. Einen zentralen Datenspeicher muss ein BRM-System ebenfalls implementieren, sodass Informationen redundanzfrei und konsistent gespeichert werden können. Es muss eine unternehmensweite Datenbasis bestehen, die über Schnittstellen für das BRM-System oder andere Systeme in der IT-Infrastruktur des Unternehmens erreichbar ist.

Eine umfangreiche Integration in andere Anwendungssysteme der IT-Infrastruktur des Unternehmens muss angestrebt werden. So können alle relevanten Informationen über Stakeholder für die Optimierung der Beziehung zu den Interessengruppen genutzt werden. Es sollten keine Anwendungssysteme bestehen, die sich in ihrem Zweck überschneiden.

Aufgrund des hohen Integrationsgrads und der Offenheit für eine breite Gruppe von Stakeholdern müssen Mechanismen genutzt werden, die für das umfangreiche BRM-System die Datenqualität sicherstellen. Neue Verfahren zur Integritätssicherung sind notwendig, damit eine erfolgreiche Datenpflege etabliert werden kann. Aus den gleichen Gründen sind hohe Anforderungen an die Sicherheit der Daten zu stellen. Die unterschiedlichen Gruppen, die Zugriff auf Informationen innerhalb des BRM-Systems erhalten, müssen mit dementsprechenden Rollen ausgestattet werden. Die Benutzer dürfen nur das sehen, was sie sehen sollen.

## **2.4 Integration von betrieblichen Anwendungssystemen**

Innerhalb der Fallstudie wird eine integrierte Lösung vorgestellt. Das kollaborative System wird in die bestehende IT-Landschaft eingeführt und eine Schnittstelle zu weiteren Systemen wird bereitgestellt. Befragungen von CIOs zum Thema Integration von Enterprise 2.0 Anwendungen zeigen ein großes Interesse an die Einbindung des Systems in die bestehende IT-Infrastruktur. 75% der Befragten sehen in der Zukunft eine Herausforderung in einer Integration von Enterprise 2.0 Anwendungssystemen in die bestehenden Arbeitsprozesse (Bughin, Chui & Miller 2009, S. 16).

Mertens u. a. (2005, S. 164) weisen auf die Existenz von Medienbrüchen an Abteilungsgrenzen hin, welche auf die funktions-, modul-, oder prozessorientierte Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen und der fehlenden Integration zurückzuführen ist. Medienbrüche verzögern die Bearbeitung von Informationen (Siepermann & Lackes 2010). Zur Steigerung

der Effizienz durch die Vermeidung von Medienbrüchen ist eine Integration von betrieblichen Anwendungssystemen in die IT-Infrastruktur eines Unternehmens sinnvoll.

Innerhalb eines Unternehmens kann der Ansatz verfolgt werden, dass eine Informationswirtschaft besteht. Diese Informationswirtschaft dient zur Herstellung des informationswirtschaftlichen Gleichgewichts im Unternehmen (Link 1982, S. 285). Das Ziel ist die Schaffung eines Gleichgewichts zwischen Informationsangebot und Informationsnachfrage (Krcmar 2005, S. 51–59). Es müssen alle betrieblichen Anwendungssysteme als Informationsanbieter in die IT-Landschaft des Unternehmens integriert werden, sodass das komplette Informationsangebot zur Verfügung steht.

Integration (K. C. Laudon, J. P. Laudon & Schoder 2009, S. 464–465) im wirtschaftsinformatischen Sinne ist die Verknüpfung von Menschen, Aufgaben und Technik zu einem einheitlichen Ganzen, sodass Funktions-, Prozess-, und Abteilungsgrenzen vermindert werden können. Laudon u. a. (2009, S. 464–479) unterscheidet in fünf Integrationsdimensionen: Gegenstand, Richtung, Reichweite, Automationsgrad und Zeitpunkt. Eine Aufschlüsselung der Begriffe ist aus der Abb. 2.1 zu entnehmen.

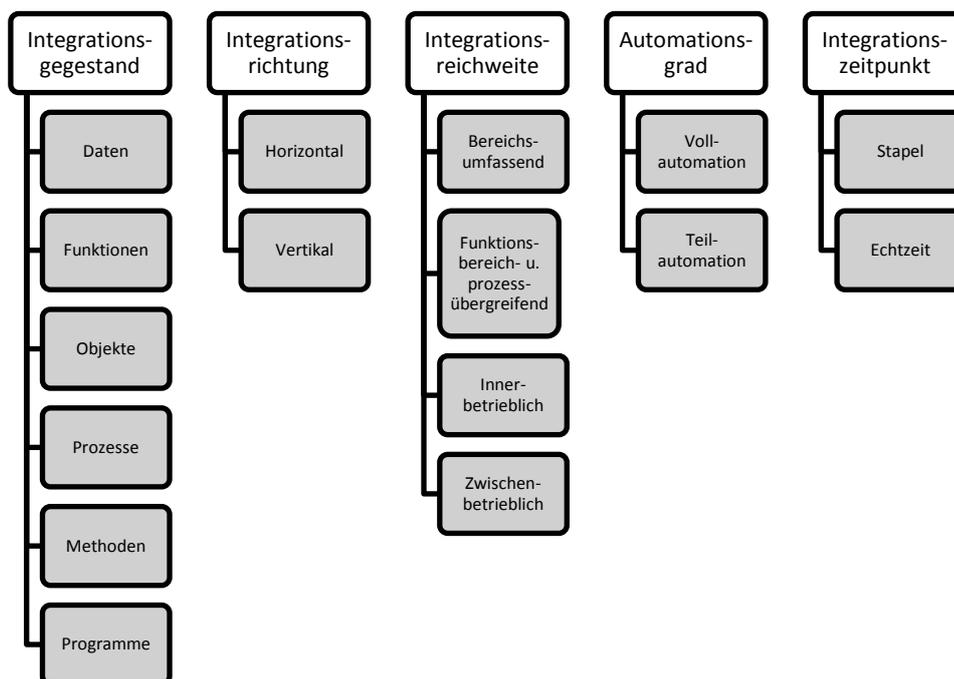


Abb. 2.1: Integrationsdimensionen

Die Dimensionen werden in der Reihenfolge von links nach rechts erläutert. Der Integrationsgegenstand kann aus sechs unterschiedlichen Gegenständen bestehen:

- *Daten:* Das Ziel der Datenintegration ist die Vermeidung von Redundanz innerhalb der Speicherung von Daten. Mehrere Anwendungssysteme greifen auf eine Datenbasis zu.
- *Funktionen:* Wenn in mehreren Anwendungssystemen einer IT-Landschaft gleichartige Funktionen vorhanden sind, dann wird diese Funktion nur durch ein Anwendungssystem bedient.
- *Objekte:* Die Objektintegration umfasst eine Daten- und Funktionsintegration. Objekte werden über Nachrichten zwischen Anwendungssystemen ausgetauscht. Der Zustand des Objekts wird über die Werte der Attribute definiert.
- *Prozesse:* Im Zentrum der Prozessintegration ist die Betrachtung der Ablauflogik. Dazu müssen Daten und Funktionen der Anwendungssysteme integriert sein.
- *Methoden:* Die Methodenintegration verwendet dieselbe Vorgehensweise für die Lösung von unterschiedlichen Problemen.
- *Programme:* Die Programmintegration ist die Abstimmung von Softwarekomponenten und deren Präsentation als einheitliches System für den Benutzer. Unterschiedliche Teilsysteme werden zu einem großen System zusammengefasst.

Die zweite Integrationsdimension ist die Richtung der Integration. Laudon u. a. (2009, S. 468) unterscheidet in die horizontale und vertikale Integration. Ein Unternehmen kann in unterschiedliche Bereiche oder Abteilungen aufgliedert werden. Eine horizontale Integration ist die Verbindung mit Systemen, die bestimmten Bereichen zugeordnet werden können, in Systeme von anderen Bereichen. Als Beispiel kann hier das CRM-System genannt werden, das Abteilungen wie Vertrieb und Service verbindet. Diese Bereiche des Unternehmens erhalten durch die Einführung von einem CRM-System eine einheitliche Kundenbasis. Die vertikale Integration verbindet die Anwendungssysteme von unterschiedlichen Ebenen. Das operative System der untersten Ebene kann dem Planungssystem auf strategische Ebene die entsprechenden Daten zur Verfügung stellen.

Die Integrationsreichweite als dritte Dimension beschreibt den Umfang der beteiligten Bereiche eines Unternehmens. Den kleinsten Umfang hat die bereichsumfassende Integration, die eine Daten-, Funktions- und gegebenenfalls eine Prozessintegration innerhalb einer Unternehmensabteilung oder -prozesses etabliert. CRM-Systeme implementieren eine funktionsbereichsübergreifende und prozessübergreifende Integration. Es werden die Abteilungen Marketing, Vertrieb und Service verbunden. Die innerbetriebliche Integration ist eine Erweiterung der bereichs- und prozessübergreifenden Integration über das gesamte Unternehmen hinweg. Die innerbetriebliche Verbindung ist stark abhängig von der Umwelt und den Partner des Unternehmens. Zwischenbetriebliche Integration ist die Verbindung von zwei oder mehr Unterneh-

men, sodass Daten des zwischenbetrieblichen Verkehrs effizient ausgetauscht werden können.

Der Automatisierungsgrad beschreibt in der Fertigungsindustrie das Verhältnis der automatisierten Arbeitsabläufe im Vergleich zu allen Arbeitsabläufen. Übertragen auf Anwendungssysteme ist eine Vollautomatisierung erreicht, wenn die Aufgabe komplett von dem System verrichtet werden kann. Demgegenüber werden teilautomatisierte Prozesse von Menschen die mit einem Anwendungssystem kommunizieren, vollzogen.

Für den Integrationszeitpunkt kann in Stapelverarbeitung oder Ereignisorientierung (Echtzeit) differenziert werden. Bei den Stapelverarbeitungen werden bestimmte Aufgaben vorerst gesammelt und zu einem späteren Zeitpunkt verarbeitet. Die Ereignisorientierung reagiert sofort wenn ein Ereignis auftritt. Es werden alle nötigen Schritte zur Erledigung der Aufgabe sofort vollzogen.

Die Integration mit den fünf Dimensionen ist sehr facettenreich. Diese Weite an beeinflussten Bereichen durch integrierte, betriebliche Anwendungssysteme führen zu Vorteilen. Eine zentrale Speicherung von Stammdaten reduziert den manuellen Eingabeaufwand, verringert das Auftreten von Eingabefehlern und minimiert den Pflegeaufwand für die Daten. Dadurch führt eine Integration zu einer redundanzfreien, konsistenten Datenbasis. Die Integration über Abteilungen hinweg, verhindert das Aufkommen von Grenzen zwischen Abteilungen, Funktionsbereichen und Prozessen. Die angesprochenen Medienbrüche werden verhindert und führen zu einer Steigerung der Qualität von bereichsübergreifenden Prozessen. Eine Integration von betrieblichen Anwendungssystemen in die bestehende IT-Landschaft ist eine Steigerung des Nutzens von betrieblichen Anwendungssystemen.

### 3 Betrachtung der Fallstudie

Die im vorherigen Kapitel vorgestellten Grundzüge zu betrieblichen Anwendungssystemen, kollaborativen Systemen, BRM-Systemen und Integration von betrieblichen Anwendungssystemen (BAS) werden im dritten Kapitel verwendet, um die eingesetzten Systeme in der Fallstudie „Opportunity Management im Partnerkanal bei der DocHouse GmbH“ zu kategorisieren. Im ersten Abschnitt dieses Kapitels wird die Methode zur Datenhebung vorgestellt. Die Daten des konkreten Falls wurden durch eine Fallstudienuntersuchung nach der eXperience-Methode, die ein Raster für eine Fallstudie vorgibt, erhoben. Im Anschluss werden in Abschnitt 3.2 die Systeme, die zur Lösung des Problems im betrachteten Fall verwendet wurden, vorgestellt. Abschließend wird die Fallstudie, orientiert an dem Fallstudienraster, beschrieben. Im Zuge der Beschreibung fließen die in Kapitel 2 zusammengefassten Grundlagen zur Unterstützung mit ein.

#### 3.1 eXperience-Methode

Die eXperience-Methode (Schubert & Wölfle 2007) dient zur fallstudientypischen Aufarbeitung über die Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen in Unternehmen. Die Methode umfasst ein einheitliches Schema für die Erstellung einer Fallstudie, sodass die Best-Practice Lösungen vergleichbar für weiterreichende Untersuchungen gemacht werden können. Eine Fallstudie ist eine Methode, mit der Phänomene in einer realen Umgebung betrachtet werden können. Der Kontext der Phänomene ist nicht direkt bzw. leicht erkennbar (Yin 2003, S. 4). Aus diesem Grund werden Methoden, wie die eXperience-Methode benötigt, damit der Kontext der Phänomene, wie zum Beispiel, die Einführung eines betrieblichen Anwendungssystems, abgebildet werden kann.

Interessenten für die Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen können auf Basis von Fallstudien nach der eXperience-Methode sensibilisiert werden. Die Fallstudie bietet:

- eine Beschreibung des Unternehmens und der beteiligten Personen sowie das Umfeld der Organisation,
- eine Vorstellung des Geschäftsszenarios, der beteiligten Geschäftspartner und der Unternehmensstrategie,
- das Aufzeigen von Zielen, Erwartungen und Nutzen,
- das Ergebnis des Projekts,
- und die erreichten Vorteile sowie das Aufzeigen von außerordentlichen Erfahrungen.

Die unterschiedlichen Aspekte der eXperience-Methode dienen zur vollständigen Dokumentation des Kontexts in der realen Umgebung. Die Komplexität einer realen Umgebung zeigt sich in variablen Einflussfaktoren und weniger in konstanten Fakten. Aus diesem Grund müssen

mehrere Methoden zur Informationsgewinnung über einen Fall verwendet werden. Durch die Verwendung von mehreren aussagekräftigen Quellen können diese freien Einflussfaktoren abgebildet werden (Yin 2003, S. 4). Im Entstehungsprozess einer Fallstudie nach der eXperience-Methode werden die Anwender des eingeführten Anwendungssystems und die Anbieter des Systems als Quellen in Interviews zu vorgegebenen Themen entsprechend der Methode befragt. Autoren der Fallstudie bilden in diesem Geflecht eine objektive Instanz. Zur Dokumentation eines komplexen Falls gibt die eXperience-Methode ein Raster vor. Die daraus resultierenden sechs Kapitel geben den Autoren eine Hilfestellung zur objektiven Verfassung der Fallstudie. Im Folgenden werden die sechs Kapitel (Abb. 3.1) kurz vorgestellt und deren Zweck erläutert.

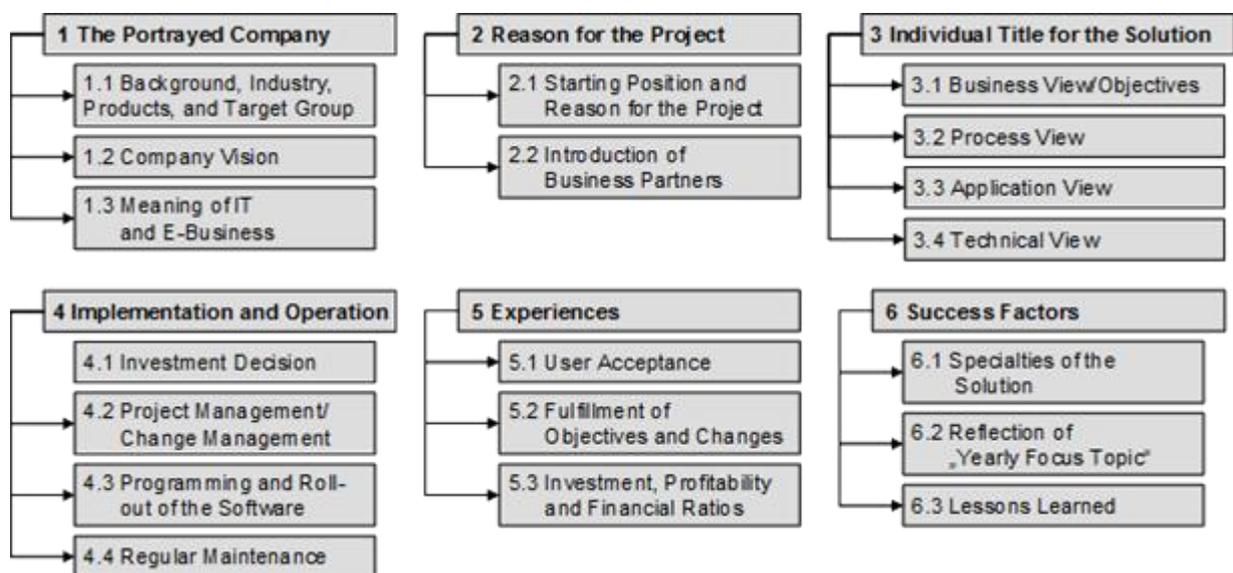


Abb. 3.1: Einheitliche Systematik der Fallstudie

Im ersten Kapitel wird das betrachtete Unternehmen präsentiert, indem das betriebliche Anwendungssystem eingeführt wird. In diesem Abschnitt werden der Hintergrund des Unternehmens, seine Branche, seine Produkte oder Dienstleistungen, die Zielgruppe und seine Vision betrachtet. Im zweiten Kapitel werden die Gründe für die Einführung dieses Anwendungssystems vorgestellt. Einleitend von der Beschreibung der Ausgangslage wird über die Motivation und die Ziele des Projekts, sowie das Aufzeigen des erwarteten Nutzens des neuen Systems berichtet. Zusätzlich wird der Entscheidungsprozess abgebildet und die Investitionsentscheidung beleuchtet. Abschließend werden die Implementierungspartner vorgestellt.

In dem dritten Kapitel wird die Softwarelösung anhand von vier Sichtweisen auf das System beschrieben. Die Geschäftspartner, deren Rollen und Ziele werden in der Geschäftssicht erläutert. Die Abläufe, die durch die Software abgedeckt werden, sind in der Prozesssicht be-

schrieben. Die Anwendungssicht ist eine Beschreibung der Integration in die bestehende IT-Systemlandschaft. Die technische Sicht beleuchtet die IT-Infrastruktur, die für die Verwendung des einzuführenden Systems relevant ist. Das vierte Kapitel umfasst die Implementation des betrieblichen Anwendungssystems. Anschließend werden im fünften Kapitel die Erfahrungen mit der Einführung des betrieblichen Anwendungssystems zusammengefasst. Im Fokus ist die Zielerfüllung des Systems. Dabei fließen der Nutzen und die Profitabilität in die Betrachtung ein. Das letzte Kapitel gibt die wichtigsten Eckpunkte, die für den Erfolg der Fallstudie verantwortlich sind, wieder.

Nach dem Klassifikationsschema für Fallstudien von Yin (2003, S. 4–6) kann die eXperience-Methode als eine deskriptive Einzelbetrachtung eingeordnet werden. Yin unterscheidet sechs unterschiedliche Arten von Fallstudien, die in einer 2 x 3 Matrix dargestellt werden können. Zunächst kann eine Fallstudienbetrachtung in Einzel- und Mehrfachbetrachtung eingeteilt werden. Die Mehrfachbetrachtung beinhaltet zwei oder mehr Fälle, die aufeinander reproduzierbar sind. Die andere Dimension der Matrix sagt aus, dass eine Fallstudie forschend (exploratory), beschreibend (descriptive) oder erklärend (explanatory) sein kann. Erforschende Fallstudien versuchen die Definierung von Fragestellungen oder Hypothesen für weitreichende Untersuchungen zu erstellen oder haben das Ziel, der Ermittlung der Durchführung von gewünschten Forschungsmethoden. Eine beschreibende Fallstudie umfasst eine komplette, angebrachte Beschreibung eines Phänomens innerhalb seines Zusammenhangs. Die erklärende Fallbetrachtung zeigt Daten auf, die durch die Ursache-Wirkung Beziehungen auftreten und vermittelt warum Events geschehen.

Die geschriebenen Fallstudien nach der eXperience-Methode werden nach Qualitätsprüfungen in einer Online-Datenbank veröffentlicht. Das Ziel ist die größtmögliche Vermittlung von Wissen über die Einführung von betrieblichen Anwendungssystemen. Aufbauend auf den bestehenden Fallstudien nach demselben Raster der eXperience-Methode sind auch fallstudienübergreifende Analysen möglich. Bei einer großen Anzahl von Fallstudien können quantitative Methoden verwendet werden, damit Zusammenhänge zwischen den Fallstudien kenntlich gemacht werden. Auf Basis des gewonnenen Wissens aus den Analysen können weitere Forschungsfragen beantwortet und neu entwickelt werden (Yin 2003, S. 145).

Dieses Fallstudienraster wird verwendet, damit das Verhalten der integrierten Systeme DocHouse/ BRM und IBM Lotus Quickr dokumentiert werden kann. Die Umsetzung des deskriptiven Charakters der Fallstudie wird durch den systematischen Aufbau der Kapitel gewährleistet.

## 3.2 Systeme

Die Fallstudie beschreibt die Einführung von DocHouse/ BRM mit einem integrierten IBM Lotus Quickr zur Verbesserung des Opportunity Management in das Unternehmen DocHouse GmbH. Im zweiten Kapitel wurden die grundlegenden Informationen zu dem Themenfeld betriebliche Anwendungssysteme, kollaborative Systeme, Business Relationship Management Systeme und Integration von betrieblichen Anwendungssystemen erläutert. Die im Folgenden vorgestellten betrieblichen Anwendungssysteme IBM Lotus Quickr und DocHouse/ BRM sind den entsprechenden Typen kollaborative Systeme und Business Relationship Management Systeme zuzuordnen.

### 3.2.1 IBM Lotus Quickr

Das Anwendungssystem IBM Lotus Quickr ist ein Softwaresystem zur Unterstützung von Teams bzw. Gruppen. Mitglieder einer Gruppe, die Zugang zu einem Teambereich haben, können weitere Personen erreichen und mit ihnen interagieren. Zur Erledigung der Arbeit der Gruppe können Informationen und projektrelevante Daten über IBM Lotus Quickr erreicht werden.

Zu den Kernfunktionen des Produkts gehören:

- *Bibliotheken*: helfen beim Verwalten und Freigeben von Dokumenten.
- *Teambereiche/ Teamplices*: ermöglichen das Arbeiten von Teams in einer Onlineumgebung für die Aufgabe oder das Projekt.
- *Konnektoren*: integrieren zu gängigen Anwendungssystemen (z.B. Lotus Notes, Microsoft Office und Microsoft Windows Explorer).
- *Vorlagen*: dienen zur Erstellung von vordefinierte Teambereichen.
- *Freigabe*: bietet dem Nutzer die Möglichkeit der Veröffentlichung von persönlichen Daten oder Dateien

Die Möglichkeit zur Gestaltung von Teambereichen gibt den Verantwortlichen der Teambereiche Freiheiten in der Auslegung der Gruppenarbeit. Das Team muss sich nicht Prozessen eines Softwaresystems anpassen, sondern die Gruppe definiert ihre Prozesse (IBM Deutschland GmbH 2007).

### 3.2.2 DocHouse/ BRM

DocHouse/ BRM ist ein betriebliches Anwendungssystem, das die Unternehmensstrategie Business Relationship Management implementiert. Das auf IBM Lotus Domino basierende betriebliche Anwendungssystem verbindet die Funktionsbereiche Vertrieb, Marketing, Management, Service, Support sowie externe Partner und Lieferanten. Die generische Kontakterwal-

tung ermöglicht eine Einbeziehung jeglicher Stakeholder in die Informationsbasis des Systems.

Zur Optimierung der Beziehungen zu den Stakeholdern werden Technologien und Funktionen aus den betrieblichen Anwendungssystemen der Unternehmensphilosophie Customer Relationship Management verwendet. DocHouse/ BRM stellt operative, analytische, kommunikative und kollaborative CRM-Funktionen zur Verfügung, damit das Ziel, die Optimierung der Beziehung, erreicht werden kann.

Durch die umfangreichen Funktionen ist die Zielgruppe von Mitarbeitern auf der operativen Ebene bis hin zur Managementebene aufgespannt. Unterschiedliche Informationen werden je nach Zugriffsregel den entsprechenden Personen bereitgestellt. Der Aufbau des Systems DocHouse/ BRM erzwingt eine redundanzfreie Speicherung der Informationen. Zusammenhänge von Informationen (z.B. Brief an Kontakt) werden durch Zuordnung und Kategorisierung abgebildet.

Das betriebliche Anwendungssystem DocHouse/ BRM wird in Module unterteilt. Die Module bauen aufeinander auf, angefangen vom Contact Management bis hin zum Care Desk

- *DocHouse Contact Management*: umfasst ein generisches Adress- und Kontaktmanagement zur Abbildung aller Geschäftskontakte eines Unternehmens.
- *DocHouse Office*: bietet umfangreiche Funktionen zur Informationsverwaltung. Unterschiedliche Arten von Dokumenten können mit Kontakten verknüpft und in eine flexible Ordnerstruktur gespeichert werden. Zugriffsrestriktionen regeln die Erreichbarkeit von Dokumenten für Mitarbeiter. Die Informationen werden einmalig gespeichert und durch Zuordnung und Kategorisierung anderen Objekten (z.B. Projekt, Kunde) hinzugefügt. Zur Abwicklung von standardisierten Prozessen unterstützt DocHouse Office das Unternehmen mit einem Workflow Management System. Für projektartige Aktivitäten kann die frei definierbare Projektstruktur zum Organisieren von Informationen, Aufgaben und Terminen in Projekten verwendet werden.
- *DocHouse Sales*: verwendet CRM-Funktionen, sodass Unternehmen beim Aufbau und der Pflege profitabler Kundenbeziehungen unterstützt werden.
- *DocHouse Caredesk*: ist das Modul für Customer Care und IT Helpdesk. Durch den generischen Aufbau kann Care Desk für eine branchenneutrale Verwaltung und Bearbeitung von Kundenanfragen genutzt werden. Servicemitarbeiter haben eine Übersicht zu den kompletten Servicefällen.

Zu den Modulen besteht die Möglichkeit der Integration in bestehende ERP-Systeme oder analytische CRM-Systeme (DocHouse GmbH 2011).

### 3.3 Opportunity Management im Partnerkanal

Die Grundlage für die Analyse des Nutzens bildet die Fallstudie „Opportunity Management im Partnerkanal mit IBM Lotus Quickr bei der DocHouse GmbH“ (Fallstudie 1, S.60-77). Die Fallstudie wurde nach dem einheitlichen Raster der eXperience-Methode geschrieben. Dazu wurden die Bereitsteller und die Anwender der Lösung nach Einführung interviewt. Im Folgenden wird das Ergebnis kurz vorgestellt.

Die Firma DocHouse GmbH vertreibt ihre Produkte überwiegend durch ein Netzwerk von Partnern, das über den deutschsprachigen Raum verteilt ist. Mögliche Neukunden und ehemalige Kunden haben somit einen regionalen Ansprechpartner für ihr Anliegen. Damit DocHouse und die Partner eine höhere Abschlussrate von Verträgen generieren können, wird Opportunity Management bei den Partnern, sowie bei DocHouse betrieben. Dazu werden die anfallenden Verkaufschancen (Opportunities) zentral bei DocHouse gesammelt, um eine Optimierung des Opportunity Management zu erreichen. In der Abb. 3.2 ist die Wertschöpfung über die Partner abgebildet.

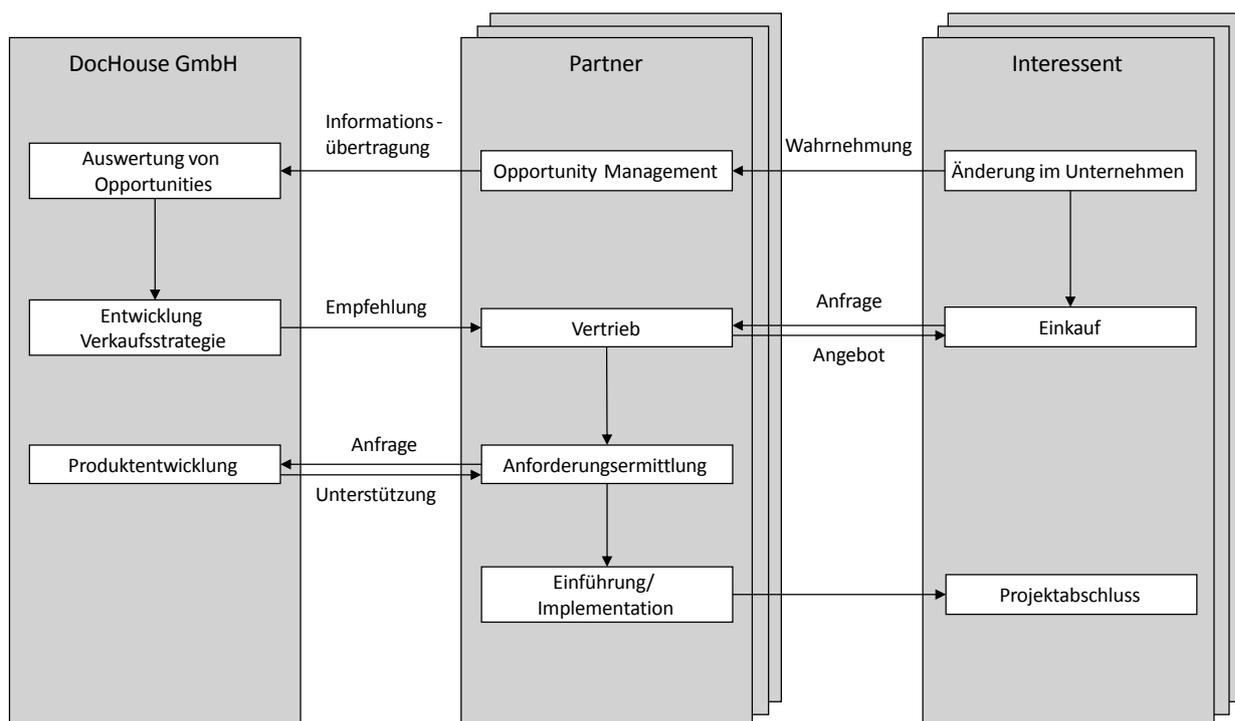


Abb. 3.2: Geschäftssicht zu Opportunity Management im Partnerkanal

Interessenten werden nach bestimmten Kriterien als Verkaufschance im Opportunity Management eines Partners aufgenommen. Die Opportunities aller Partner werden an DocHouse übermittelt, sodass die Mitarbeiter von DocHouse eine Verkaufsstrategie für jede Verkaufs-

chance entwickeln können. Mit einer Empfehlung von DocHouse besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass der Partner die Verkaufschance als Kunde gewinnen kann. Anschließend wird das gewünschte Produkt beim Kunden eingeführt.

Das Opportunity Management wurde vor der Einführung der neuen Lösung durch regelmäßige Meetings mit den einzelnen Partnern erreicht. Die Meetings beanspruchten einen großen zeitlichen und organisatorischen Aufwand, der von den Partnern und von Mitarbeiter der DocHouse GmbH aufgebracht werden musste. Aufgrund einer fehlenden technischen Integration musste die Übermittlung der Opportunities über das Telefon oder per E-Mail realisiert werden. Der Medienbruch führte zu Übertragungsfehlern (Fallstudie 1, S.61-62).

Durch die Einführung eines Systems sollte eine Plattform geschaffen werden, auf die die Partner einen direkten Zugriff haben und die Opportunities standardisiert eintragen können. Zusätzlich sollten durch die Bereitstellung einer Schnittstelle die Informationen zu den Opportunities aus BRM-Systemen der Partner an den IBM Lotus Quickr übermittelt werden. Ziel des Systems ist die Gewährleistung der Aktualität der Information und die Reduzierung der benötigten Zeit für das Opportunity Management im Partnerkanal. Die Zusammenführung auf einer einheitlichen Plattform sollte das Auftreten von Redundanzen und Fehlern vermeiden. Die Möglichkeit des direkten Zugriffs durch die Partner sollte die Anzahl der Meetings mit den einzelnen Partnern reduzieren. Die angestrebten Ziele und der erwartete Nutzen könnten zu einer Vereinfachung und Verschmälerung der täglichen Arbeit der Mitarbeiter von Partnern und von DocHouse beitragen (Fallstudie 1, S.63).

Die Umsetzung der zentralen Speicherung der Opportunities bei der DocHouse GmbH und das damit verbunden Opportunity Management im Partnerkanal wird durch den Prozess (Abb. 3.3) dargestellt. Zunächst wird eine Opportunity durch einen Partner erstellt. Die Opportunities aller Partner werden an DocHouse übermittelt, sodass die Mitarbeiter eine Optimierung des Opportunity Management durch die Betrachtung aller Verkaufschancen erreichen können. Die Opportunity wird in einen Teambereich des Lotus Quickrs übermittelt. In dem folgenden Schritt wird die Zuständigkeit des Partners geklärt. Falls ein anderer Partner für diese Verkaufschance zuständig ist, wird durch die Mitarbeiter von DocHouse eine Koordination der Partner nach bestehenden Möglichkeiten vorgenommen. Anschließend werden zwei Aktivitätsstränge parallel abgehandelt. Auf der einen Strangseite bieten die Mitarbeiter von DocHouse Unterstützung bei der Akquisition der Verkaufschance, wenn diese vom Partner benötigt wird, an. Es werden Dokumente und neue Pricing-Modelle für den Partner im Lotus Quickr bereitgestellt, sodass dieser eine erhöhte Wahrscheinlichkeit des Vertragsabschlusses erreichen kann. Der zweite Strang beinhaltet eine umfangreichere Betrachtung der Verkaufschance. Wenn der mögliche Kunde nach bestimmten Kriterien von DocHouse als Großkunde definiert wird, dann wird eine umfangreiche Analyse der Verkaufschance mit einem weiteren

betrieblichen Anwendungssystem vollzogen. Die Ergebnisse und weiteren Anforderungen werden den Partnern im Lotus Quickr zur Verfügung gestellt. Der Prozess endet mit der Erstellung eines Angebots für den Interessenten (Fallstudie 1, S.66-69).

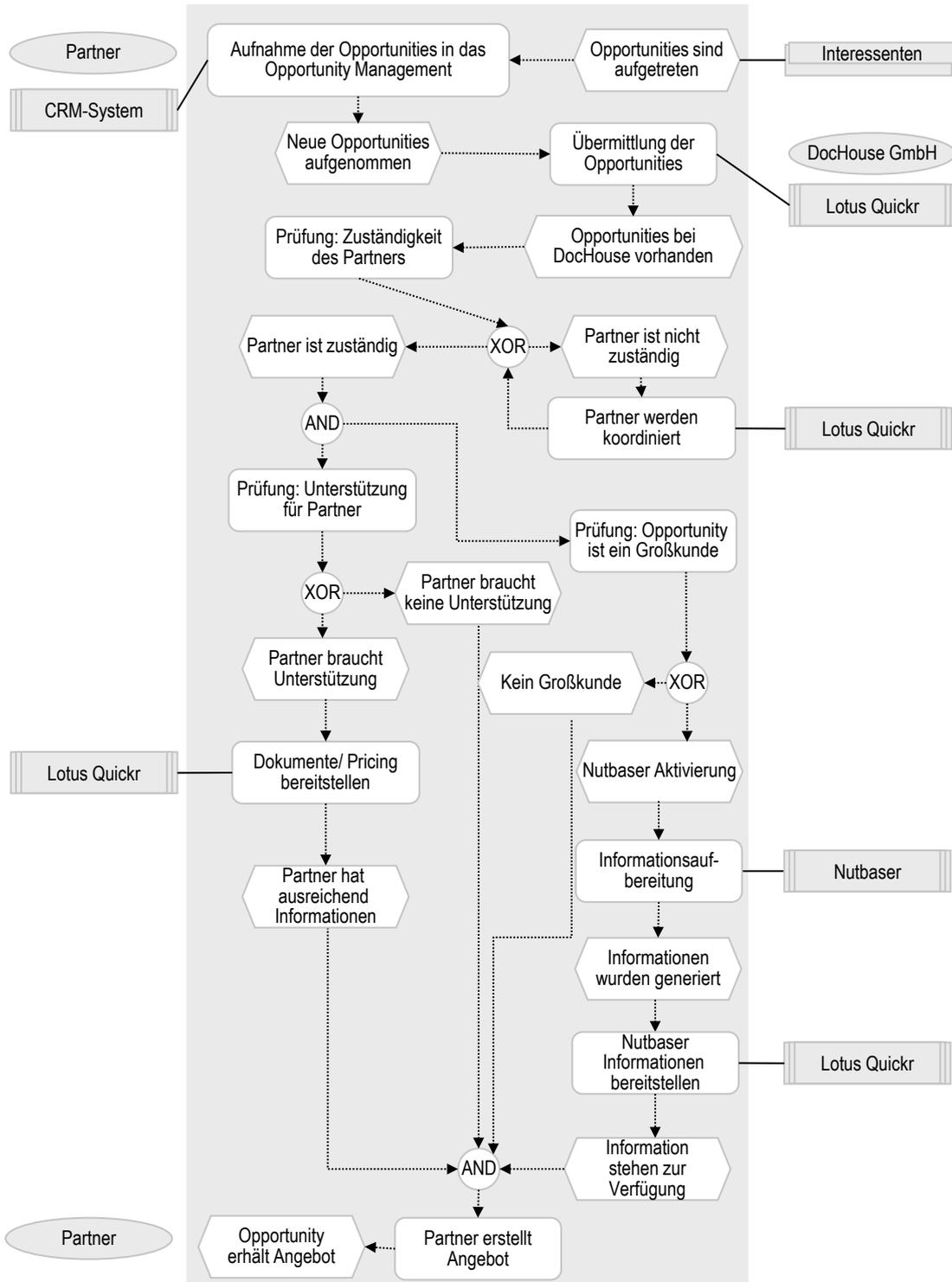


Abb. 3.3: Prozess zum Opportunity Management im Partnerkanal

Die praktizierte zwischenbetriebliche Kommunikation bzw. Kollaboration über die Unternehmensgrenzen von den Partnern zu DocHouse führt zwangsläufig ohne technisch enge Kopplung der betrieblichen Anwendungssysteme bei DocHouse und ohne direkten Zugriff auf den Quickr für die Mitarbeiter der Partner zu einem Medienbruch. Die Ausgangslage der Fallstudie zeigt die Ineffizienz der ehemaligen Umsetzung des Prozesses.

Zur Umsetzung des Prozesses werden drei betriebliche Anwendungssysteme zur Optimierung des Opportunity Management verwendet (Abb. 3.4). DocHouse/ BRM umfasst das Management der Beziehungen zu allen Interessengruppen. Der Schwerpunkt des Systems ist die Umsetzung der Unternehmensphilosophie Customer Relationship Management (CRM). Das Anwendungssystem IBM Lotus Quickr dient zur Kollaboration zwischen der Firma DocHouse und den Partnern. Die Plattform dient zur Umsetzung des operativen Opportunity Management und stellt für die operative Ebene eine Verbesserung dar. Dafür ist eine Schnittstelle entwickelt worden, die die entsprechenden Informationen über die Opportunities aus dem jeweiligen CRM-System der Partner exportiert und in einen Teambereich des im Einsatz befindlichen IBM Lotus Quickr übermittelt. Die Vertriebsmitarbeiter von DocHouse können somit das Opportunity Management im hauseigenen BRM-System vollziehen. Nutbaser ist ein analytisches Werkzeug zur Untersuchung von Verkaufschancen.

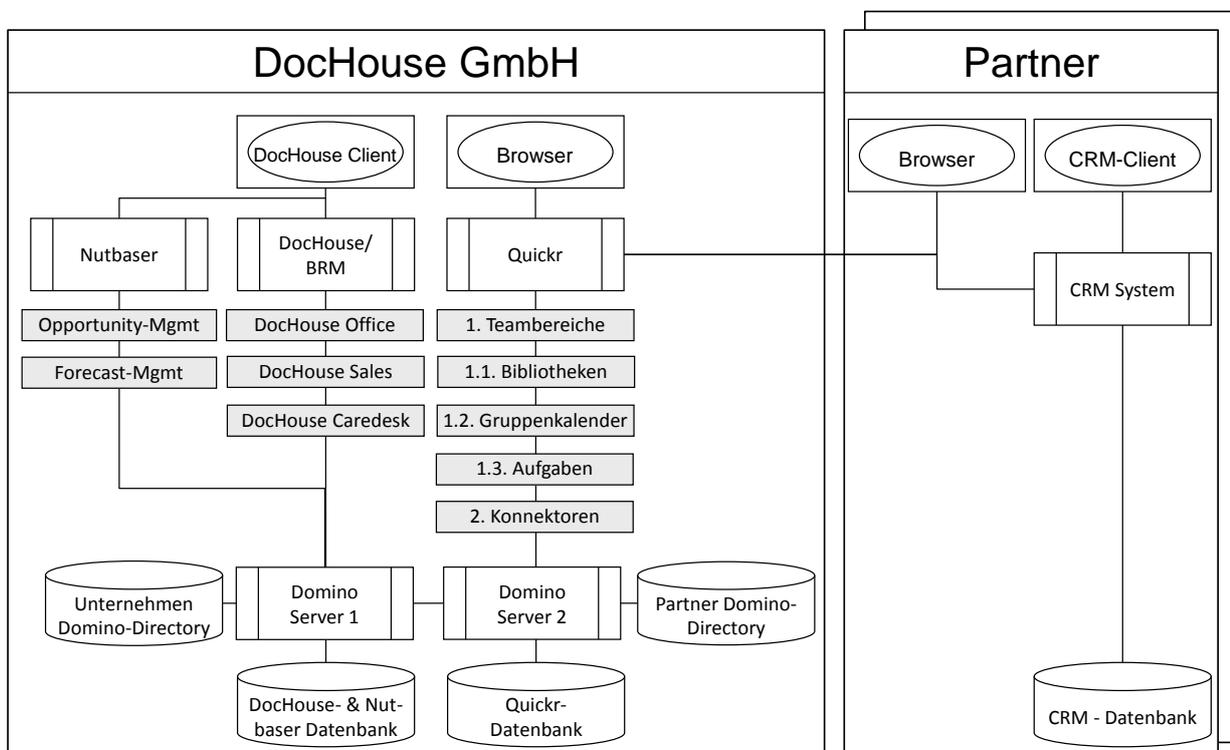


Abb. 3.4: Anwendungssysteme der DocHouse GmbH

Der Lotus Quickr ist über den Browser erreichbar. Die Mitarbeiter der Partner können zusätzlich zu der Übertragung durch die Schnittstelle die Informationen zu den Opportunities aus ihrem CRM-System oder anderen betrieblichen Anwendungssystemen in den entsprechenden Teambereich eintragen. Damit eine weitere Verwendung der Opportunities möglich ist, wurde ein Formular erstellt, sodass die Opportunities einheitlich eingetragen werden können. (Fallstudie 1, S.69-70).

Die beschriebenen Anwendungssysteme werden in zwei Netzwerken innerhalb der DocHouse GmbH betrieben. Im Intranet der Firma befinden sich die Systeme DocHouse/ BRM und Nutbaser, auf die nur die Mitarbeiter der DocHouse/ GmbH Zugriff haben. Das zweite Netzwerk bildet die demilitarisierte Zone (DMZ), in der sich ein Domino-Server mit einem Lotus Quickr befindet. Die Mitarbeiter können über die Firewalls der DMZ das Internet und den Lotus Quickr erreichen. Partner können über das Internet auf den Quickr in der DMZ der DocHouse GmbH zugreifen. Die Schnittstelle zwischen den CRM-Systemen und Lotus Quickr befindet sich im Netzwerk der Partner (Fallstudie 1, S.70-74).

Die Lösung zur Optimierung des Opportunity Management wurde von den Vertriebsmitarbeitern der DocHouse GmbH angenommen. Die Vorteile der Lösung führen zu einer intensiven Nutzung durch die Mitarbeiter. Aus dieser Akzeptanz lässt sich schließen, dass die Mitarbeiter des Vertriebs maßgeblich an der Konzeption und der Anforderungsanalyse beteiligt waren, sodass eine Optimierung auf Grundlage der Erfahrungen der Vertriebsmitarbeiter von DocHouse erstellt werden konnte. Trotz einer starken Einbindung der Partner in den Entwicklungsprozess konnten nicht alle Partner von der neuen Lösung überzeugt und zu einer Nutzung animiert werden.

Die Vorteile der Lösung zeigen sich im realisierten Nutzen der Lösung. Der Prozess für das Opportunity Management konnte optimiert werden. Das führte zu einer Steigerung der Effizienz in der Abwicklung von Opportunities im Partnerkanal. Das standardisierte Formular und die automatische Übermittlung beugen Fehler vor. Zusätzlich konnte die Anzahl von Redundanzen auf ein Minimum reduziert werden. Die zuvor gehaltenen Meetings zwischen Mitarbeitern von DocHouse und von Partnern zur Übermittlung der Verkaufschancen werden durch den Einsatz des Quickrs und der Schnittstelle zu DocHouse/ BRM vermieden. Die Mitarbeiter der Partner tragen ihre Opportunities in den Quickr ein. Daraus resultiert ebenfalls, dass die Mitarbeiter von beiden Parteien weniger Telefonate führen müssen und weniger E-Mails austauschen müssen. Die Übertragung der Informationen zu den Opportunities wird automatisch vollzogen (Fallstudie 1, S.74-75).

Als weiterführende Beschreibung der Fallstudie wird nun die Integration zwischen den Systemen DocHouse/ BRM und Lotus Quickr genauer betrachtet. Die Schnittstelle zwischen diesen Systemen dient zur automatischen Übermittlung der Verkaufschancen von den CRM-

Systemen der Partner zum Lotus Quickr. Die Integration der Anwendungssysteme wird nach den fünf Integrationsdimensionen Gegenstand, Richtung, Reichweite, Automationsgrad und Zeitpunkt von Laudon (2009, S. 466) eingeordnet (Tab. 3.1).

Tab. 3.1: Technische Integration

| Gegenstand       | Richtung   | Reichweite          | Automatisierungsgrad | Zeitpunkt |
|------------------|------------|---------------------|----------------------|-----------|
| Datenintegration | Horizontal | Zwischenbetrieblich | Vollautomatisierung  | Stapel    |

Die Betrachtung des integrierten IBM Lotus Quickr in das BRM-System von DocHouse zeigt, dass die Bereitstellung von Daten, die für das Opportunity Management benötigt werden, umgesetzt wurde. Mitarbeiter, die auf den Lotus Quickr zugreifen, arbeiten mit denselben Daten, die auch in den BRM-Systemen der Firma Partner vorhanden sind.

Die horizontale Integrationsrichtung ergibt sich durch die Verfügbarkeit der Plattform Lotus Quickr im Intranet der DocHouse GmbH. Mitarbeiter aus anderen Abteilungen von DocHouse dient die Plattform als Informationsquelle, damit diese den aktuellen Status einer Opportunity erfahren können.

Die Integration zwischen den CRM-Systemen der Partner und dem Lotus Quickr ist durch die Kommunikation über Unternehmensgrenzen hinweg eine zwischenbetriebliche Integration. Die Lösung bindet die Partner von DocHouse stärker ein.

Die Aktualisierungsintervalle müssen durch Mitarbeiter von den Partnern ausgelöst werden, damit die Informationen automatisch aus den BRM-Systemen bei den Partnern in den Lotus Quickr übertragen werden können. Nach einmaliger Einstellung der Zuordnung von CRM-Objekt und Quickr-Objekt wird dieser Prozess vollautomatisch von der Schnittstelle vollzogen.

Die Opportunities werden nicht in Echtzeit übertragen. Die Übermittlung wird durch Mitarbeiter ausgelöst, sodass neue Opportunities vorerst gesammelt werden bis diese durch das Event an den Lotus Quickr übertragen werden.

Die Fallstudie umfasst nur die Anwendungssysteme, die für diesen Fall einen relevanten Einfluss auf die Umsetzung der im Fall beschriebenen Problemstellung haben. Daraus erschließt sich, dass weitere betriebliche Anwendungssysteme für die Erfüllung von weiteren betrieblichen Aufgaben im Unternehmen vorhanden sein können.

## 4 Analyse und Nutzenbetrachtung

Dieses Kapitel greift den in der Fallstudie beschriebenen Fall aus dem dritten Kapitel auf und analysiert den Sachverhalt bezüglich des Nutzens. Zunächst werden die für die Analyse verwendeten Rahmenwerke 8C-Modell (8C-Framework) in Kapitel 4.1 und das Exp-Ben Rahmenwerk (Expectations-Benefits) in Kapitel 4.2 vorgestellt. Im nächsten Schritt werden diese Rahmenwerke für die Analyse verwendet und die Ergebnisse werden innerhalb der Auswertung im Unterkapitel 4.3 dokumentiert. Abschließend wird eine Bewertung der Ergebnisse im Kapitel 4.4 vollzogen.

### 4.1 8C-Modell

Das 8C-Modell (Sue P. Williams 2011) ist ein Rahmenwerk für die Analyse und die Evaluation von kollaborativen Technologien, die in die Infrastruktur eines Unternehmens integriert werden. Das Technologieprojekt wird in den Kontext der gesamten Geschäftstätigkeit des Unternehmens eingeordnet. Aus dem Modell kann eine Vorgehensweise für die Klassifizierung von E2.0-Projekten abgeleitet werden.

Abb. 4.1 auf der Seite 28 zeigt den Aufbau des Modells mit den acht Bereichen. Der Kern (Combination, Coordination, Communication und Cooperation) deckt funktionale Anforderungen an kollaborative Softwarelösungen ab. Der umschließende Ring umfasst die Nutzung von kollaborativen Technologien im Unternehmensumfeld.

Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche kurz vorgestellt.

Kommunikation beschreibt den Austausch von Informationen zwischen Personen, die direkt (von Person zu Person) oder indirekt (Nachricht, die gelesen werden kann) ablaufen kann. Das Element betrachtet die Arten von Kommunikation durch die Kriterien Zeitpunkt, Ort, Medium, Kommunikationsbeziehungen und Richtungen.

Kooperation und Kollaboration befasst sich mit Zusammenarbeit von Personen. Der Unterschied ist, dass bei einer Kollaboration eine definierte Zusammenkunft von Parteien zur Erreichung eines Ziels besteht. Kooperation ist ein lockeres Zusammenarbeiten, in der Aufgaben an die Parteien verteilt werden.

Die Koordination befasst sich mit der Steuerung der Abläufe von Arbeit und Aufgaben. Ebenso wird das Verwalten der Ressourcen beachtet.

Die Kombination von Inhalten dient zur Verwaltung von den entstandenen Informationen während einer Zusammenarbeit. Dadurch soll das Auffinden von Informationen, sowie die Aggregation, Integration und Wiederverwendung von Information unterstützt werden.



Abb. 4.1: 8C-Modell

Das Content Management regelt den Status von Informationen über ihren kompletten Lebenszyklus. Techniken zur Erreichung des Ziels sind Metadaten, Strukturierung in Dokumenten, Bereitstellung von Speichermedien, Speicher- und Archivierungssysteme, Rechtemanagement sowie Suchfunktionen.

Unter Compliance werden Regelwerke und Richtlinien zusammengefasst, an die sich das Unternehmen halten muss, wenn kollaborative Systeme eingeführt werden. Ebenso muss das Unternehmen für seine Mitarbeiter entsprechende Richtlinien für die Nutzung der Systeme klar definieren.

Durch die Einführung von kollaborativen Systemen müssen Anpassungen und Veränderungen (Change) in einem Unternehmen und dessen Ablauf vollzogen werden. Diese Veränderungen müssen begleitet werden.

Unter dem Nutzenbeitrag (Contribution) wird die Identifizierung und Messung von Kosten und Nutzen zusammengefasst.

Enterprise 2.0 Systeme zeigen, dass eine Verschmelzung der Funktionalitäten auftritt. E2.0-Produkte werden als betriebliche Anwendungssysteme eingesetzt oder betriebliche Anwendungssysteme werden durch den Einbezug von E2.0 Technologien erweitert. Diese Konvergenz erschwert die Beurteilung des Zwecks der Anwendung. Somit ist nicht direkt klar, für welche Problemstellung kollaborative Technologien eingesetzt werden können. Der innere Kern, bestehend aus Kommunikation, Kooperation, Koordination und Kombination, hilft bei der Unterscheidung und dient zum Erkennen des Zwecks der Anwendung. Zur Unterstützung bei der Auswahl der entsprechenden Anwendung für ein Unternehmen wurde aufbauend auf den Kern des 8C-Modells eine Methode für die Erfassung und Visualisierung der Anforderungen entwickelt. Das Ziel der Methode ist die Verknüpfung von Geschäftsanforderung mit einer technischen Lösung. Das Modell stellt für den inneren Kreis ein Klassifikationsschema zur Verfügung, in dem Funktionen von Systemen den Bereichen Kommunikation, Kooperation, Kombination und Koordination zugeordnet werden konnten.

Das 8C-Framework dient in dieser Arbeit zur Klassifizierung der kollaborativen Technologien. Die entwickelte Methode und die daraus resultierende Evaluationsmatrix werden verwendet, damit der Zweck der integrierten Anwendungssysteme IBM Lotus Quickr und DocHouse/ BRM evaluiert werden kann. Die resultierenden Spinnennetzdiagramme ermöglichen erste Rückschlüsse auf den Nutzen des Anwendungssystems. Erste Aussagen zum Nutzen (Bereich Contribution) können vorgenommen werden.

## **4.2 Expectations-Benefits Framework**

Das Erwartungen-Nutzen (Expectation-Benefits) Rahmenwerk (Schubert & Williams 2011) wurde entwickelt, damit der Nutzen von betrieblichen Anwendungssystemen identifiziert werden kann. Das entwickelte Klassifikationsschema bietet die Möglichkeit, dass die Erwartungen und der Nutzen untersucht und erklärt werden kann. Das Rahmenwerk wurde auf Basis von Fallstudien, die nach der eXperience-Methode verfasst worden sind, erstellt.

Das Ergebnis dieser Mehrfachbetrachtung von Fallstudien ist eine Taxonomie, die zur Klassifizierung der Erwartungen und des Nutzens von betrieblichen Anwendungssystemen verwendet werden kann. Innerhalb der Entwicklung der Taxonomie wurden vier Kategorien, deren Objekten und die Kriterien für diese Objekte identifiziert, in die die Erwartungen und der Nutzen eines Anwendungssystems unterschieden werden kann. Die Kategorie, Objekte und Kriterien sind die drei Dimensionen des Klassifikationsschemas. In der Abb. 4.2 sind die vier Kategorien abgebildet. Im Anschluss an die Abbildung werden die Kategorien erläutert.

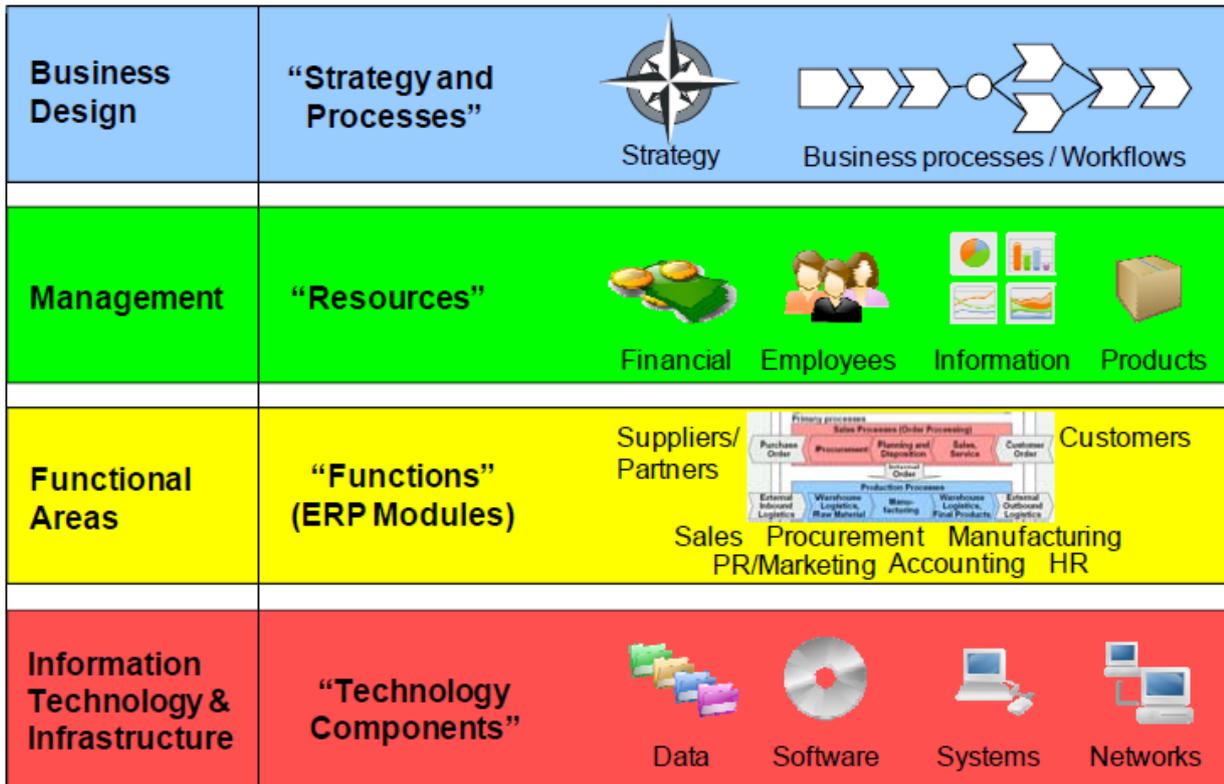


Abb. 4.2: Exp-Ben Rahmenwerk

- *Business Design*: enthält die strategische Ausrichtung eines Unternehmens und die operative Organisation. Dieser Bereich bzw. diese Kategorie beschreibt Erwartungen oder Nutzen bezogen auf Verbesserungen in der Unternehmensstrategie und den Geschäftsprozessen. Typische Kriterien für diesen Bereich sind sich Automatisierung, Transparenz, Komplexität, Effektivität und Effizienz
- *Management*: umfasst alle Optimierungen in der Benutzung von Ressourcen, die für die Geschäftstätigkeit benötigt werden. Unter Ressourcen von Unternehmen werden Mitarbeiter, Produkte, Informationen und Finanzaspekte zusammengefasst. Typische Kriterien sind Kosten, Fähigkeiten, Produktivität, Zufriedenstellung, Zeit und Erreichbarkeit.
- *Functional Areas*: bilden die Abteilungen eines Unternehmens wider. Auftretende Kriterien sind Transparenz, Komplexität, Anzahl von Transaktionen, Verkaufschancen und Umsatz.
- *Information Technology (IT)*: Der Bereich IT beinhaltet technologische Komponenten, wie Anwendungen, Datenbanken und Netzwerke und bildet eine Systemlandschaft eines Unternehmens. Typische Kriterien für diesen Bereich sind Integration, Adaptier-

barkeit, Anpassung, Benutzbarkeit, Nutzung, Erreichbarkeit, Komplexität, Flexibilität, Vertrauenswürdigkeit und Stabilität.

Das Klassifikationsschema basiert auf den drei vorgestellten Dimensionen. Die erste Dimension ist der Unternehmensbereich, die zweite das Objekt und die dritte das Kriterium. Unter Unternehmensbereich wird entsprechend dem betrachtenden Beispiel eine der vier Kategorien eingetragen. Für das Objekt wurde ein Mehrwert generiert. Das Kriterium zeigt, in welcher Hinsicht der Nutzen sich ausprägt. Diese Dimensionen ergeben für jedes Nutzenbeispiel einen Code, der bereits in der empirischen Betrachtung vorhanden ist. In Abb. 4.3 ist ein Beispiel für die Eintragung einer Erwartung. Zunächst wurde die Textstelle in der Fallstudie als Erwartung identifiziert, danach wurde diese Textstelle den einzelnen Möglichkeiten der Dimension zugeteilt. Der „Code“ bildet eine Kurzform der drei Einträge für die Dimension und kann als Validierungsmerkmal verwendet werden.

| Nr | Literally in Text  | Business Area      | Aspect               | Criterion                                     | Code        |
|----|--|--------------------|----------------------|---|-------------|
| 1  | Zur Steigerung der Abschlussquoten von Verkaufschancen werden diese Opportunities von der DocHouse Vertriebsabteilung zusammengetragen | company management | strategic management | fulfillment of requirements for future growth | COM-STM-FUT |

Abb. 4.3: Beispiel eines Codes

Aufbauend auf das 8C-Framework von Williams (2011) wird zur Messung des Nutzenbeitrags (Contribution) das Exp-Ben Rahmenwerk verwendet. Durch die Kodierung der einzelnen Aspekte, die in der Fallstudie beschrieben werden, kann eine Aussage zu dem Nutzen gemacht werden.

### 4.3 Auswertung

Dieses Kapitel dokumentiert die Verwendung der vorgestellten Rahmenwerke zur Einordnung in den Kontext eines Unternehmens und zur Analyse des Nutzens. Zunächst wird das System in den Kontext des Unternehmens mithilfe des 8C-Modells eingeordnet. Diese Betrachtung unterteilt sich thematisch in den Vergleich der funktionalen Anforderungen des inneren Kreises mit den Funktionen, die von den Systemen bereitgestellt werden. Anschließend wird eine Einordnung in den Zusammenhang des Unternehmens durch die Betrachtung des äußeren Kreises vollzogen. Für den Teil Contribution werden in der Auswertung des 8C-Modells nur die Kosten betrachtet, die während der Einführung der Software entstanden sind. Eine tiefere Betrachtung des Nutzens wird im Kapitel 4.3.2 Auswertung Exp-Ben vorgenommen. Das Exp-Ben Rahmenwerk ergänzt die Betrachtung des Nutzens mit dem 8C-Framework. Der Nutzen-

beitrag als Teil des äußeren Rings kann abschließend aus den Kosten und den dokumentierten Nutzen abgeleitet werden.

#### 4.3.1 Auswertung 8C-Modell

Das in der Fallstudie betrachtete betriebliche Anwendungssystem besteht aus zwei Systemen. Die Firma DocHouse GmbH setzt das hauseigene BRM-System zur Umsetzung von Customer Relationship Management und einen Lotus Quickr zur Aggregation der Daten über Opportunities (Verkaufschancen) von den Partnern ein. Fast alle Partner setzen ebenfalls DocHouse/ BRM ein. Im folgenden Abschnitt werden die Funktionen der Systeme in die Evaluationsmatrix des 8C-Frameworks eingeordnet. Die Systeme werden alleinstehend und in Kombination betrachtet, sodass auch eine Aussage zum Nutzenbeitrag einer Integration getroffen werden kann. Zusätzlich wird kurz auf überschneidende Funktionen eingegangen und den Einsatzzweck dieser Funktionen. Im Anschluss wird der äußere Ring des 8C-Modells betrachtet.

Die im Anhang befindliche Evaluationsmatrix (Tab. 5.1) diene als Grundlage für die folgenden Spinnennetzdiagramme. Diese Evaluationsmatrix wurde zusammen mit den Mitarbeitern der Firma DocHouse und Mitarbeitern der Universität Koblenz erstellt, damit gewährleistet ist, dass entsprechende Funktionen tatsächlich in diesem System implementiert sind. Die Evaluationsmatrix gibt funktionale Anforderungen für die Gebiete Kommunikation, Kooperation, Kombination von Inhalten und Koordination vor. Der Vergleich der vorgegebenen Funktionen durch die Matrix und der tatsächlich umgesetzten Funktionen der Systeme ergibt für jede Kategorie einen Wert. Anschließend werden diese Werte auf die Zahl zehn normalisiert, damit die Bereiche prozentual vergleichbar gemacht werden können.

Die Untersuchung von Business Relationship Management Systemen mit einem Rahmenwerk, das für die Einordnung von kollaborativen Systemen im Kontext von Unternehmen vorgesehen ist, deckt nicht die komplexen funktionalen Anforderungen an solche Systeme ab. Dennoch ergeben sich beim Verwalten von Beziehungen Anforderungen an das System, die typische Anforderungen von kollaborativen Systemen sind. Das zeigt sich in der Evaluationsmatrix (Tab. 5.1), in der die Funktionen des BRM-Systems betrachtet wurden. Diese Einteilung wird vorgenommen, damit erkenntlich ist, wie ein zusätzlicher Einsatz eines rein kollaborativen betrieblichen Anwendungssystems die Mitarbeiter unterstützen kann.

Das zu betrachtende System DocHouse/ BRM weist Funktionen in allen vier Kategorien der funktionalen Anforderungen auf (Abb. 4.4). Teilmodule von DocHouse/ BRM sind darauf ausgerichtet das operative Tagesgeschäft abzuwickeln. Damit alle operativen Aufgaben im Optimum ausgeführt werden, wird eine umfangreiche Koordination benötigt. Die starke Ausprägung der Koordination resultiert auch aus den Funktionen zur Verwaltung von Projekten. Die

Begleitung von Projekten durch das System führt auch zu der starken Ausprägung im Bereich Kooperation. Das Ziel des Systems ist die Optimierung von Beziehungen zu allen Stakeholdern. Zur Erreichung dieser Optimierung wird ein Dialog mit den Stakeholdern gehalten. Dementsprechend bestehen Funktionen im Bereich Kommunikation. Im Zuge der Kommunikation mit den einzelnen Interessengruppen werden Dokumente unterschiedlicher Art erstellt. Die Funktionen des Dokumentenmanagement ermöglichen den Anwendern eine Organisation zur Speicherung dieser Dokumente. Das Dokumentenmanagement innerhalb der Anwendung gibt den Ausschlag in der Kategorie Content Combination. Zusammenfassend lässt sich nach der Untersuchung der Funktionen die Aussage treffen, dass das System DocHouse/ BRM die Abläufe von Arbeit und Aufgaben innerhalb des Unternehmenskontext steuert.

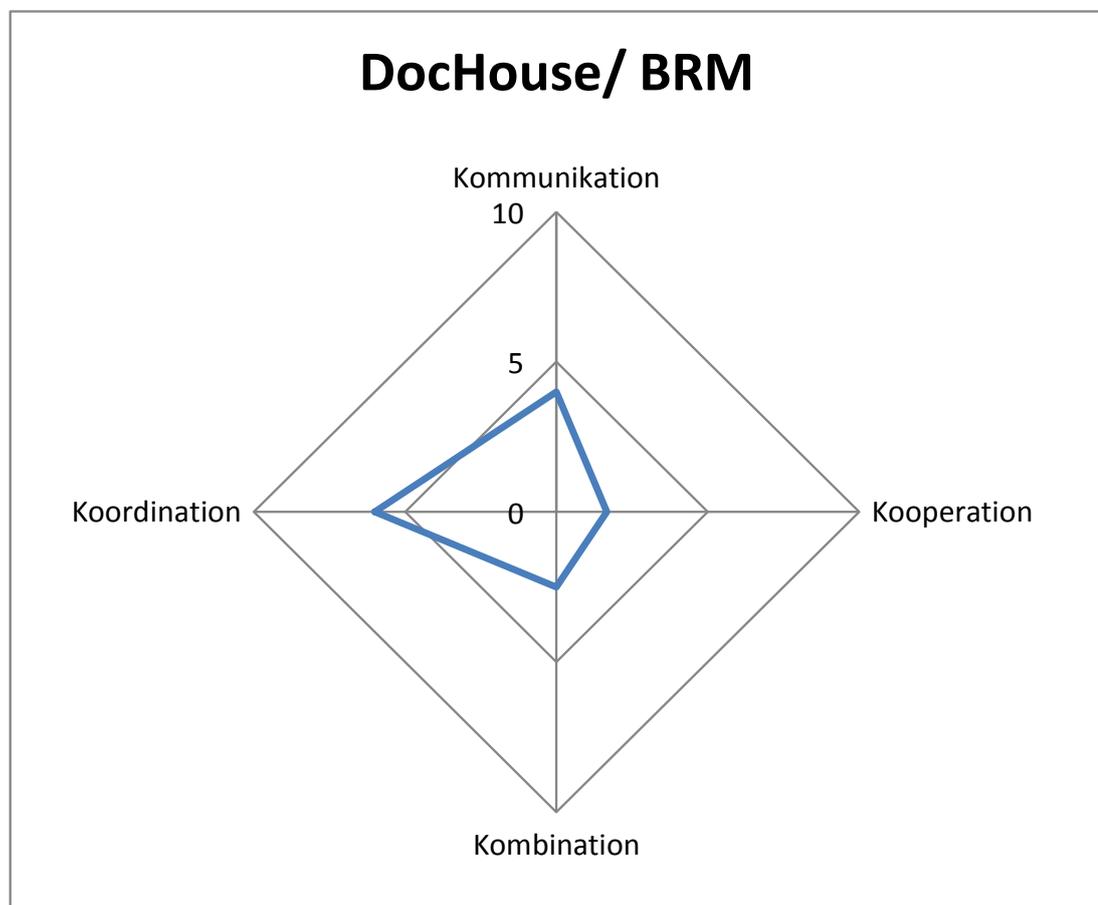


Abb. 4.4: Spinnennetzdiagramm von DocHouse/ BRM

Der Vergleich der funktionalen Anforderungen und den Funktionen mit dem System IBM Lotus Quickr zeigt in allen vier Bereichen eine gleiche bzw. starke Ausprägung als bei DocHouse/ BRM. IBM Lotus Quickr ist eine teamunterstützende Software, die in diesem Fall zur Optimierung des Opportunity Management eingesetzt wird.

In Abb. 4.5 ist das Spinnennetzdiagramm für den IBM Lotus Quickr dargestellt. Die stärkste Ausprägung ist in der Dimension Koordination vorhanden. Diese Ausprägung resultiert aus der Erstellung von Formularen zur standardisierten Eingabe von Informationen. Diese Workflow-Unterstützung wird genutzt, damit die Informationen zu den Opportunities standardisiert in das System eingetragen werden. Mitarbeiter von Partnern können über weitere Funktionen, wie einen gemeinsamen Gruppenkalender oder auch gemeinsame Aufgaben koordiniert werden. Diese Funktionen implementieren eine Standardisierung im Prozess des Opportunity Management im Partnerkanal. Die zweitgrößte Ausprägung ist im Bereich Kombination von Inhalten. Der Unterschied zu Koordination ist minimal und mit 0,33 Punkten kaum erkennbar. Durch die umfangreiche Speicherung von Dokumenten und die Verlinkung von Dokumenten ist eine Kombination von Inhalten möglich. Durch tiefgreifende Anpassungen am IBM Lotus Quickr wäre auch eine bessere Datenaggregation durch die Implementierung weiterer Widgets möglich. Widgets sind Bereiche auf der Seite eines Teambereiches, die eine Funktionalität implementieren. Die Suche bildet einen wichtigen Bestandteil in der Kombination von Inhalten. Die Mitarbeiter erhalten somit Funktionen, damit eine optimale Wiederverwendbarkeit von Inhalten durch das System ermöglicht wird.

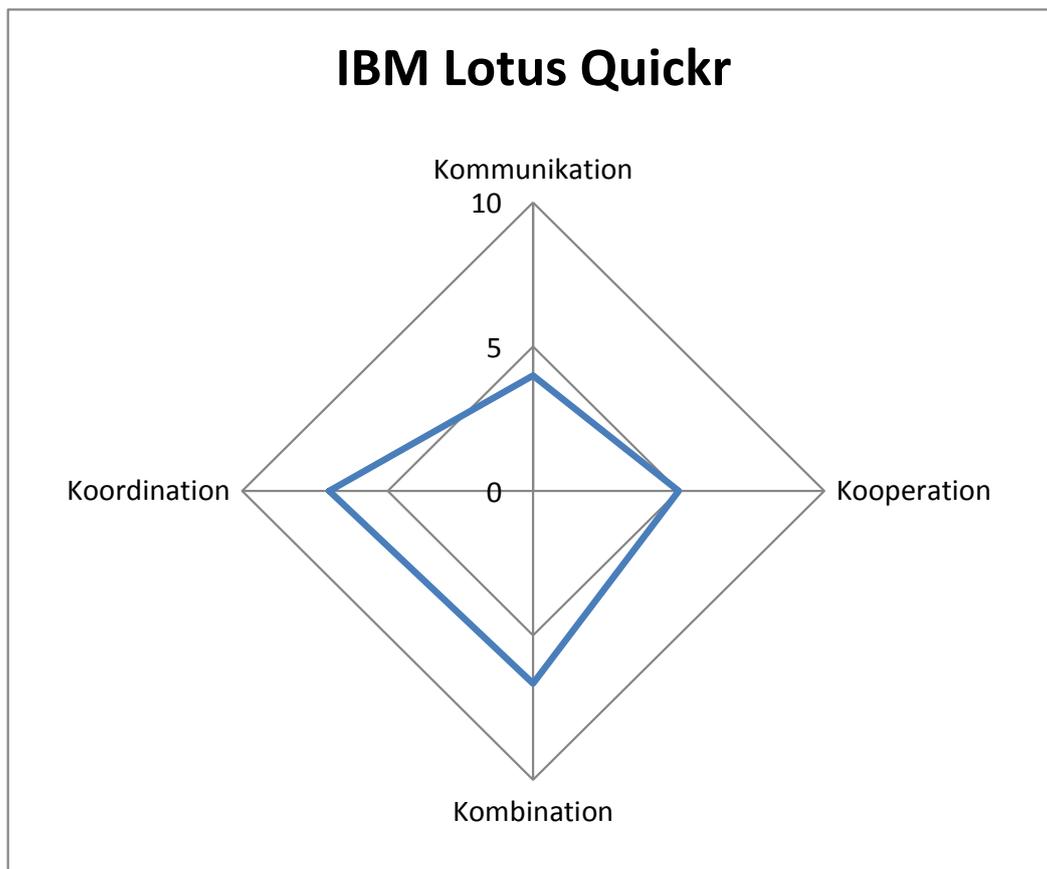


Abb. 4.5: Spinnennetzdiagramm von IBM Lotus Quickr

Der IBM Lotus Quickr der Firma DocHouse zeigt in Kooperation die drittgrößte Ausprägung. Die Zusammenarbeit der Partner und der Mitarbeiter der DocHouse GmbH wird durch Funktionen zur Erstellung eines Dokuments, das von vielen geschrieben wurde. Ebenso teilen sich die beiden Teams einen Arbeitsbereich in Form von Teambereichen, die zusätzlich über Funktionen zur Anzeige der Workspace Awareness verfügen. Die Kommunikation über diese Plattform ist auf die asynchrone Kommunikation beschränkt, d.h., dass Benutzer sich zeitversetzt über Inhalte austauschen können. Der IBM Lotus Quickr bietet für diesen Bereich die Funktionen Forum, Wiki, Versendung von Status-E-Mails und Erstellung von Kommentaren zu Inhalten.

Die Ausprägung in Koordination und Kombination von Inhalten ermöglicht das Organisieren von Gruppen, die zusammen an einem Ziel arbeiten. Im vorliegenden Fall arbeiten die Partner und die Mitarbeiter von DocHouse zusammen, damit die Opportunities zentral gespeichert werden können.

Die Schnittstelle zwischen den Systemen DocHouse/ BRM und IBM Lotus Quickr stellt die Informationen zu Opportunities in beiden Systemen zur Verfügung. Die Integration der Daten gab den Anstoß die beiden Systeme im Zuge der Auswertung mit dem 8C-Modell als ein System anzusehen. Das hat den Vorteil, dass die Spinnennetzdiagramme der einzelnen Systeme (Abb. 4.4, Abb. 4.5) jeweils mit dem Spinnennetzdiagramm des integrierten Anwendungssystems verglichen werden können.

In Abb. 4.6 sind die implementierten Funktionen von dem integrierten Anwendungssystem bestehend aus DocHouse/ BRM und Lotus Quickr auf Grundlage der Evaluationsmatrix (Tab. 5.1) abgebildet. Zunächst ist zu erkennen, dass die Integration der Systeme zu einer umfangreicheren Lösung führt. Zuvor war nur das BRM-System DocHouse/ BRM im Einsatz. Die Erweiterung des BRM-Systems durch die Integration eines Quickrs führt zu mehr Funktionen, die von den Mitarbeitern genutzt werden können. Im Hinblick auf die Zusammenarbeit und Kommunikation mit externen Partnern sind eine bessere Sammlung von Informationen und eine bessere Klassifizierung der Information möglich. Die Steigerung in dem Bereich Koordination führt zu einer Optimierung des Opportunity Management, indem die Informationsgenerierung zu den Opportunities durch die Funktionen im System koordiniert wird. Die Beschränkung des Rahmenwerks auf kollaborative Systeme kommt hier zum Vorschein. Eine Klassifizierung auf funktionaler Ebene eines BRM-Systems mit diesem Rahmenwerk lässt viele Funktionen aus dem Bereich Business Relationship Management außeracht, die diese zwei Systeme trotzdem zur Verfügung stellen. Trotz dieser vernachlässigten Funktionen bilden die Systeme DocHouse/ BRM und Lotus Quickr aus Sicht von kollaborativen Technologien sich ergänzende Systeme.

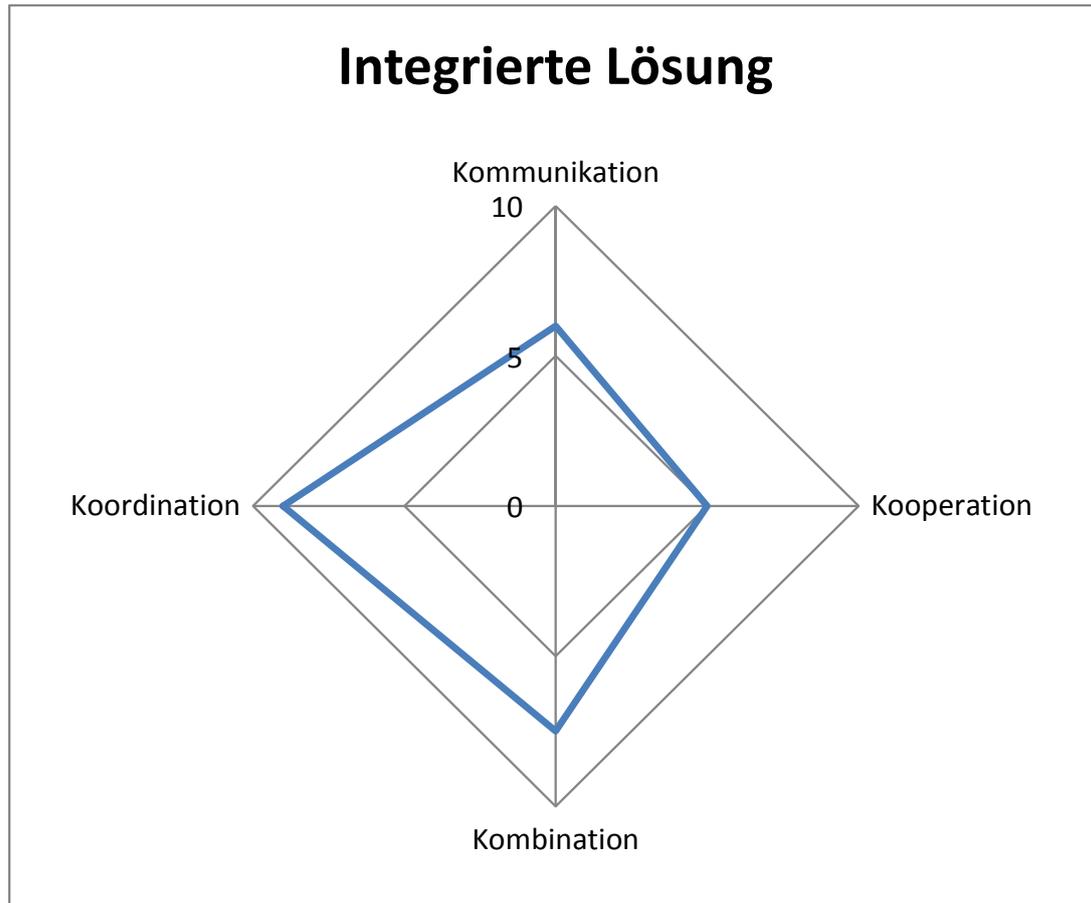


Abb. 4.6: Spinnennetzdiagramm von IBM Lotus Quickr integriert in DocHouse/ BRM

Die Abb. 4.6 trifft keine Aussage zu Funktionen, die sowohl im System DocHouse/ BRM als auch im IBM Lotus Quickr vorhanden sind. Bei der Auswertung der integrierten Lösung wurden doppelt vorhandene Funktionen als eine Funktion angesehen. In der Abb. 4.7 wird die quantitative Überschneidung der Funktionen dargestellt. Es zeigt sich, dass mit Ausnahme des Bereichs Koordination die Überschneidung der Funktionen in den einzelnen Bereichen quantitativ gering ist. Insgesamt sind neun Funktionen in beiden Softwaresystemen vorhanden. Das ist ein Drittel der gesamten Funktionen, die nach der Einordnung in das 8C-Rahmenwerk identifiziert werden konnten. Aus diesem Grund sollte in Erfahrung gebracht werden, ob eine Integration der Systeme eine Steigerung des Nutzens ist, wenn in beiden Systemen jeweils gleiche Funktionen umgesetzt werden.

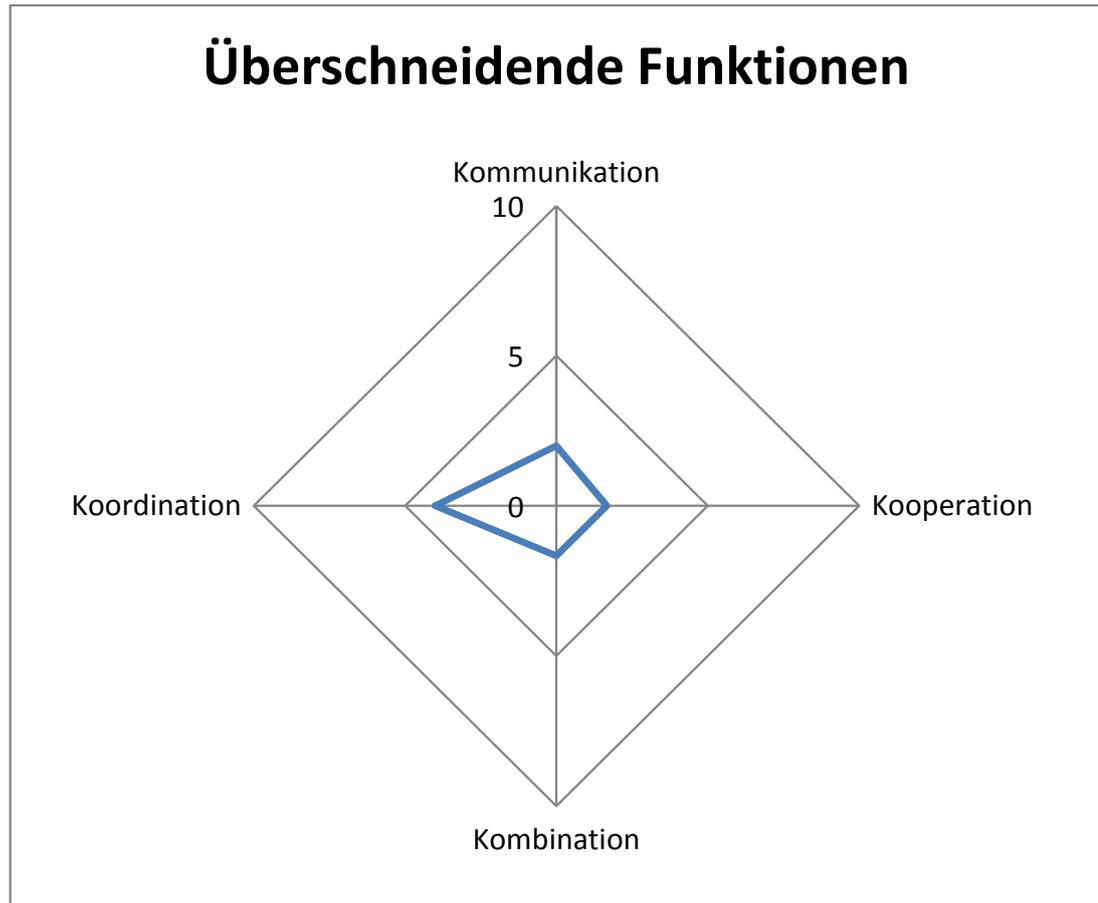


Abb. 4.7: Spinnennetzdiagramm von den überschneidenden Funktionen der Systeme

In der Tab. 4.1 wird die quantitative Überschneidung in Prozentzahlen aufgezeigt. Zur Ermittlung dieser Prozentzahlen wurden die absoluten Zahlen der Bereiche des integrierten Systems als 100% angesehen. Die größte prozentuale Überschneidung ist im Bereich Koordination zu erkennen. Die Hälfte der Funktionen, die in Abb. 4.6 aufgeführt sind, sind in beiden Systemen doppelt vorhanden. Es stellt sich heraus, dass sich die Systeme in dem Bereich Kombination von Inhalten auf Basis der Funktionenanzahl am besten ergänzen, da die überschneidenden Funktionen mit 22,22% einen geringen Anteil an der Anzahl der gesamten Funktionen ausmachen. DocHouse/ BRM setzt wenige funktionale Anforderungen im Bereich Kombination um, sodass eine Integration zur Stärkung der Informationsverwaltung durchaus Sinn macht. Die Bereiche Kommunikation und Kooperation weisen mit 33,33% einen hohen Wert auf.

Tab. 4.1: Überschneidende Funktionen in Prozent

| Bereich                  | Prozent |
|--------------------------|---------|
| Kommunikation            | 33,33 % |
| Kooperation              | 33,33 % |
| Kombination von Inhalten | 22,22 % |
| Koordination             | 50 %    |

Zur Bewertung der doppelten Funktionen sollte der Zweck und der Benutzerkreis der Systeme betrachtet werden. Der IBM Lotus Quickr sollte für die Partner die Möglichkeit geben, die Opportunities einfach über das Internet an die DocHouse GmbH übermitteln zu können. DocHouse/ BRM dient als operatives System zur Umsetzung von Business Relationship Management. Die Integration der Daten stellt sicher, dass in beiden Systemen dieselben Informationen zu den Opportunities vorhanden sind. Die Koexistenz von Funktionen in beiden Systemen dient zur Trennung von internen und externen Informationen bzw. Vorgehen.

Die Evaluation mit dem inneren Kern des 8C-Modells wurde nun für diese Arbeit abgeschlossen. Durch die Evaluation der funktionalen Anforderungen in den Bereichen Kommunikation, Kooperation, Kombination von Inhalten und Koordination konnten Rückschlüsse auf den Einsatzzweck der einzelnen Systeme der Fallstudie gegeben werden. Die Zusammenführung der beiden Systeme zu einem System und die anschließende Analyse konnten den Sinn der Integration kritisch aufarbeiten. Im Folgenden wird der äußere Ring für die weitere Einordnung der Anwendungssysteme in den Kontext des Unternehmens verwendet. In diesem Abschnitt werden die Anwendungssysteme als eine Lösung betrachtet. Zunächst wird der Bereich Compliance erläutert. Anschließend werden die Ergebnisse der anderen Bereiche vorgestellt.

Die Tab. 4.2 zeigt die Herausforderungen der Umsetzung von Compliance, vor denen das Projektteam während der Einführung der Lösung zur Optimierung des Opportunity Management stand. Die Unternehmensrichtlinien der DocHouse GmbH zum Thema IT-Sicherheit geben vor, dass betriebliche Anwendungssysteme, die einen Zugriff von externen Benutzern ermöglichen, in einer demilitarisierten Zone installiert werden müssen. Aus den gleichen Gründen wurde ein zweites Domino Directory implementiert. Das zusätzliche Benutzerverzeichnis für die externen Benutzer von den Partnern soll Restriktionen auf den Zugriff des Quickrs stringent umsetzen.

Die Partner haben eigene Compliance, die für die Kommunikation zu anderen Firmen über das Internet hinweg, gelten. Zur Umsetzung dieser Richtlinien wurden die Partner an der Definition der Problemstellung beteiligt. Die Richtlinien und die daraus resultierenden Maßnahmen flossen in das Konzept der Lösung ein.

Tab. 4.2: Herausforderung und Umsetzung zu Compliance

| Herausforderung | Umsetzung   |
|-----------------|---|
| IT-Sicherheit   | Einrichtung des Lotus Quickr in einer DMZ   |
| IT-Sicherheit   | Einrichtung eines zweiten Domino Directories zur Wartung und Konfiguration von Rollen für den Zugriff von externen Personen |
| Richtlinien     | Partner waren an der Definition der Problemstellung beteiligt   |
| Überwachung     | Steigerung der Transparenz für die Mitarbeiter der DocHouse GmbH  |
| Benutzer        | Demonstration des Prozesses für die Benutzer der DocHouse GmbH  |

Die Aktivitäten im Vertrieb können mit der neuen Lösung überwacht werden. Die gesteigerte Transparenz sorgt für eine erleichterte Kontrolle und führt somit zu einer schnelleren Intervention, sobald die Entwicklung in dem Partnerkanal eine falsche Richtung einschlägt. Die Transparenz wurde betriebsweit implementiert, dennoch ist die Verantwortung bei den Vertriebsmitarbeitern der DocHouse GmbH.

Damit die Risiken bei der Ausführung des Prozesses minimiert werden können, wurde der Prozess den Mitarbeitern von DocHouse exemplarisch demonstriert und die Mitarbeiter wurden auf die Regelungen zu diesem Prozess aufmerksam gemacht. So ist eine optimierte Ausführung gegeben.

In Abb. 4.8 wird der Lebenszyklus der Informationen des Prozesses Opportunity Management dargestellt. Das Content Management für diesen Fall kann in fünf Phasen eingeteilt, in denen ein bis zwei Bedingungen umgesetzt werden müssen, sodass eine optimale Verwaltung der Inhalte erreicht werden kann.

In der ersten Phase werden die Opportunities durch die Partner in den Lotus Quickr eingetragen bzw. werden die Informationen über die Schnittstelle übermittelt. Es werden Formulare zur Standardisierung des Eintragungsprozesses verwendet. Nach dem Eintragen haben die Mitarbeiter von DocHouse einen Zugriff auf die Informationen. Die Mitarbeiter übertragen die Informationen in der zweiten Phase an DocHouse/ BRM. Anschließend werden die Informationen zu den Opportunities verwendet, sodass das Opportunity Management optimiert werden kann. Auf Basis der Informationen zu den Opportunities entstehen neue Informationen, die relevant für die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit eines Verkaufsabschlusses sind. Diese Inhalte werden in der vierten Phase den Partnern zugänglich gemacht, damit diese die Informationen nutzen können. Nach Ablauf der firmeninternen Kriterien für die Archivierung werden die Informationen im DocHouse/ BRM im Archiv gespeichert.

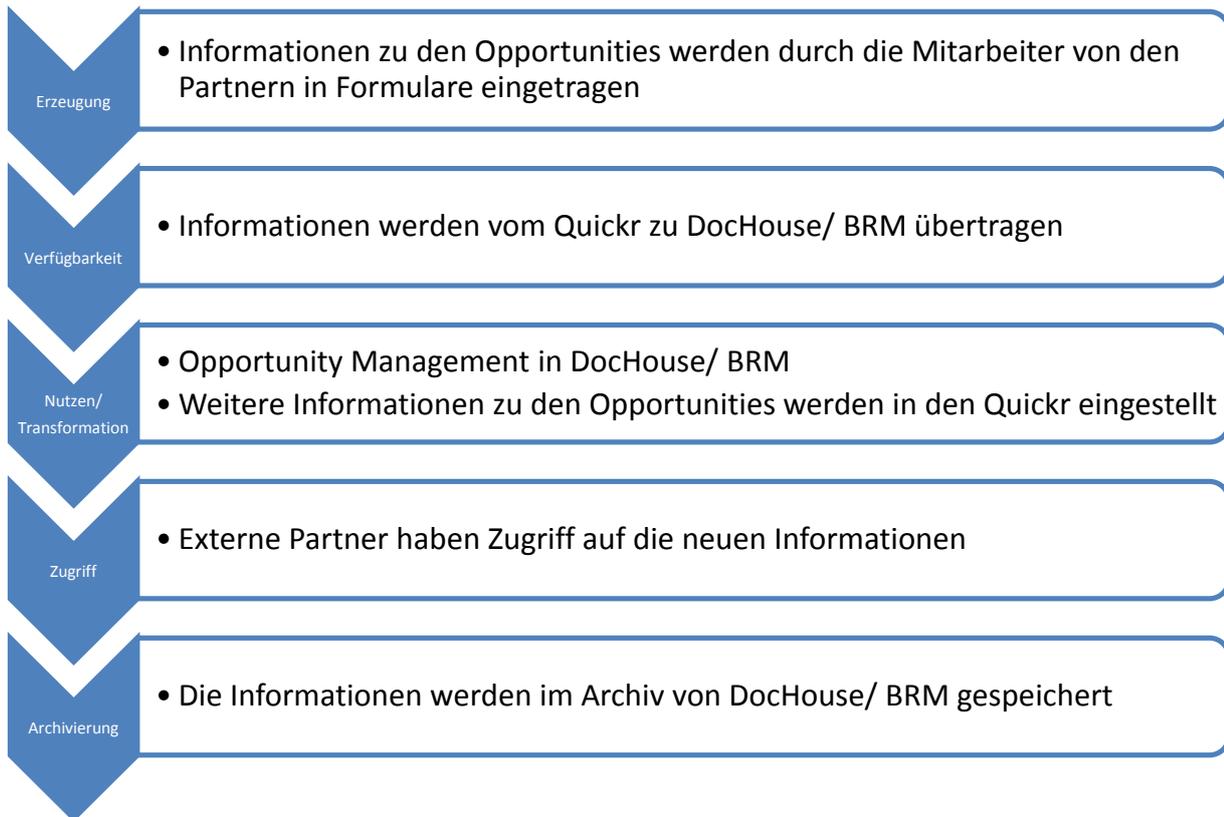


Abb. 4.8: Lebenszyklus der Informationen bei DocHouse/ BRM

Die Einführung der Lösung führte zu Änderungen in der Organisation. In Tab. 4.3 sind Herausforderungen aufgelistet, die im Zuge der Veränderung einen erhöhten Stellenwert durch die Mitglieder des Projektteams erhalten haben.

Der Prozess wurde an die neue Situation angepasst. Die Einführung des Lotus Quickr und der Schnittstelle zum DocHouse/ BRM hat das Konzept des Prozesses nicht verändert. Es werden weiterhin die Opportunities der Partner innerhalb des Opportunity Management der DocHouse GmbH zusammengetragen. Die Aggregation der Opportunities soll zu einer höheren Abschlussrate von Verträgen führen. Die gewonnenen Informationen aus der Analyse werden den Partnern zur Verfügung gestellt. Mit der Einführung des Anwendungssystems ist eine andere Umsetzung des Prozesses verbunden. Die Informationen werden durch die Partner zu einem Teambereich des neu eingeführten Quickrs übermittelt. Die automatische Übermittlung stellt eine schnellere Verfügbarkeit der Informationen ein. Die Veränderungen in der Umsetzung des Prozesses wurden den Mitarbeitern vorgestellt.

Tab. 4.3: Herausforderungen und Umsetzung des Change Management

| Herausforderung   | Umsetzung   |
|-------------------|---|
| Prozess           | Die Umsetzung eines bestehenden Prozesses wurde verändert |
| Technik           | Neuer Domino-Server in der DMZ                            |
| Benutzerakzeptanz | Einbeziehung der Mitarbeiter in den Entwicklungsprozess   |
| Partner           | Überzeugung der Partner zur Nutzung des IBM Lotus Quickrs |

Technisch gesehen wurde ein neuer Server der demilitarisierten Zone (DMZ) hinzugefügt. Auf diesem Server wurde ein Domino-Server installiert, sodass ein Lotus Quickr auf diesen Server eingerichtet werden konnte. Die technische Änderung wurde vorgenommen, damit ein höheres Maß an Sicherheit für den Zugriff von Externen gewährleistet ist.

Die Veränderungen im Ablauf des Opportunity Management und die technische Umgestaltung stellten die Benutzer vor Änderungen in ihren eigentlichen Arbeitsprozess. Damit eine breite Benutzerakzeptanz gewährleistet werden kann, wurden die Mitarbeiter der Vertriebsabteilung früh in den Entwicklungsprozess einbezogen. Die Mitgestaltung des zukünftigen Systems und die daraus resultierenden Vorteile führten maßgeblich zur Akzeptanz des Systems durch seine Benutzer.

Neben den Mitarbeitern von DocHouse mussten auch die Partner für die Nutzung des neuen Systems überzeugt werden. Die Einbeziehung der Partner in die Definition der Problemstellung war ein erster Schritt. Dennoch konnten nicht alle Partner für die Nutzung der Schnittstelle zur automatischen Übermittlung gewonnen werden. Damit der Prozess trotzdem optimiert werden kann, können diese Partner ihre Opportunities standardisiert in den IBM Lotus Quickr eintragen. So kann die vorherige Vorgehensweise komplett durch die Einführung des neuen Systems abgelöst werden.

Der Bereich Nutzenbeitrag (Contribution) umfasst die Betrachtung des Nutzen und der Kosten, die während der Einführung einer kollaborativen Technologie auftreten. Der Nutzen wird im Abschnitt 4.3.2 explizit durch die Verwendung des Rahmenwerks Exp-Ben untersucht. Im Folgenden sind die Kosten der Einführung (Tab. 4.4) aufgelistet.

Die Kosten können in Investitionskosten und Betriebskosten eingeteilt werden. Zunächst musste die Firma Investitionen tätigen, damit das entsprechende System im hauseigenen Netzwerk betrieben werden kann. Als erstes wurde ein Mitarbeiter der DocHouse GmbH zu einer Administrationsschulung geschickt, damit die Einführung eines Lotus Quickr performant gestaltet werden konnte und ein effektiver Betrieb gewährleistet werden kann. Des Weiteren

musste die Lizenz für den Lotus Quickr gekauft werden. Die Schnittstelle zum hauseigenen BRM-System wurde zu einem internen Verrechnungssatz entwickelt und wurde aus diesem Grund nicht in diese Übersicht aufgenommen.

Tab. 4.4: Contribution

| Herausforderung              | Umsetzung   |
|------------------------------|---|
| Schulungskosten              | Administrationsschulung für einen Mitarbeiter von der DocHouse GmbH                   |
| Lizenzkosten                 | Lizenzkosten für IBM Lotus Quickr   |
| Betriebskosten               | Betrieb eines zusätzlichen Server für IBM Lotus Quickr                                |
| Kosten für Weiterentwicklung | Die Schnittstelle zu DocHouse/ BRM von IBM Lotus Quickr wird kontinuierlich erweitert |

Nachdem der Lotus Quickr in Betrieb genommen wurde, entstehen Kosten für den weiteren Betrieb des Anwendungssystems. Unter die Betriebskosten fallen der Betrieb eines zusätzlichen Servers in der demilitarisierten Zone und die Wartung der laufenden Instanz des Lotus Quickrs. Neben den Betriebskosten bestehen noch Kosten für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Anwendung.

Die Betrachtung der Einführung eines Lotus Quickr mit dem äußeren Ring des 8C-Modells zeigt den Zusammenhang im Unternehmen, in dem das System eingeführt wurde. Die gegebenen Richtlinien, die Anforderungen aus dem Informationslebenszyklus, die Wirkung von Veränderungen und der Nutzenbeitrag des Systems beschreiben die Abhängigkeiten zum Kontext des Unternehmens für das Anwendungssystem. Der Bereich Nutzenbeitrag wurde in diesem Abschnitt nur unter dem Aspekt der Kosten betrachtet. Eine ausführliche Evaluierung des Nutzens folgt im nächsten Abschnitt.

### 4.3.2 Auswertung Exp-Ben

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Verwendung des Rahmenwerks Exp-Ben vorgestellt. Die Fallstudie „DocHouse GmbH: Opportunity Management im Partnerkanal“ wurde auf Erwartungen und Nutzen untersucht. Die entsprechenden Textstellen aus den Kapiteln 2.1 bis 2.3 und 5.1 bis 5.2. wurden in das Klassifikationsschema eingeteilt. Das Ergebnis sind die zwei Tabellen auf den Seiten 54 und 55. Diese Tabellen beinhalten die Datensätze zur Analyse, die im Anschluss erläutert wird. Als einen Datensatz (Code) wird eine Zeile aus der Tabelle beschrieben. Ein Datensatz besteht aus einem Auszug aus der Fallstudie, der als Erwartung oder Nutzen identifiziert wurde. Die Textstelle wird in die Möglichkeiten der drei Dimensionen eingeteilt und klassifiziert. Die Klassifizierung ergab sechsunddreißig Datensätze, davon

sind sechzehn Datensätze Erwartungen, die vor der Einführung bestanden und zwanzig Datensätze sind Informationen zu Nutzen der Anwendung nach der Einführung. Die Menge der Datensätze wird im Folgenden untersucht, damit eine zusammenfassende Aussage zu den einzelnen Aspekten der Erwartungen und des Nutzens getroffen werden kann. Die Zusammenhänge wurden grafisch auf der Grundlage von den Tabellen 5.4 bis 5.8 auf den Seiten 55 bis 56 aufgearbeitet. Im Anschluss der Erläuterung der Zusammenhänge werden Gründe für die Entstehung argumentativ erschlossen.

Das Diagramm (Abb. 4.9) stellt eine quantitative Auswertung des erwarteten und realisierten Nutzens dar. Die Grafik sagt aus, in welchen Unternehmensbereichen die Datensätze zu den Erwartungen bzw. zum Nutzen eingeteilt werden konnten. Aus dieser Grafik sind zwei Erkenntnisse zu ziehen. Zunächst ist Schwerpunkt der Erwartungen und des Nutzens aufgezeigt. Quantitativ ist der größte Anteil im Unternehmensbereich „company management“ und „business design“, angeschlossen von „IT“ und „business function“. Allgemein bedeutet das für das Unternehmen, dass sich eine verbesserte Verwendung der Ressourcen und eine Optimierung der Prozesse nach der Einführung der Anwendung überwiegend eingestellt haben. Die zweite Erkenntnis ist die Aussage, dass mehr Datensätze als Nutzen identifiziert werden konnten. In den Bereichen „business design“, „business function“ und „company management“ wurden insgesamt vier zusätzliche Datensätze in der Fallstudie identifiziert.

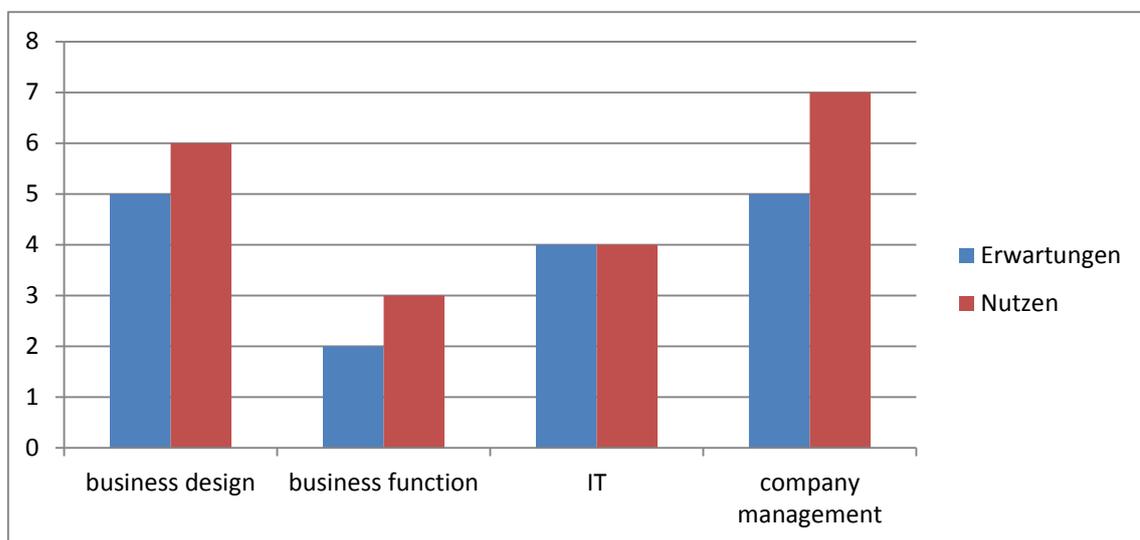


Abb. 4.9: Verteilung des Nutzens auf die Unternehmensbereiche

Die Abb. 4.9 zeigt die Anzahl der Datensätze zu den Erwartungen und zum Nutzen in den einzelnen Unternehmensbereichen. Dieses Diagramm trifft keine Aussage über die Erfüllung der Erwartungen außer, dass in drei von vier Unternehmensbereichen die Anzahl der Datensätze

ätze zum realisierten Nutzen gestiegen ist. Die Abb. 4.10 unterscheidet in zwei Betrachtungsweisen. Auf der linken Seite der Grafik sind dreizehn Erwartungen, die ein entsprechendes Gegenstück in der Menge der Datensätze zum Nutzen besitzen. Das bedeutet, dass sich die dreizehn zuvor angenommenen Verbesserungen nach der Einführung der Software eingestellt haben. Der rechte Teil der Grafik zeigt drei Erwartungen, die durch die Einführung der Lösung nicht eingestellt werden konnten. Zwei der drei Datensätze sind aus dem Unternehmensbereich „business design“. Es stellte sich nicht die Erwartung der Erfüllung von Anforderungen für zukünftiges Wachstum ein. Die Verbesserungen durch die Software führen zu einem optimierten Ablauf. Ein Kostenersparnis konnte nicht direkt mit zukünftigem Wachstum in Verbindung gebracht werden. Die erwartete Reduzierung der Komplexität des zuvor angesprochenen Ablaufes stellte sich ebenfalls nicht ein. Die Optimierung führte zu einer besseren Ausführung der einzelnen anstehenden Prozessschritte. Die letzte Erwartung, die nicht eingetreten ist, wurde dem Unternehmensbereich „IT“ zugeteilt. Die Opportunities werden von nicht allen Partnern automatisch übermittelt. Das Eintragen in Formulare bilden einen Medienbruch dar und somit konnte die Verhinderung von Medienbrüchen nicht erreicht werden.

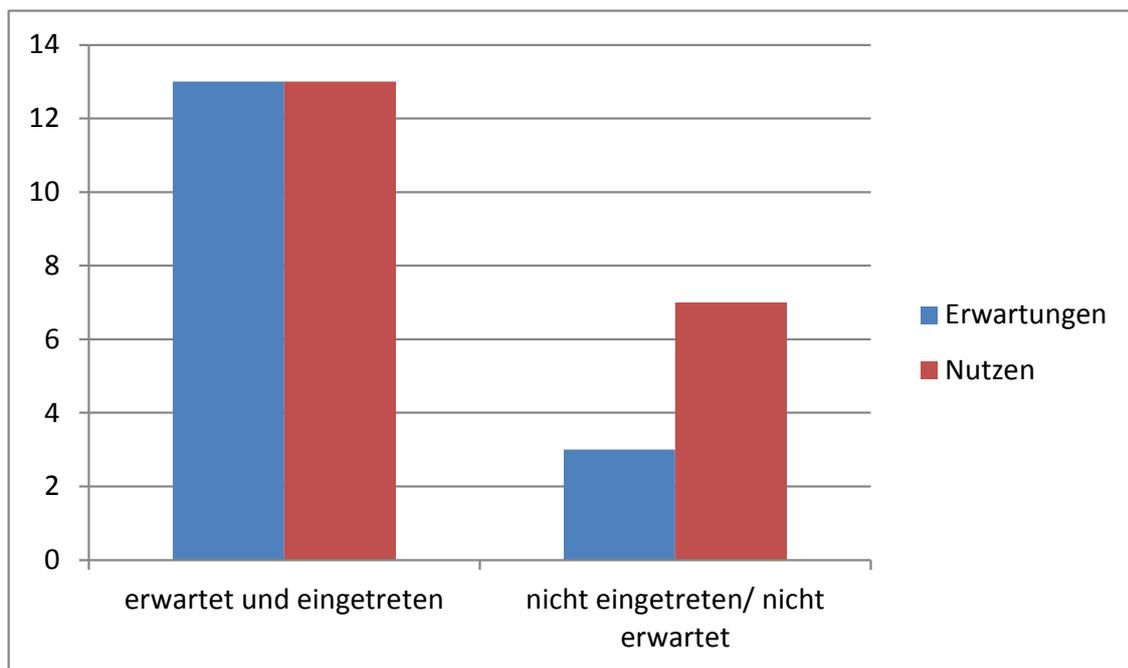


Abb. 4.10: Erfüllungsgrad des Nutzens

Ebenfalls aus den rechten Säulen der Abb. 4.10 ist zu entnehmen, dass sieben Datensätze die als Nutzen identifiziert worden sind, die kein Gegenstück in der Menge der Erwartungen haben. Für die Bereiche „company management“, „business design“ und „IT“ konnten jeweils zwei Nutzendatensätze identifiziert werden, die vor der Einführung nicht erwartet waren. Für

den Bereich „business function“ war ein Nutzendatensatz unerwartet aufgetreten. Es zeigte sich, dass sich die frühe Partizipation der Vertriebsmitarbeiter zu einer unerwarteten Zufriedenheit der Mitarbeiter einstellte. Durch die Optimierung und Automatisierung des Prozesses wurden mehr Fehler eingespart, was zuvor nicht erwartet war. Dadurch stellte sich auch eine unerwartete Reduzierung der Kosten ein. Resultierend aus dem unerwarteten Nutzen im Bereich „company management“ konnten der Prozess optimiert und beschleunigt werden. Die technologische Veränderung in der Abteilung Verkauf und der damit verbundenen Nutzen eines elektronischen Kanals führten zu einer stetigen Aktualität der Daten. Abschließend konnte das System alle Anforderungen erfüllen. Das nicht Eintreten von Erwartungen und die unerwarteten realisierten Nutzenbeiträge zeigen, was für weitreichende und komplexe Effekte eine Einführung eines kollaborativen Systems hat.

Die zuvor vorgestellten Auswertungen zeigen quantitative Zusammenhänge zwischen den Erwartungen und Nutzen. Im Anschluss werden die Erwartungen und der Nutzen im genaueren betrachtet, sodass eine umfassendere Aussage zu den Unternehmensbereichen getroffen werden kann. Dabei ist das Ziel eine Aussage zu treffen, in welchen Unternehmensbereichen die Erwartungen gesehen wurden und wie sich der Nutzen letztendlich nach der Einführung der Lösung realisiert hat. Zur Untersuchung dieses Sachverhalts wurden die sechsunddreißig Datensätze ausgewertet und den einzelnen Unternehmensbereichen und Erwartung bzw. Nutzen zugeteilt. Als visuelle Darstellung wurde ein Kreisdiagramm gewählt, damit eine genaue Verschiebung des Verhältnisses innerhalb der Unternehmensbereiche zu identifizieren ist.

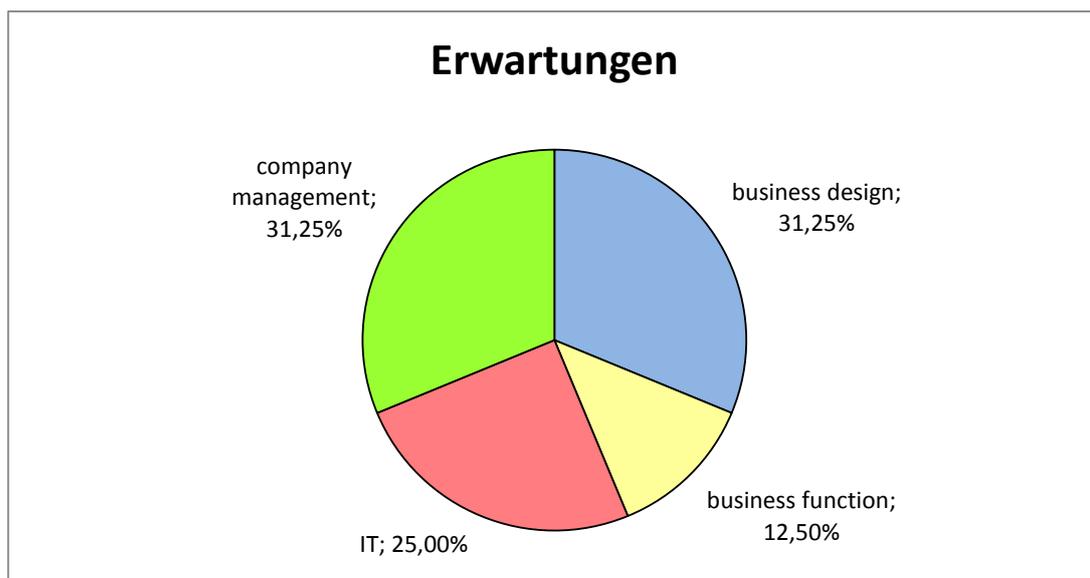


Abb. 4.11: Prozentuale Auswertung der Erwartungen nach Unternehmensbereiche

Das in Abb. 4.11 abgebildete Kreisdiagramm zeigt die Aufteilung der Erwartungen an die Lösung in den zugeteilten Unternehmensbereichen. „company management“ und „business design“ mit jeweils 31,25% bilden die größte Gruppe zusammen. Es wurde erwartet, dass die Lösung zur Integration von Partnern im Allgemeinen eine Verbesserung bei der Verwendung der Ressourcen des Unternehmens hervorruft und zu einer Optimierung der Prozesse und Strategie führt. Die konkreten Erwartungen können aus der Tab. 4.5 entnommen werden.

Tab. 4.5: Erwartungen in den Bereichen „business design“ und „company management“

| Strategie/ Prozess                        | Ressourcen  |
|---|---|
| Zukünftige Steigerung der Abschlussquoten | Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter                |
| Transparenzsteigerung des Prozesses       | Zeitersparnis für Mitarbeiter                               |
| Komplexitätsreduzierung des Prozesses     | Reduzierung von Meetings zwischen Mitarbeitern und Partnern |
| Automatisierung des Prozesses             | Verbesserte Aktualität der Information                      |
| Effizienzsteigerung                       | Erreichbarkeit von Opportunities                            |

Die Erwartungen in den Unternehmensbereichen „business design“ (linke Spalte) und „company management“ (rechte Spalte) weisen Schwerpunkte auf. Im Bereich „business design“ ist zu erkennen, dass eine übermäßige Verbesserung des Prozesses erwartet wurde. Im Bereich „company management“ wurde ein verbesserter Einsatz von Mitarbeitern erhofft.

Da die Fallstudie die Einführung eines neuen Anwendungssystems in die bestehende Infrastruktur des Unternehmens beschreibt, blieb ein Einfluss auf die Informationstechnologie nicht außen vor. Mit 25% konnten vier Datensätze dem Unternehmensbereich „IT“ zugeteilt werden. Es wurde erwartet, dass durch die Einführung eines neuen Systems Medienbrüche vermieden werden können. Zudem sollte sich eine bessere Datenhaltung durch die Integration von Datenbeständen und Reduzierung von Redundanzen einstellen.

Der Unternehmensbereich „business function“ hat mit 12,50% den geringsten prozentualen Anteil an den gesamten Erwartungen. Durch die bessere Übersicht zu allen Opportunities könnte die Entwicklungsabteilung eine bessere Planung von Kapazitäten vornehmen, sodass innerhalb der Planung eine Qualitätssteigerung erfolgen sollte. Der Ausgangspunkt dieser Einführung war eine stärkere technologische Integration der Partner.

In der Abb. 4.12 ist der Nutzen der Einführung von der Lösung zur stärkeren Integration der Partner als Kreisdiagramm dargestellt. Im Vergleich zu den Erwartungen haben sich prozentuale Verschiebungen eingestellt, die auf Erwartungen, die nicht erfüllt wurden sind und auf Nutzen der nicht erwartet, aber eingestellt hat, zurückzuführen sind. Die nicht erfüllten bzw. nicht erwarteten Datensätze wurden zuvor mit der Abb. 4.10 vorgestellt. Durch die Verschie-

bung, erkenntlich in der Abb. 4.12, hat „company management“ mit 35% den größten Anteil. Somit führt die Einführung von IBM Lotus Quickr mit einer Schnittstelle zur optimierten Ressourcenverwaltung. Der zweite Unternehmensbereich ist „business design“ mit 30%, gefolgt von „IT“ mit 20%. Das Schlusslicht bildet der Unternehmensbereich „business function“ mit 15%. Im Vergleich haben die Bereiche „company management“ und „business function“ prozentual zugenommen. Den größten prozentualen Verlust hat der Bereich „IT“ einbüßen müssen, gefolgt von „business design“.

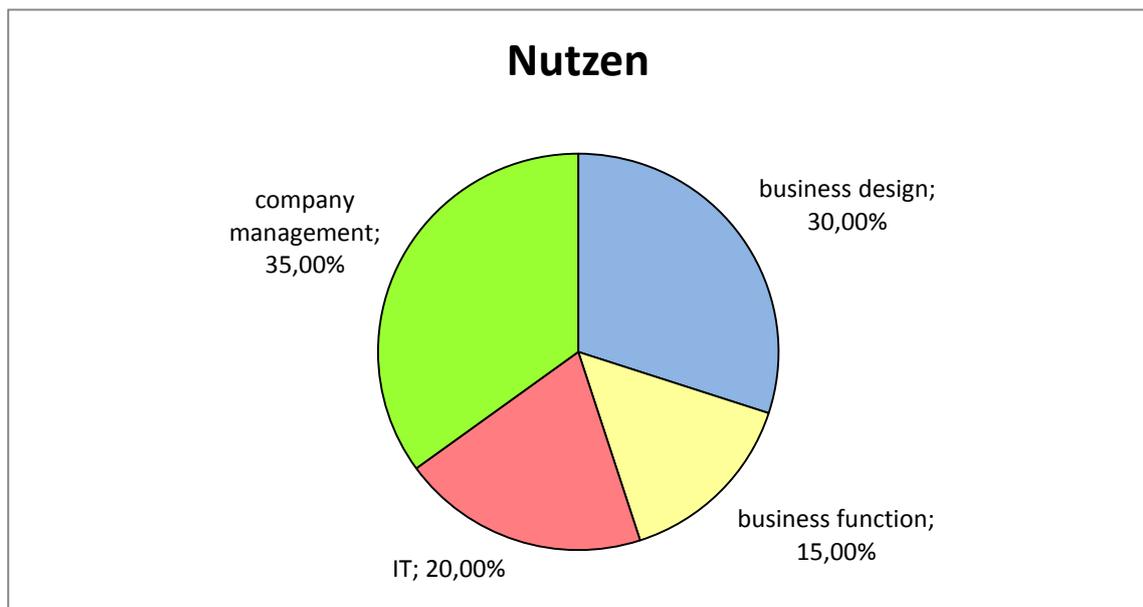


Abb. 4.12: Prozentuale Auswertung des Nutzens nach Unternehmensbereiche

Die Abb. 4.12 zeigt die Datensätze zum Nutzen im Zusammenhang. Dadurch ist eine generelle Aussage möglich. Die Tab. 4.6 zeigt die konkreten Datensätze zum Nutzen, die bei der Untersuchung der Fallstudie als Mehrwert identifiziert werden konnten. Im Anschluss werden weitere Erkenntnisse aus der Tabelle gezogen.

Tab. 4.6: Nutzen in den Unternehmensbereichen

| Strategie/ Prozess (business design)                   | Ressourcen (company management)              | Informationstechnologie (IT)                 | Geschäftsbereiche (business function)                                    |
|--|--|--|--|
| Optimierung des Opportunity Management im Partnerkanal | Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter | Erfüllung der Anforderungen durch das System | Benutzung eines elektronischen Kanals für die Kommunikation mit Partnern |
| Steigerung der Effizienz                               | Zeitersparnis für Mitarbeiter                | Zentrale Datenbasis über die Opportunities   | Planung der Kapazitäten wurde verbessert                                 |

|  |   |                            |                          |
|--|---|----------------------------|--------------------------|
| Reduzierung des Zeitaufwands                               | Reduzierung von Meetings zwischen Mitarbeitern und Partnern | Vermeidung von Redundanzen | Integration von Partnern |
| Prozessautomatisierung durch die automatische Übermittlung | Mitarbeiterzufriedenheit durch Transparenz                  | Richtigkeit der Daten      |                          |
| Vereinheitlichung durch einheitliche Speicherung im Quickr | Verbesserte Aktualität der Information                      |                            |                          |
| Höhere Transparenz bei Mitarbeitern                        | Erreichbarkeit von Opportunities                            |                            |                          |
|  | Fehlerreduzierung führt zu Reduzierung der Kosten           |                            |                          |

Das Ziel der Einführung eines IBM Lotus Quickr mit Schnittstellen zu den CRM-Systemen der Partner war die Integration von Partnern. Die Integration zeigt sich in der Nutzenanalyse in einen bis zwei Datensätze im Unternehmensbereich „business function“. Die externe Anbindung führt zu weitreichenden internen Anpassungen, die zu weiteren Vorteilen für das Unternehmen entwickelt werden konnten. Diese Vorteile zeigen sich in den vielen Datensätzen, die für die andere Unternehmensbereiche identifiziert werden konnten.

Die zuvor vorgestellten Auswertungen zeigen den Nutzen auf die Unternehmensbereiche verteilt, sodass eine Aussage zur Einschätzung des Nutzens in den Zusammenhang des Unternehmens vorgenommen werden kann. Die Betrachtung des Nutzens zeigt, dass „company management“ den größten prozentualen Anteil hat, gefolgt von „business design“.

Aus der Tabelle lässt sich entnehmen, dass der Schwerpunkt des Nutzens sich durch die Optimierung der beeinflussten Prozesse realisiert. Bei der Betrachtung der Unternehmensbereiche wird die Aussage, dass der Nutzen überwiegend aus der Optimierung des Prozesses besteht, nicht ausreichend kenntlich gemacht. Erst bei der Betrachtung des konkreten Nutzens wird dieser Sachverhalt deutlich. Die Einführung von einer kollaborativen Plattform hat für das Opportunity Management den zugrundeliegenden Prozess optimiert. Der Bereich „company management“ verteilt sich auf unterschiedliche Ressourcen. Im Mittelpunkt der Verbesserung im Unternehmensbereich stehen die Mitarbeiter und die Informationen.

#### 4.4 Bewertung

Die Anwendungssysteme der Fallstudie „Opportunity Management im Partnerkanal mit IBM Lotus Quickr bei der DocHouse GmbH“ wurden mit dem 8C-Modell zur Einordnung in den Kontext des Unternehmens untersucht. Im Anschluss wurde der Nutzen, der mit der Einführung verbunden war, durch die Klassifizierung mit dem Exp-Ben Rahmenwerk identifiziert. Zwischen den beiden Auswertungen mithilfe der Rahmenwerke zeigen sich Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen, die nun vorgestellt werden.

Das Ziel war eine stärkere technologische Integration der Partner in den Kontext der DocHouse GmbH. Zur Erreichung des Ziels mussten interne Anpassungen zur Bereitstellung der Möglichkeit vorgenommen werden, sodass in der Nutzenanalyse der größte Effekt in den internen Prozessen und Ressourcen identifiziert werden können. Im Fokus der Analyse ist das Enablement durch die interne Organisation. Diese Integration ist nur möglich, wenn die Partner von einer Beteiligung überzeugt sind.

Die Evaluation der Funktionen des Anwendungssystems bestehend aus DocHouse/ BRM mit einem integrierten Lotus Quickr gab wieder, dass im Bereich Koordination die meisten funktionalen Anforderungen umgesetzt wurden. Diese Funktionen zeigen einen direkten Bezug zu dem realisierten Nutzen. Die Steuerung von Abläufen und das Planen von Ressourceneinsatz, die durch den Einsatz von koordinativen Funktionen angestrebt werden, tragen dazu bei, dass der realisierte Nutzen mit einem Anteil von 30% auf die Optimierung der Prozesse innerhalb der Firma zurückzuführen ist.

Die Umsetzung von Funktionen im Bereich Kombination von Inhalten dient zur Optimierung von digitalen Informationen. Diese funktionalen Anforderungen erzeugen die Nutzendatensätze im Unternehmensbereich „company management“. Die Informationen zu den Opportunities sind aktuell und lassen sich durch die Speicherung im Quickr besser auffinden, kategorisieren und bewerten. Die Kombination von Inhalten trägt auch zum Nutzen für die Mitarbeiter bei. Durch die bessere Organisation der Inhalte können diese produktiver arbeiten.

Die vorgestellten Kosten können mit den Ergebnissen des Exp-Ben Rahmenwerks nicht verglichen werden. Für einen Vergleich müsste eine Basis zum Vergleich geschaffen werden. Dazu könnten die Kosten und der Nutzen monetär betrachtet und verglichen werden. Die Kosten sind auf klar monetäre Werte zurückzuführen. Aufgrund dessen, dass während der Einführung der Systeme keine empirischen Messverfahren zur Dokumentation des Nutzens eingesetzt wurden, ist eine Messung des Nutzens auf Basis von monetären Einheiten nicht möglich.

Eine monetäre Betrachtung und damit eine Bildung des Return on Investment gestaltet sich ebenfalls als schwierig und wird in der Literatur als kritisch angesehen. Eine Methode für das Messen von Zeitersparnissen bei der Nutzung von Enterprise 2.0 Plattformen stellen Newman

und Thomas (2009, S. 21–38) vor. Die Autoren multiplizieren die Anzahl der betreffenden Mitarbeiter mit der Zeitersparnis, dem durchschnittlichen Gewinn des Mitarbeiters und die Anzahl der Tage, an denen im Jahr gearbeitet wird. Schönefeld (2009, S. 132) sieht in diesem Vorgehen eine Fehlannahme zugrundeliegend. Eine Einsparung von Zeit bedeutet nicht, dass die gesparte Zeit dazu genutzt wird, um sich etwas Sinnvollem zu widmen bzw. eine Umsatzsteigerung zu bewirken.

## 5 Fazit

Ziel der Arbeit war die Untersuchung des Nutzens eines kollaborativen Systems. IBM Lotus Quickr wurde in das BRM-System DocHouse/ BRM integriert und in den Kontext eines Unternehmens eingeführt. Diese Einführung wurde in einer Fallstudie nach der eXperience-Methode beschrieben, damit die Aspekte der Einführung verdeutlicht werden können. Auf dieser Datenbasis konnte der Nutzen von dieser kollaborativen Plattform untersucht werden.

Im Abschnitt 1.1 wurden drei Fragestellungen formuliert, die im Zuge der Betrachtung untersucht werden sollten. Die Antworten auf die Fragen werden aus den Kapiteln 2 bis 4 zusammengefasst:

- *Was sind kollaborative Systeme?*

Ein kollaboratives System ist ein computer-basiertes System, das die Zusammenarbeit von Gruppen unterstützt. Es soll die Erreichung der Ziele, die von den Mitgliedern der Gruppe definiert wurden, unterstützen. Zur Erreichung der Ziele werden von kollaborativen Systemen Werkzeuge zur Bearbeitung der aus der Aufgabenstellung resultierenden Aufgaben bereitgestellt.

- *Kann der Nutzen mit bestehenden Rahmenwerken gemessen werden?*

Der Nutzen von kollaborativen Systemen wurde anhand eines konkreten Beispiels untersucht. Zur Realisierung der Datenerhebung wurde eine Fallstudie nach der eXperience-Methode geschrieben. Die Fallstudie mit dem Titel „Opportunity Management im Partnerkanal mit IBM Lotus Quickr bei der DocHouse GmbH“ stellt einen umfassenden Bericht zu der Einführung eines IBM Lotus Quickr in die Systemlandschaft einer Firma dar. Das kollaborative System wurde in das bestehende Business Relationship Management System integriert. Auf dieser Datenbasis konnte das 8C-Modell angewendet werden, damit die Einordnung in den Kontext des Unternehmens des Systems vollzogen werden. Der Bereich Nutzenbeitrag (Contribution) des Modells untersucht die Kosten und den Nutzen, die während und nach der Einführung auftraten. Zur detaillierten Betrachtung des Nutzens konnte das Rahmenwerk Exp-Ben verwendet werden. Das ursprünglich für Enterprise Resource Planning Systeme entwickelte Rahmenwerk bietet eine Taxonomie zur Klassifikation von Nutzen. Das Rahmenwerk wurde auf Basis der eXperience-Methode entwickelt, sodass die gleiche Methode der Datenerhebung eine Verwendung des Exp-Ben Rahmenwerk ermöglichte.

- *Wie wirkt sich die Integration von kollaborativen Systemen in die bestehende IT-Landschaft auf den Nutzen von kollaborativen Systemen aus?*

In dieser Arbeit wurde die Integration eines kollaborativen Systems in ein bestehendes CRM-System untersucht. Für diesen einen Fall konnten Vorteile für einen besseren Einsatz von Unternehmensressourcen ermittelt werden. Durch die Optimierung des Opportunity Management können sich Mitarbeiter der betrachtenden Firma auf die relevanten Themen konzentrieren, produktiver arbeiten und benötigen weniger Zeit für die Behandlung der Aufgaben im Opportunity Management. Das neue System steigerte die Zufriedenheit der Mitarbeiter. Die Ressource Information in diesem Kontext wird ebenfalls verbessert eingesetzt. Informationen sind im richtigen Maße verfügbar. Durch die Optimierungen konnten Kosten gespart werden. Zusätzlich konnte aus diesem Fall erschlossen werden, dass der Prozess zum Opportunity Management im Partnerkanal optimiert werden konnte. Die Effizienzsteigerung entstand durch die Automatisierung der Abläufe, das mit einer Beschleunigung einherging. Die Automatisierung des Prozesses konnte nur durch die Integration in die bestehende IT-Systemlandschaft vollzogen werden, sodass die Integration einen direkten Effekt auf den zuvor vorgestellten Nutzen hat. Die Standardisierung im Ablauf führte zu mehr Transparenz des Prozesses.

Die Untersuchung des Nutzens von kollaborativen Technologien an einem konkreten Beispiel verdeutlicht, dass der Schwerpunkt des Nutzens in dem verbesserten Einsatz von Ressourcen und in der Optimierung des Prozesses lag. Die Untersuchung hat auch gezeigt, dass die Integration von kollaborativen Technologien in die IT-Systemlandschaft einen großen Beitrag zu diesem Ergebnis leistet. Durch eine erschwerte Messbarkeit des Nutzens und der daraus resultierende Umsetzung in einem Return of Investment bleibt die Frage nach dem monetären Nutzen offen. Die Vorgehensweisen zur Ermittlung von dem monetären Nutzen gelten als umstritten und verweisen auf wenige praktische Beispiele. Die Arbeit konnte dennoch zeigen, für welche Bereiche im Unternehmen ein positiver Effekt eintritt, wenn eine kollaborative Plattform in die Systemlandschaft eingeführt wird.

**Literaturverzeichnis**

- Back, A., Friedel, D. & Weigand, A., 2011. *Enterprise 2.0 – Nutzung & Handlungsbedarf im innerbetrieblichen, B2B und B2C Kontext.*, St. Gallen: T-Systems Schweiz AG. Available at: [www.alexandria.unisg.ch/export/DL/206059.pdf](http://www.alexandria.unisg.ch/export/DL/206059.pdf) [Zugegriffen November 4, 2011].
- Borghoff, U. & Schlichter, J., 1998. *Rechnergestützte Gruppenarbeit: eine Einführung in verteilte Anwendungen mit 18 Tabellen* [2. Aufl.], Berlin [u.a.]: Springer.
- Bruhn, M., 2003. *Kundenorientierung: Bausteine für ein exzellentes Customer Relationship Management (CRM)*, München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Bruhn, M., 2008. *Relationship Marketing: das Management von Kundenbeziehungen* 2. Aufl., München: Vahlen.
- Bughin, J., Chui, M. & Miller, A., 2009. *How companies are benefitting from Web 2.0*, McKinsey Global Survey Results. Available at: <https://www.mckinseyquarterly.com/PDFDownload.aspx?ar=2432>.
- DocHouse GmbH, 2011. DocHouse/ BRM Produktfamilie. Available at: [www.dochose.de](http://www.dochose.de).
- Eager, A., Wilson, W. & Ascierio, R., 2010. *Customer Relationship Management 2010/11 Driving value from next generation CRM*, Available at: [www.ovum.com](http://www.ovum.com).
- Ellis, C.A., Gibbs, S.J. & Rein, G., 1991. Groupware: some issues and experiences. *Communications of the ACM*, 34(1), S. 39-58.
- Ferstl, O. & Sinz, E.J., 2008. *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik* 6. Aufl., München: Oldenbourg.
- Greif, I., 1988. *Computer-supported cooperative work: a book of readings*, Morgan Kaufmann.
- Gross, T. & Koch, M., 2007. *Computer-Supported Cooperative Work*, Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Grover, R., 1996. *Collaboration (Lessons Learned)*, Chicago: IL: AASL.Montiel-Overall.
- Hackman, J. & Kaplann, R., 1974. Investigation into group process: An approach to improving the effectiveness of groups. *Decision Sciences*, 5(3), S. 459-480.
- Hasenkamp, U. & Syring, M., 1994. CSCW (Computer Supported Cooperative Work) in Organisationen - Grundlagen und Probleme. In *CSCW - Computer Supported Cooperative Work*. Bonn: Addison-Wesley, , S. 13-37.
- IBM Deutschland GmbH, 2007. Lotus Quickr - Teamspaces & Dokumentenmanagement. Available at: [ftp://public.dhe.ibm.com/software/emea/de/lotus/lotusquickr8\\_ueberblick\\_de.pdf](ftp://public.dhe.ibm.com/software/emea/de/lotus/lotusquickr8_ueberblick_de.pdf) [Zugegriffen August 8, 2011].
- Koch, M. & Richter, A., 2009. *Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen*, Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Krcmar, H., 2005. *Informationsmanagement* 4. Aufl., Berlin: Springer.
- Lamm, H. & Trommsdorf, G., 1993. Group versus individual performance on tasks requiring

- ideational proficiency brainstorming: A Review. *European Journal of Social Psychology*, S. 361-387.
- Laudon, K.C., Laudon, J.P. & Schoder, D., 2009. *Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung* 2. Aufl., München [u.a.]: Pearson Studium.
- Lewe, H., 1995. *Computer Aided Team und Produktivität: Einsatzmöglichkeiten und Erfolgspotentiale*, Wiesbaden: DUV Dt. Univ.-Verl. [u.a.].
- Link, J., 1982. Die methodologischen, informationswirtschaftlichen und führungspolitischen Aspekte des Controlling. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 52(3), S. 261-280.
- Lynch, K.J., Snyder, J.M., Vogel, D.R. & McHenry, W.K., 1990. The Arizona Analyst Information System: supporting collaborative research on international technological trends. In *Proceedings of the IFIP WG 8.4 conference on Multi-user interfaces and applications*. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier North-Holland, Inc., , S. 159–174. Available at: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=133482.133506>.
- Mattessich, P.W., Monsey, B.R., Center, W.R. & Foundation, A.H.W., 1992. *Collaboration - what makes it work: a review of research literature on factors influencing successful collaboration*, Amherst H. Wilder Foundation.
- McAfee, 2009. *Enterprise 2.0: new collaborative tools for your organization's toughest challenges*, Harvard Business Press.
- McAfee, A.P., 2006. Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. *MITSloan Management Review*, 47(3), S. 20-28.
- Mertens, P. u. a., 2005. *Grundzüge der Wirtschaftsinformatik* 9. Aufl., Berlin; Heidelberg; New York: Springer.
- Müller, A., 2005. *Wirtschaftlichkeit der Integration - Eine ökonomische Analyse der Standardisierung betrieblicher Anwendungssysteme*, München: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Newman, A. & Thomas, J., 2009. *Enterprise 2.0 implementation*, New York: McGraw-Hill.
- Ott, H.J., 2009. Business Relationship Management: Die nächste Stufe des CRM. *wisu das wirtschaftsstudium*, (3), S. 347-352.
- Pelz, J., 1995. *Gruppenarbeit via Computer: sozialpsychologische Aspekte eines Vergleichs zwischen direkter Kommunikation und Computerkonferenz*, Frankfurt am Main; New York: P. Lang.
- Rüdebusch, T., 1993. *CSCW: generische Unterstützung von Teamarbeit in verteilten DV-Systemen*, Wiesbaden: DUV Dt. Univ.-Verl.
- Schönefeld, F., 2009. *Praxisleitfaden Enterprise 2.0 wettbewerbfähig durch neue Formen der Zusammenarbeit, Kundenbindung und Innovation - Basiswissen zum erfolgreichen Einsatz von Web 2.0-Technologien*, München: Hanser.
- Schubert, P. & Williams, Susan P., 2011. A Framework for Identifying and Understanding Enterprise System Benefits. *Business Process Management Journal*, 7(5), S. 808-828.
- Schubert, P. & Wölfle, R., 2007. The eXperience Methodology for Writing IS Case Studies. In *Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS), 2007*.

- Schwabe, G., 1995. *Objekte der Gruppenarbeit: ein Konzept für das Computer Aided Team*, Wiesbaden: DUV Dt. Univ.-Vlg.
- Siepermann, M.D. & Lackes, R., 2010. *Gabler Wirtschaftslexikon*, Available at: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/77699/medienbruch-v6.html>.
- Stahlknecht, P. & Hasenkamp, U., 2005. *Einführung in die Wirtschaftsinformatik* 11. Aufl., Springer Berlin Heidelberg.
- Thommen, J.-P. & Achleitner, A.-K., 2006. *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* 5. Aufl., Gabler.
- Wilde, T. & Hess, T., 2007. Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik - Eine empirische Untersuchung. *Wirtschaftsinformatik*, 49(7), S. 280-287.
- Williams, Sue P., 2011. Das 8C-Modell für kollaborative Technologien. In P. Schubert & M. Koch, hrsg. *Wettbewerbsfaktor Business Software: Prozesse erfolgreich mit Software optimieren - Berichte aus der Praxis*. München: Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG.
- Wirtz, B.W., 2008. *Multi-Channel-Marketing: Grundlagen - Instrumente - Prozesse*, Gabler Verlag.
- Wöhe, G. & Döring, U., 2010. *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* 24. Aufl., München: Verlag Franz Vahlen.
- Yin, R., 2003. *Applications of case study research* 2. Aufl., Thousand Oaks: Sage Publications.

## Anhang

| EVALUATION CRITERIA                          | TOOLS         |            |                            |                  |
|--|---------------|------------|----------------------------|------------------|
|  | DocHouse/ BRM | DocToQuick | Überschneidende Funktionen | IBM Lotus Quickr |
| Weighted Value                               | 4,00          | 7,00       | 2,00                       | 5,00             |
| <b>COMMUNICATION (TOTAL)</b>                 | <b>4</b>      | <b>7</b>   | <b>2</b>                   | <b>5</b>         |
| Chat (text message)                          | 1             | 1          | 0                          | 0                |
| Microblogging                                | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Blogs  | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Voice message synchronous                    | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Asynchronous sent (rich) text message        | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Discussion forums                            | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Message boards                               | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Comments, annotations                        | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Video conferencing                           | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Unified Communication                        | 1             | 1          | 0                          | 0                |
| Weighted Value                               | 1,67          | 3,33       | 1,67                       | 3,33             |
| <b>COOPERATION/COLLABORATION (TOTAL)</b>     | <b>1</b>      | <b>2</b>   | <b>1</b>                   | <b>2</b>         |
| Shared authoring                             | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Screen sharing/shared desktop                | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Shared workspaces                            | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Workspace awareness                          | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| User profiles                                | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Ratings, rankings                            | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Weighted Value                               | 2,50          | 7,50       | 1,67                       | 6,67             |
| <b>CONTENT COMBINATION (TOTAL)</b>           | <b>3</b>      | <b>9</b>   | <b>2</b>                   | <b>8</b>         |
| Document management (document storage)       | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Content management                           | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Data aggregation (display what a user needs) | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Data integration                             | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Content collection                           | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Linking (e.g. hyperlinks)                    | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Pointers or references to content            | 1             | 1          | 0                          | 0                |
| Tagging, Folksonomies                        | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Visualisation of tag usage                   | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Collecting feedback                          | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Search                                       | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Content subscription                         | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Weighted Value                               | 6,00          | 9,00       | 4,00                       | 7,00             |
| <b>COORDINATION (TOTAL)</b>                  | <b>6</b>      | <b>9</b>   | <b>4</b>                   | <b>7</b>         |
| User directories                             | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Roles  | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Group calendar, deadline planning            | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Resource planning                            | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Shared tasks                                 | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Reminders, triggers, alerts                  | 0             | 1          | 0                          | 1                |
| Workflow support                             | 1             | 1          | 1                          | 1                |
| Polls and voting                             | 0             | 0          | 0                          | 0                |
| Document and version control                 | 1             | 1          | 0                          | 0                |
| Presence awareness                           | 1             | 1          | 0                          | 0                |

Tab. 5.1: Evaluationsmatrix 8C-Modell

| Nr | Literally in Text  | Business Area      | Aspect               | Criterion                                     | Code        | Benefit | Mets |
|----|--|--------------------|----------------------|---|-------------|---------|------|
| 1  | Zur Steigerung der Abschlussquoten von Verkaufschancen werden diese Opportunities von der DocHouse Vertriebsabteilung zusammengetragen | company management | strategic management | fulfillment of requirements for future growth | COM-STM-FUT | 0       | 0    |
| 2  | Verkaufschancen zentral abzustimmen und somit eine möglichst optimale Planung der internen Kapazitäten                                 | business function  | manufacturing        | quality of planning                           | BUF-MAN-PLA | 0       | 1    |
| 3  | Zusammenführung der Inhalte aus den CSV-Dateien musste umständlich von den DocHouse Vertriebsmitarbeitern erstellt werden.             | company management | employees            | productivity                                  | COM-EMP-PRO | 0       | 1    |
| 4  | Die zentrale Speicherung der Opportunities   | IT                 | data                 | integration                                   | ITE-DAT-INT | 0       | 1    |
| 5  | führte zu einem Medienbruch  | IT                 | systems: old, new    | avoidance of media breaks                     | ITE-SYS-AMB | 0       | 0    |
| 6  | und minderten die Transparenz für anderen Stakeholder der Entscheidung   | business design    | processes            | transparency                                  | BDE-PRO-TRA | 0       | 1    |
| 7  | Der komplizierte und zeitaufwändige Prozess  | business design    | processes            | complexity                                    | BDE-PRO-CXY | 0       | 0    |
| 8  | galt als überholt und ineffizient  | business design    | processes            | efficiency                                    | BDE-PRO-EFI | 0       | 1    |
| 9  | Einführung eines neuen Systems   | IT                 | systems: old, new    | new or renewed system                         | ITE-SYS-NEW | 0       | 1    |
| 10 | Der direkte Zugriff von Partnern auf ein zentrales System der Firma DocHouse   | business function  | partners             | integration                                   | BUF-PAR-INT | 0       | 1    |
| 11 | zu einer stetigen Aktualität der Informationen   | company management | information          | currentness/ accurateness                     | COM-INF-CUR | 0       | 1    |
| 12 | Eine automatische Extraktion der Verkaufschancen aus der zentralen Plattform in das DocHouse/ BRM der Firma DocHouse                   | business design    | processes            | automation                                    | BDE-PRO-AUT | 0       | 1    |
| 13 | sollte die benötigte Zeit auf ein Minimum reduzieren   | company management | employees            | time needed                                   | COM-EMP-TIN | 0       | 1    |
| 14 | Anzahl von Redundanzen gemindert werden  | IT                 | data                 | relevance/ no redundancies                    | ITE-DAT-REL | 0       | 1    |
| 15 | Toooleinsatz sollte die Anzahl der Meetings zwischen den einzelnen Partnern und DocHouse reduzieren.                                   | company management | employees            | relevance of activities                       | COM-EMP-REL | 0       | 1    |
| 16 | einer besseren Übersicht aller Opportunities   | company management | information          | availability                                  | COM-INF-AVA | 0       | 1    |
| 17 | Vertriebsmitarbeiter an Planung und Konzeption wurden gemachte Veränderungen hier durchweg positiv aufgenommen                         | company management | employees            | satisfaction                                  | COM-EMP-SAT | 1       | 0    |
| 18 | Im Tagesgeschäft der Vertriebsmitarbeiter kommt die Lösung somit intensiv zum Einsatz.   | business function  | sales                | usage of electronic channel                   | BUF-MAN-ECH | 1       | 0    |
| 19 | erwartete Nutzen hat sich nach der Einführung des Anwendungssystems in weiten Teilen eingestellt                                       | IT                 | systems: old, new    | fulfillment of requirements                   | ITE-SYS-FUL | 1       | 0    |
| 20 | Die Optimierung des Opportunity Managements im Partnerkanal  | business design    | processes            | optimization                                  | BDE-PRO-OPT | 1       | 0    |
| 21 | steigerte die Effizienz  | business design    | processes            | efficiency                                    | BDE-PRO-EFI | 1       | 1    |
| 22 | Fehlerreduzierung in der zentralen Betrachtung der Opportunities.  | company management | corporate finance    | costs   | COM-COF-COS | 1       | 0    |
| 23 | Aufwand zur Sammlung der Informationen über die Opportunities konnte klar reduziert werden   | business design    | processes            | speed   | BDE-PRO-SPE | 1       | 0    |
| 24 | dass die Vertriebsmitarbeiter nicht mehr regelmäßige Meetings mit den einzelnen Partnern anfordern müssen                              | company management | employees            | relevance of activities                       | COM-EMP-REL | 1       | 1    |
| 25 | zentrale Zusammenführung der Opportunities im Quickr   | IT                 | data                 | integration                                   | ITE-DAT-INT | 1       | 1    |

Tab. 5.2: Exp-Ben Codierungsschema Teil 1

| Nr | Literally in Text  | Business Area      | Aspect        | Criterion                  | Code        | Benefit | Mets |
|----|--|--------------------|---------------|----------------------------|-------------|---------|------|
| 26 | automatische Übermittlung in das hauseigene DocHouse/ BRM  | business design    | processes     | automation                 | BDE-PRO-AUT | 1       | 1    |
| 27 | einheitliche und zentrale Speicherung  | business design    | processes     | standardization            | BDE-PRO-STD | 1       | 1    |
| 28 | Redundanz der Daten und entstehende Aufwände in der Zusammenführung konnten somit deutlich minimiert werden  | IT                 | data          | relevance/ no redundancies | ITE-DAT-REL | 1       | 1    |
| 29 | das Fehlerpotenzial deutlich verringert  | IT                 | data          | currentness/ accurateness  | ITE-DAT-CUR | 1       | 0    |
| 30 | eine Aktualisierung der Opportunities  | company management | information   | currentness/ accurateness  | COM-INF-CUR | 1       | 1    |
| 31 | höhere Transparenz für weitere Mitarbeiter über die Aktivitäten der Partner  | business design    | processes     | transparency               | BDE-PRO-TRA | 1       | 1    |
| 32 | Es ist nun auch möglich Kapazitäten schneller von einem Projekt zu einem anderen Projekt zuzuteilen  | company management | employees     | productivity               | COM-EMP-PRO | 1       | 1    |
| 33 | Es ist nun auch möglich Kapazitäten schneller von einem Projekt zu einem anderen Projekt zuzuteilen  | business function  | manufacturing | quality of planning        | BUF-MAN-PLA | 1       | 1    |
| 34 | zentrale Speicherung   | company management | information   | availability               | COM-INF-AVA | 1       | 1    |
| 35 | dass die Vertriebsmitarbeiter nicht mehr regelmäßige Meetings mit den einzelnen Partnern anfordern müssen  | company management | employees     | time needed                | COM-EMP-TIN | 1       | 1    |
| 36 | Die Nutzung erfolgt dabei auf der einen Seite als Informationsplattform für das Opportunity Management im Partnerkanal sowie auf der anderen Seite als Kollaborationsplattform für DocHouse und deren Partner. | business function  | partners      | integration                | BUF-PAR-INT | 1       | 1    |

Tab. 5.3: Exp-Ben Codierungsschema Teil 2

| business area      | Erwartungen | Nutzen    |
|--------------------|-------------|-----------|
| business design    | 4           | 6         |
| business function  | 2           | 3         |
| IT                 | 4           | 4         |
| company management | 6           | 7         |
| <b>Ergebnis</b>    | <b>16</b>   | <b>20</b> |

Tab. 5.4: Auswertung der Erwartungen und des Nutzens nach Unternehmensbereiche

| Nutzen      | erwartet und eingetreten | nicht eingetreten/ nicht erwartet |
|-------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Erwartungen | 13                       | 3                                 |
| Nutzen      | 13                       | 7                                 |

Tab. 5.5: Erfüllungsgrad

---

| <b>business area</b> | <b>Anzahl</b> | <b>Prozentsatz</b> |
|----------------------|---------------|--------------------|
| business design      | 5             | 31,25%             |
| business function    | 2             | 12,50%             |
| IT                   | 4             | 25,00%             |
| company management   | 5             | 31,25%             |
| <b>Ergebnis</b>      | <b>16</b>     | <b>100,00%</b>     |

---

Tab. 5.6: Prozentuale Auswertung der Erwartungen nach Unternehmensbereiche

---

| <b>business area</b> | <b>Anzahl</b> | <b>Prozentsatz</b> |
|----------------------|---------------|--------------------|
| business design      | 6             | 30,00%             |
| business function    | 3             | 15,00%             |
| IT                   | 4             | 20,00%             |
| company management   | 7             | 35,00%             |
| <b>Ergebnis</b>      | <b>20</b>     | <b>100,00%</b>     |

---

Tab. 5.7: Prozentuale Auswertung des Nutzens nach Unternehmensbereiche

## **DocHouse GmbH: Opportunity Management im Partnerkanal (IBM Lotus Quickr)**

*Martin Surrey, Roland Diehl*

Das Leistungsportfolio der DocHouse GmbH ist rund um die Business Relationship Management Lösung, DocHouse/ BRM, ausgerichtet. Neben dem direkten Vertrieb, wird das Produkt primär von einem Netzwerk unabhängiger Partner vertrieben. Ein weiterer Schwerpunkt der Firma liegt auf dem Vertrieb von IBM Lizenzen.

Das eingeführte System besteht aus einem IBM Lotus Quickr, der Schnittstellen zu IBM Lotus Notes Datenbanken bereitstellt. Die Schnittstellen ermöglichen eine aktuelle und integrierte Sicht auf die Verkaufschancen (Opportunities) im Partnernetzwerk. Ziel dieser Informationssammlung ist die optimale Nutzung aller sich ergebenden Kundenpotenziale.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 0.1: Mitarbeitende der Fallstudie

| <b>Ansprechpartner</b> | <b>Funktion</b>              | <b>Unternehmen</b>  | <b>Rolle</b>                |
|------------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Wolfgang Brugger       | Geschäftsleitung             | DocHouse GmbH       | Lösungsbetreiber (Anwender) |
| Christian Herkommer    | Leiter Entwicklung & Support | DocHouse GmbH       | Lösungsanbieter             |
| Martin Surrey          | Autor                        | Universität Koblenz | Autor                       |
| Roland Diehl           | Autor                        | Universität Koblenz | Autor                       |

Bei Interesse kann die Lösung in Markdorf bei der DocHouse GmbH oder im CRM-Labor der Universität Koblenz betrachtet werden.

## **1.1 Unternehmensprofil**

### **1.1.1 Hintergrund, Branche, Produkt und Zielgruppe**

Das in Markdorf lokalisierte Unternehmen wurde 1995 gegründet und ist Spezialist für die Entwicklung von IBM Lotus Notes Anwendungen. Das Unternehmen gehört zu der KumaGROUP Holding GmbH. Die jahrelange Erfahrung in der Entwicklung eines Business Relationship Management Systems mit den Fokus auf Customer Relationship Management (CRM) in der Lotus Domino Umgebung macht DocHouse zu einem Experten in diesem Themengebiet. Die Kompetenzen in der Entwicklung und Nutzung von IBM Lotus Technologien ermöglichen eine fundierte Implementierungsunterstützung der weiteren IBM Lotus Produkte, wie z.B. IBM Lotus Quickr, IBM Lotus Connections oder IBM Lotus Sametime.

Das Mitarbeiterteam bestehend aus 11 Mitarbeitern bietet Lösungen für mittelständige Unternehmen, die in unterschiedlichen Branchen tätig sind. Neben der jahrelangen Entwicklung von Anwendungssystemen bietet DocHouse umfangreiche Beratungskonzepte, damit Lösungen im richtigen Kontext eingeführt und für dessen Zweck verwendet werden. DocHouse hat ein Partnernetzwerk aufgebaut, sodass Kunden in ihrer regionalen Umgebung einen Ansprechpartner für die von DocHouse angebotene BRM Lösung haben. Die Partner werden in regelmäßigen Meetings über die Neuerungen in den Produkten geschult und agieren als weitere kompetente Multiplikatoren für die Generierung von Verkaufschancen.

### **1.1.2 Stellenwert von Informationstechnologie im Unternehmen**

Die DocHouse GmbH entwickelt Produkte in der Lotus Domino Umgebung. Zur stetigen Verbesserung der eigenen Produkte, die die Firma selbst im Einsatz hat, ist der Fokus auf integrierte Informationsbereitstellung gelegt. Die DocHouse GmbH sieht einen Vorteil gegenüber der Konkurrenz in einer starken Vernetzung mit ihren Partnern und versucht diese Vernetzung stetig zu optimieren.

## **1.2 Ausgangssituation für das Projekt (ex-ante Sicht)**

### **1.2.1 Ausgangslage**

Das Produkt DocHouse/ BRM wird nicht nur vom Hersteller selber vertrieben, sondern auch über ein Netzwerk von Partnern die eng mit DocHouse zusammenarbeiten. Das Partnernetzwerk erstreckt sich dabei auf den deutschsprachigen

Raum. Das Vertriebsnetz der DocHouse Partner wird durch vier weitere Mitarbeiter im hausinternen Vertrieb ergänzt.

Zur Steigerung der Abschlussquoten von Verkaufschancen werden diese Opportunities von der DocHouse Vertriebsabteilung zusammengetragen. Dies ermöglicht DocHouse die Verkaufschancen zentral abzustimmen und somit eine möglichst optimale Planung der internen Kapazitäten vorzunehmen. Die Information, welcher Partner welche Opportunity auslöst, wurde von Vertretern der DocHouse GmbH durch regelmäßige Meetings mit den einzelnen Partnern in Erfahrung gebracht. Dabei erfolgte die Übermittlung der Informationen über das Telefon bzw. per E-Mail. Meetings wurden in den meisten Fällen in Form von Telefonkonferenzen abgehalten. Die Gesprächsprotokolle wurden anschließend per E-Mail ausgetauscht. Ziel dieser Meetings war die Gewinnung einer detaillierten Aussage zu den Opportunities. Neben Informationen zu der Opportunity wurden weitere Daten zusammengetragen, wie zum Beispiel inwieweit DocHouse den Partner bei der Akquisition der Opportunities behilflich sein kann. Zeitweise wurden diese Informationen durch den Austausch von Informationen per CSV-Datei gewonnen. Die Zusammenführung der Inhalte aus den CSV-Dateien musste umständlich von den DocHouse Vertriebsmitarbeitern erstellt werden. Beide Wege, die Meetings und der Austausch per CSV-Datei waren mit großem Aufwand verbunden und eine neue Lösung wurde angestrebt.

DocHouse/ BRM und weitere Anwendungssysteme befinden sich auch bei den Partnern im Einsatz. Die CRM-Funktionen zum Opportunity Management werden von den Mitarbeitern der Partner genutzt. Die zentrale Speicherung der Opportunities bei DocHouse führte zu einem Medienbruch. Die Vernetzung der Partner mit ihrem Kooperationspartner DocHouse wurde technisch nur über Telefon, E-Mail oder digitalen Dokumente realisiert. Viele Entscheidungen zwischen Partner und DocHouse wurden von den Vertretern der Firmen am Telefon geklärt und minderten die Transparenz für andere Stakeholder der Entscheidung.

Der Medienbruch und die mündlichen Absprachen konnten auf Seiten von DocHouse zu inkonsistenten Informationen führen. Die Vermeidung von Redundanzen stellte somit eine zentrale Herausforderung dar. Zusätzlich ergab sich durch die Pflege dieser Informationen ein beträchtlicher Mehraufwand für die Mitarbeiter.

### **1.2.2 Motive und Ziele**

Die Notwendigkeit der zentralen Speicherung und der dadurch entstandene Mehraufwand bei der Bearbeitung von Opportunities führten dazu, dass in der Vertriebsabteilung der Firma DocHouse ein Änderungsbedarf entstand. Auf der Seite der Partner zeigte sich, dass die Mitarbeiter ebenfalls einen erhöhten Aufwand durch die zentrale Zusammenführung der Verkaufschancen hatten. Der kompli-

zierte und zeitaufwändige Prozess zur Erhöhung der Abschlussquoten von Opportunities durch die zentrale Speicherung auf Seiten von DocHouse galt als überholt und ineffizient.

Auf einem von DocHouse organisiertem Partnertreffen wurde eine Verbesserung dieses Prozesses vorgeschlagen. Die Vertriebsabteilung von DocHouse erhielt die Zustimmung der Partner und es wurde ein erstes Konzept zusammen definiert. Das Ziel war eine Automatisierung der Informationssammlung, sodass an zentraler Stelle DocHouse die entsprechenden Informationen zur Verfügung hat und durch diesen Kanal Unterstützung für die Partner geben kann. Die Einführung eines Systems, das diesen Zweck erfüllt, würde eine neue Chance für die Unternehmen in der Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg bieten.

### 1.2.3 Erwarteter Nutzen

Der alte Prozess zur Zusammenführung der Verkaufschancen von den Partnern zeigte sich als ineffizient und fehlerträchtig. Die Folge des alten Prozesses war ein zeitaufwändiges Zusammentragen aller Informationen zu den jeweiligen Opportunities.

Die Umgestaltung des Prozess und die Optimierung durch die Einführung eines neuen Systems sollte die zentrale Zusammenführung der Opportunities für die Mitarbeiter der Partner und DocHouse vereinfachen. Der direkte Zugriff von Partnern auf ein zentrales System der Firma DocHouse sollte zu einer stetigen Aktualität der Informationen führen. Eine automatische Extraktion der Verkaufschancen durch eine Schnittstelle aus dem jeweiligen CRM-System der Partner in eine zentrale Plattform sollte die benötigte Zeit auf ein Minimum reduzieren. Die Schnittstelle sollte eine generische Übertragung von Inhalten aus Lotus Notes Datenbanken umsetzen. Durch die zentrale Speicherung sollte weiterhin die Anzahl von Redundanzen gemindert werden. Als vorrangigstes Ziel wurde die umgehende Kontaktaufnahme zum jeweiligen Interessenten für DocHouse/ BRM benannt.

Ein zukünftiger Tooleinsatz sollte die Anzahl der Meetings zwischen den einzelnen Partnern und DocHouse reduzieren. Für die täglichen Arbeitsaufgaben wurde eine Vereinfachung und Verschmälerung erhofft.

Den direkten Nutzen sahen die Entwickler des Konzepts überwiegend in der Abteilung Vertrieb und der Geschäftsleitung. Neben einer besseren Übersicht aller Opportunities versprach man sich auch eine bessere Zuteilung von Kapazitäten.

Zur Ermittlung des erhofften Nutzens wurden von DocHouse und den Partnern keine expliziten Messkriterien festgelegt.

### 1.2.4 Entscheidungsprozess und Investitionsentscheidung

Die Anforderung kam ursprünglich aus dem Vertrieb der Firma DocHouse. Der Vertrieb hatte über Jahre hinweg versucht eine eigene Lösung für dieses Problem zu finden. Die möglichen Verbesserungen und die daraus resultierenden Vorteile überzeugten die Geschäftsleitung. Während eines Treffens mit ihren Partner konnte die DocHouse GmbH weitere Partner für diese Veränderung gewinnen, sodass eine Grundlage für eine engere technische Kopplung gegeben war. Die Problemstellung wurde zusammen mit den Partnern erarbeitet, sodass eine Grundlage für eine Evaluation von möglichen Plattformen gegeben war. Die Entscheidung für eine Optimierung des Opportunity Management im Partnerkanal war Auslöser für eine Anpassung im eigenen Produkt DocHouse/ BRM. In weiteren Schritten wurde von DocHouse die Universität Koblenz als Unterstützung bei der Erstellung des Konzepts und eines Prototyp einbezogen.

### 1.2.5 Vorstellung der Partner

#### **Anbieter der Business Software DocHouse/ BRM und Implementierungspartner**

Die aus Markdorf stammende Firma DocHouse GmbH ist ein Tochterunternehmen der KUMAGroup Holding GmbH. Die DocHouse GmbH bietet neben dem gleichnamigen Business Relationship Management System weitere IBM Lotus Produkte, wie z.B. IBM Lotus Quickr über Lizenzgeschäfte an. Damit die Flexibilität des BRM-Systems gesteigert werden kann, wird an Schnittstellen für Enterprise 2.0 Systeme gearbeitet. Eine Optimierung der Beziehungen zu allen Stakeholdern ist durch die Verwendung von Enterprise 2.0 Systemen angestrebt.

#### **Anbieter der Business Software IBM Lotus Quickr**

IBM Lotus Quickr und die notwendigen Systeme werden von dem Unternehmen IBM Deutschland GmbH angeboten. Das Unternehmen besteht aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen, die unter anderem Dienstleistungen, Software und Hardware anbieten. Die IBM Software Group unterteilt sich in acht Sektionen, bestehend aus Business Analytics, Enterprise Content Management, Information Management, Lotus Software, Rational Software, Tivoli Software, WebSphere Software und System z Software. Die Enterprise 2.0 Lösung IBM Lotus Quickr wird mit weiteren Produkten für Kollaboration von der Sektion IBM Collaboration Solutions vertrieben.

## **1.3 Opportunity Management im Partnerkanal mit IBM Lotus Quickr**

### **1.3.1 Geschäftssicht und Ziele**

Das Kerngeschäft der DocHouse GmbH ist der Vertrieb des betrieblichen Anwendungssystems DocHouse/ BRM. Das auf Lotus Notes basierende System wird von DocHouse entwickelt. Zur Erhöhung von Abschlussraten arbeitet DocHouse mit Partnern zusammen, die ebenfalls DocHouse/ BRM vertreiben. Die Partner sowie die Firma DocHouse verwalten ihre Verkaufschancen in ihrem CRM-System. Eine Optimierung des Opportunity Management ist möglich, wenn das Verwalten von Verkaufschancen zentral bei der Firma DocHouse betrieben wird. Das Ziel für DocHouse und die Partner ist eine Erhöhung der Abschlussraten von Lizenzverträgen.

Die Geschäftssicht (Abb.1.1) konzentriert sich auf die Firma DocHouse, ihre Partner und die möglichen Interessenten des Produkts DocHouse/ BRM. Das Opportunity Management erfolgt in zwei Phasen. Zunächst werden mögliche Interessenten als Opportunity in das CRM-System des Partners eingetragen. In der zweiten Phase werden die Informationen über die Verkaufschancen von allen Partnern an DocHouse zur Auswertung übermittelt.

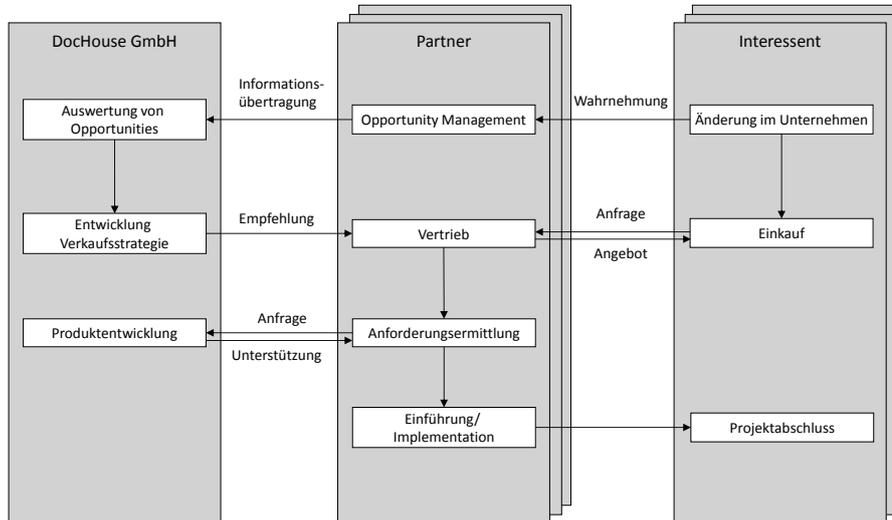


Abb. 0.1: Geschäftssicht zum Opportunity Management im Partnerkanal

Auf Basis der gewonnenen Daten aus der Auswertung wird eine Verkaufsstrategie entwickelt. Die Auswertung aggregiert die vorhandenen Verkaufschancen und ermittelt das Optimum für alle Partner, sodass eine Empfehlung für das folgende Vorgehen des Partners ausgesprochen werden kann. Bei geringer Wahrscheinlichkeit des Vertragsabschlusses tritt DocHouse als Unterstützer auf und bietet den Kunden neue Optionen. Nach Abschluss eines Vertrages zwischen Partner und Interessent bzw. Kunde werden die Anforderungen für die Implementierung erhoben und umgesetzt. Bei nicht konfigurierbaren Anpassungen am Produkt wird DocHouse angefragt, diese Anforderungen in Art einer Softwareanpassung umzusetzen.

Sobald die Anforderungen umgesetzt werden können, erfolgen die Einführung in die IT-Infrastruktur des Kunden und der damit verbundene Projektabschluss.

### 1.3.2 Prozesssicht

In der Abbildung 1.2 wird der Prozess des Opportunity Management im Partnerkanal dargestellt. Ausgehend von einer Verkaufschance eines Partners endet dieser Prozess mit der Erstellung eines Angebot für den Interessenten des Produkts DocHouse/ BRM. Der Prozess wird als erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK) dargestellt.

Das Startereignis ist das Auftreten einer Verkaufschance für einen Partner von DocHouse. Im Vorfeld wurden vom Partner Marketingmaßnahmen ergriffen, damit Verkaufschancen entwickelt werden können. Die Informationen zu der Opportunity werden in das CRM-System des Partners eingetragen, sodass der Partner sein Opportunity Management betreiben kann.

Die Opportunities des Partners werden an den IBM Lotus Quickr der Firma DocHouse GmbH übermittelt. Dies geschieht über eine Schnittstelle, mit deren Hilfe die Daten aus dem CRM-System des Partners automatisiert übertragen werden. Alternativ können die Mitarbeiter des Partners die Opportunities in Quickr eintragen - Dazu wird ein standardisiertes Formular bereitgestellt. Die DocHouse Mitarbeiter der Abteilung Vertrieb erhalten eine genaue Übersicht zu den Opportunities der Partner. Auf der aggregierten Datenbasis können die Mitarbeiter eine Verkaufsstrategie für alle Verkaufschancen der Partner entwickeln.

Entsprechend wird die Zuständigkeit des Partners überprüft, um eine möglichst optimale Betreuung des Kaufinteressenten zu gewährleisten. DocHouse übernimmt hier die Koordination und vermittelt zwischen den Partnern, sodass der zuständige Partner die Verkaufschance abwickelt.

Nachdem die Zuständigkeit geklärt ist, unterteilt sich der Prozess in zwei parallele Aktivitätsstränge. Neukunden und ehemalige Kunden erhalten die gleiche Aufmerksamkeit.

Auf der einen Seite wird überprüft, ob der Partner Unterstützung von DocHouse bei der Gewinnung der Verkaufschance benötigt. Auf der Grundlage der vorhandenen Informationen können dementsprechende Informationen abgeleitet werden. Andernfalls wird erneut Kontakt zum Partner aufgenommen, damit eine Unterstützung besprochen werden kann. Im Anschluss setzt DocHouse die entsprechenden Hilfestellungen um, indem Dokumente oder andere Pricing Modelle im Quickr bereitgestellt werden. Dadurch steigert DocHouse die Wahrscheinlichkeit eines Vertragsabschlusses.

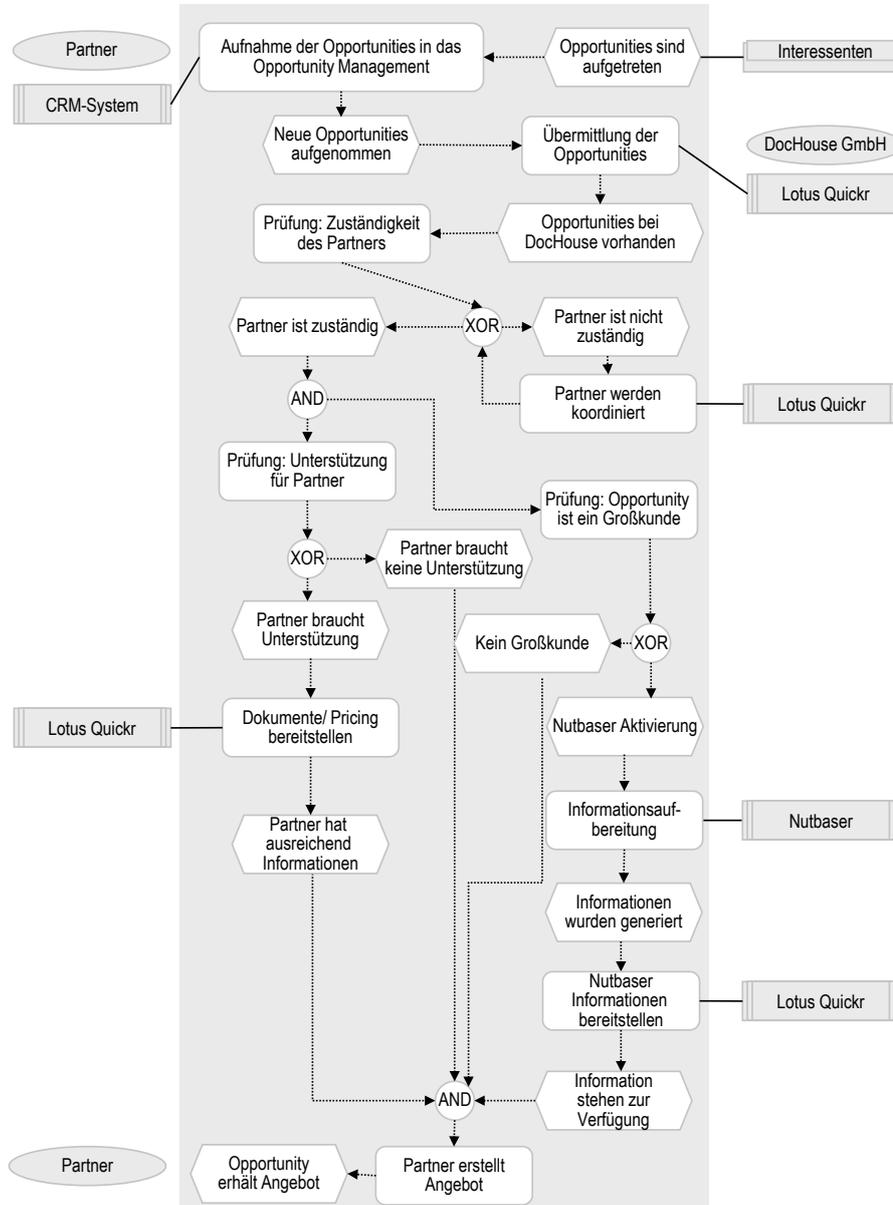


Abb. 0.2: Prozessdarstellung des Opportunity Managements als eEPK

Der andere Aktivitätsstrang umfasst die Prüfung, ob eine Opportunity nach bestimmten Kriterien ein Großkunde für DocHouse ist. Erfüllt eine Verkaufschance diese Kriterien wird eine umfangreichere Betrachtung des Interessenten vorgenommen. Dazu wird das betriebliche Anwendungssystem Nutbaser verwendet. Nutbaser ist ein umfangreiches Werkzeug zur Behandlung von Opportunities und zur Optimierung des Vertriebs. Die Verwendung des Tools generiert Informationen, die im Lotus Quickr dargestellt werden sollen.

Nachdem die Schritte der Unterstützung und der Großkundenprüfung abgeschlossen wurden und alle benötigten Informationen vorhanden sind, startet der Partner auf Grundlage der Informationen ein Verkaufs- bzw. Verhandlungsgespräch. Im Anschluss wird das Angebot erstellt. Der Prozess endet sobald der mögliche Kunde das Angebot erhält.

### 1.3.3 Anwendungssicht

Die für den dargestellten Prozess relevante Anwendungssystemlandschaft der DocHouse GmbH besteht im wesentlichen aus drei betrieblichen Anwendungssystemen: DocHouse/ BRM wird zum Verwalten aller Beziehungen zu Stakeholder verwendet. Der Fokus des Systems ist die Kundenorientierung. In Nutbaser werden die in DocHouse/ BRM vorverwalteten Verkaufschancen analysiert. Es werden nur Verkaufschancen aufgenommen, wenn diese bestimmte Kriterien erfüllen. Lotus Quickr dient als Kollaborationsplattform für Partner. Eine selbstentwickelte Schnittstelle dient dem Austausch von Informationen mit den jeweils angeschlossenen CRM-Systemen und stellt die Informationen im Quickr für eine effiziente Zusammenarbeit zwischen DocHouse und Partnern sicher.

Die Anwendungen werden auf zwei Domino-Servern betrieben mit jeweiligen Directories zur Verwaltung der Benutzer. Das Directory des ersten Servers beinhaltet die Informationen für die Mitarbeiter der Firma. Das zweite Directory verwaltet die Benutzer, die durch die Anbindung der Partner angelegt werden.

IBM Lotus Quickr dient als zentrale Ablage der Opportunities für die Partner. Sowohl die DocHouse Mitarbeiter als auch die Mitarbeiter der Partner können per Browser auf die Informationen im Quickr entsprechend ihrer Rollen zugreifen. Die Informationen zu den Opportunities werden aus den CRM-Systemen der Partner verwendet und über eine Schnittstelle in die Instanz des Quickrs eingelesen. Aus der Anforderungsanalyse ging hervor, dass manche Funktionen des Quickrs nicht benötigt werden. Die Vorlagen für Teambereiche wurden dementsprechend angepasst, sodass keine Blogs oder Wikis zur Verfügung stehen. Im Vordergrund der Nutzung stehen die Bibliotheken zur Speicherung der Opportunities, der Gruppenkalender zur Abstimmung von wichtigen Terminen bezüglich der Verkaufschancen und die gemeinsamen Aufgaben zur Generierung weiterer Informationen zu den Verkaufschancen.

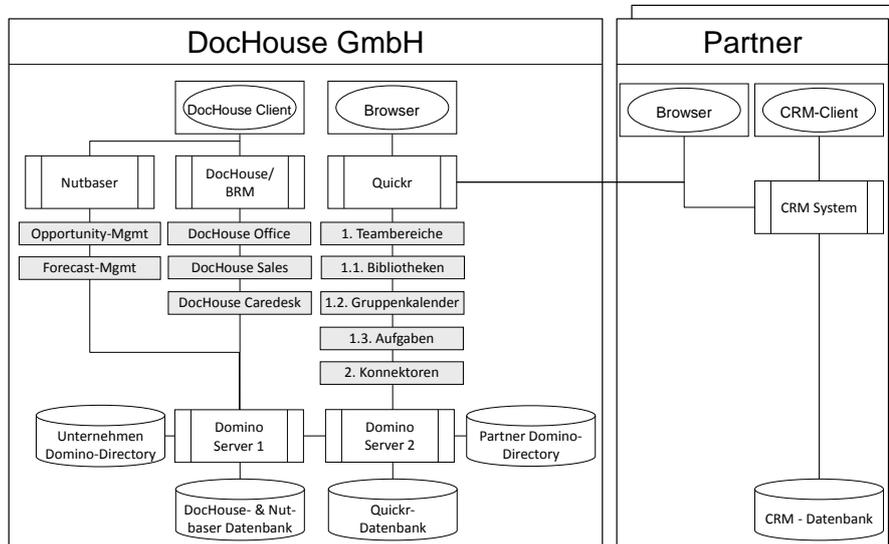


Abb. 0.3: Anwendungssicht von DocHouse und Partnern

Die Firma DocHouse GmbH hat das hauseigene System als CRM-Lösung im Einsatz, sodass die Opportunities, die im Quickr vorhanden sind, in DocHouse/ BRM übertragen werden können. Das Opportunity Management kann nun zentral innerhalb der Firma DocHouse gesteuert werden. Die Verwaltung und Auswertung aller Opportunities wird durch die zentrale Betrachtung optimiert. Bei der Identifikation von potenziellen Großkunden wird zusätzlich eine Klassifikation, beziehungsweise Qualifizierung für Forecasts mit Hilfe des Tools Nutbaser vorgenommen. Nutbaser dient zur Unterstützung des Vertriebs, in dem es Funktion bereitstellt, die den Anwendern ein Forecast- und Opportunity Management betreiben lässt. Die Funktionen stellen dabei eine nutzbringende Ergänzung zum Opportunity Management von DocHouse/ BRM dar.

### 1.3.4 Technische Sicht

Das Netzwerk (Abb. 1.4) innerhalb der DocHouse GmbH unterteilt sich in zwei Teilnetzwerke. Im Intranet sind alle DocHouse Mitarbeiter mit ihren Geräten angeschlossen und können per Browser, DocHouse-Client bzw. Notes Client auf die betrieblichen Anwendungssysteme Lotus Quickr, DocHouse/ BRM und Nutbaser zugreifen. In diesem Netzwerk befindet sich der Server für die Anwendung

DocHouse/ BRM, sowie die von DocHouse programmierte Schnittstelle zum Synchronisieren der Opportunités. Das Intranet ist über einen Router mit der demilitarisierten Zone des Unternehmens verbunden. In diesem Teilnetzwerk befindet sich der Lotus Quickr. Interne Mitarbeiter sowie externe Partner können per Browser auf das System zugreifen.

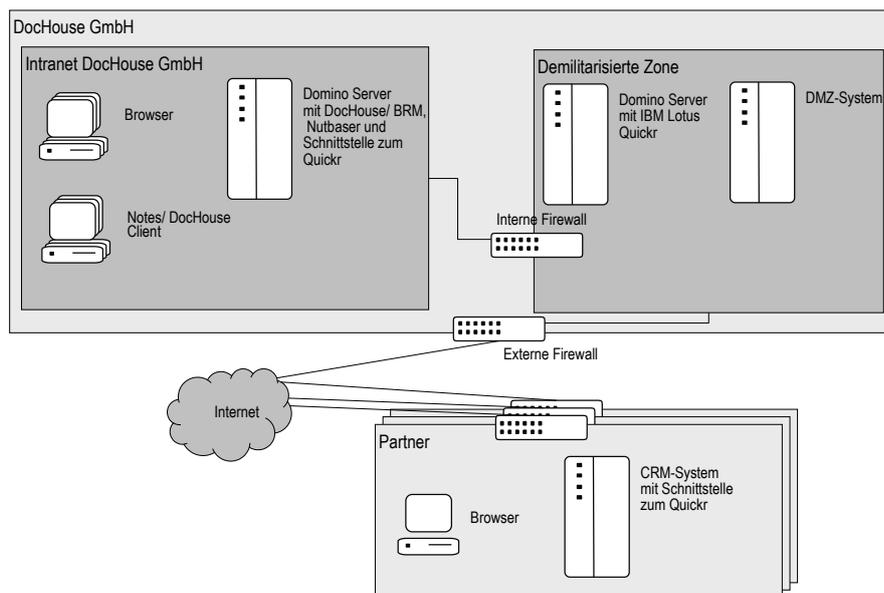


Abb. 0.4: Technische Sicht auf die DocHouse Hardware-Infrastruktur

Das Netzwerk der DocHouse GmbH wird von einer Firewall geschützt und nur autorisierte Zugriffe werden über das Internet zugelassen. Die Partner können über das Internet auf die Informationen des Quickrs zugreifen. In den Netzwerken der Partner kommen unterschiedliche führende Systeme zum Einsatz (z. B. ein CRM-System), sowie die von DocHouse programmierte Schnittstelle zur Synchronisierung der Opportunités. Die Mitarbeiter der Partner können per Browser auf den Quickr zugreifen.

Für die Implementierung dieser Lösung kamen folgende Hard- und Software Systeme zum Einsatz:

Tab. 0.2: Spezifikationen und Merkmale

| Server                          | Hardware                          | Software  |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| DH01<br>DocHouse Live<br>Server | 4x2,3GHz CPU, 8GB RAM, 2<br>TB HD | Windows Server 2008<br>Lotus Domino 8.5.2<br>DocHouse 3.4<br>Nutbaser |
| QU01<br>Quickr Live Server      | 4x2,3GHz CPU, 8GB RAM, 2<br>TB HD | Windows Server 2008<br>Lotus Domino 8.5.2<br>Quickr 8.5.2             |

CPU: Prozessor, RAM: Arbeitsspeicher, HD: Festplattenspeicher

BS: Betriebssystem, AW: Anwendungssoftware, MW: Middleware, DB: Datenbankssoftware

## 1.4 Einführungsprojekt und Betrieb

### 1.4.1 Konzeption, Entstehung und Roll-out der Lösung

Eine erste grobe Konzeption wurde initial während eines Partnertreffens erstellt. An dem Treffen waren Vertreter der Firma DocHouse sowie der jeweiligen Partner beteiligt. Es wurde eine Anzahl von kollaborativen Plattformen zur engeren Betrachtung ausgewählt und Anforderungen an eine zu implementierende Schnittstelle festgehalten. Im Anschluss des Meetings befassten sich Mitarbeiter der Firma DocHouse mit einer Evaluation der Plattformen. In der Endauswahl standen Microsoft Sharepoint und IBM Lotus Quickr. Die Plattform IBM Lotus Quickr wurde ausgewählt, da hier eine größtmögliche Plattformunabhängigkeit des Servers gegeben ist. Außerdem kann die Bedienung über verschiedene Konnektoren (Explorer, Lotus Notes, Microsoft Office) vereinfacht werden. Durch die Unterstützung verschiedener Web-Browser auf verschiedenen Betriebssystemen ist ein plattformunabhängiger Web-Zugriff gewährleistet.

Eine umfassende Konzeption der Schnittstelle wurde letztendlich von der DocHouse GmbH in Zusammenarbeit mit der Universität Koblenz vorgenommen. Dazu besprachen die Teilnehmer die technische Realisierbarkeit und erhoben weitere detaillierte Anforderungen. Innerhalb eines Studienprojekts wurden an der Universität Koblenz ein fundiertes Konzept und ein Prototyp entwickelt. Das Projekt wurde von sechs Studenten im Bachelorstudium unter der Leitung eines wissenschaftlichen Mitarbeiters und unter enger Abstimmung mit DocHouse realisiert. Die Projektdauer betrug sieben Monate. Der implementierte Prototyp ermöglicht die automatische Übertragung von Inhalten aus DocHouse/ BRM zu einem Teambereich des Quickr Servers.

Im Anschluss an das Projekt wurden die Anforderungen kontinuierlich weiter verfeinert. An der Auswertung waren Mitarbeiter aus dem Vertrieb und der Produkt-

entwicklung des Unternehmens beteiligt. Während dieser Phase wurde der realisierte Prototyp intern eingerichtet. In einem weiteren Auswertungszyklus wurde der Prototyp getestet. Das erste Release für die produktive Nutzung wurde intern fertiggestellt und in den laufenden Betrieb eingeführt.

Die Schnittstelle wurde mit dem Ziel der flexiblen Erweiterbarkeit realisiert, sodass zukünftig weitere Systeme mit geringem Anpassungsaufwand angebunden werden können.

### 1.4.2 Projektmanagement und Change Management

Der Auslöser für das Projekt war der Wunsch der DocHouse Vertriebsmitarbeiter nach einer effektiveren Abstimmung mit den Partnern für das Opportunity Management. Eine Reduzierung des Abstimmungsaufwands bei der Koordination des Opportunity Managements war ein überzeugendes Argument für die Geschäftsführung dem Projekt zuzustimmen. Als Projektleiter wurde der Leiter des Vertriebs ernannt. Zu dem Projektteam gehörten ein weiterer erfahrener Mitarbeiter des Vertriebs, der Leiter der Entwicklungsabteilung und ein weiterer Mitarbeiter aus der Entwicklung. Das Projekt wurde in vier Phasen durchgeführt: Definition, Evaluation, Konzeption und Umsetzung. Die Definition der Problemstellung wurde mit den Partnern gemeinsam besprochen. Für die Evaluation wurde die Universität Koblenz miteinbezogen. Bei der Konzeption arbeiteten DocHouse und die Universität Koblenz eng zusammen und realisierten eine umfangreiche Konzeption und einen vertikalen Prototypen. Während dieser Phase wurde das Projektteam als Lenkungsgremium für die ausgelagerten Projektaktivitäten eingesetzt. In regelmäßigen Abständen wurden die Fortschritte und Ergebnisse dem Team vorgestellt. Das Projektteam konnte Anmerkungen bzw. Anregungen an den Betreuer der Studenten richten, sodass diese an die Studenten weitergegeben werden konnten. In der letzten Phase wurden die in der Konzeption entstandenen Anforderungen umgesetzt.

Die Koordination und Abstimmung mit den Partnern hat sich seit der Einführung vereinfacht. Für die Administration des Quickr nahm der zuständige Mitarbeiter an einer dreitägigen Administrationsschulung teil. Eine Anwenderschulung für den Umgang mit dem neuen System war auf Grund der intuitiven Bedienbarkeit nicht notwendig. Es wurde lediglich an einem Beispiel demonstriert, wie der Prozess auf der Plattform abgebildet werden soll. Supportanfragen der Mitarbeiter werden auf dem kurzen Dienstweg gelöst. Die Motivation zur Nutzung des neuen Systems ergab sich durch die Vereinfachung der täglichen Arbeit der Mitarbeiter im Vertrieb. Alle wichtigen Informationen zu den Opportunities befinden sich nun aggregiert auf dem Quickr Server, während diese zuvor mühsam zusammengestellt werden mussten.

### **1.4.3 Laufender Betrieb und Weiterentwicklung**

Die Lösung wurde als Beta eingeführt und zur Produktreife weiterentwickelt. Der Funktionsumfang der Lösung wird entsprechend in kurzen Zeitabschnitten durch die Entwickler erweitert. Während des Betriebs sollen auch weitere CRM-Systeme durch die Schnittstelle an den Lotus Quickr angebunden werden. Für die Zukunft ist noch die eine umfassende Integration von Nutbaser in die Quickr Plattform geplant.

## **1.5 Erfahrungen (ex-post Sicht)**

### **1.5.1 Nutzerakzeptanz und faktische Nutzung**

Durch die Beteiligung der Vertriebsmitarbeiter an Planung und Konzeption wurden gemachte Veränderungen hier durchweg positiv aufgenommen. Das führte dazu, dass keine Anpassung der zuvor definierten Funktion während der Einführung oder danach aufgrund von falscher Interpretation von Anforderungen vorgenommen werden mussten. Die Mitarbeiter wurden auch im Entwicklungsprozess stetig informiert.

Im Tagesgeschäft der Vertriebsmitarbeiter kommt die Lösung somit intensiv zum Einsatz. Die Nutzung erfolgt dabei auf der einen Seite als Informationsplattform für das Opportunity Management im Partnerkanal sowie auf der anderen Seite als Kollaborationsplattform für DocHouse und deren Partner.

Trotz des frühzeitigen Einbezugs der Partner in die Konzeption konnten nicht alle Partner für die Nutzung der Quickr Plattform gewonnen werden.

### **1.5.2 Realisierter Nutzen und bewirkte Veränderungen**

Der in Kapitel 1.2.3 erwartete Nutzen hat sich nach der Einführung des Anwendungssystems in weiten Teilen eingestellt. Die Optimierung des Opportunity Managements im Partnerkanal steigerte die Effizienz und reduzierte die Fehler in der zentralen Betrachtung der Opportunities.

Der zeitliche und organisatorische Aufwand zur Sammlung der Informationen über die Opportunities konnte klar reduziert werden. Das zeigt sich darin, dass die Vertriebsmitarbeiter nicht mehr regelmäßige Meetings von den einzelnen Partnern anfordern müssen, um die aktuellen Opportunities zu erhalten. Die zentrale Zusammenführung der Opportunities im Quickr durch die automatische Übermittlung von den CRM-Systemen der Partner reduziert nicht nur die Anzahl an Telefonaten, sondern auch die Anzahl an E-Mails. Es wurde eine einheitliche und zentrale Speicherung der Information realisiert. Redundanz der Daten und entstehende Auf-

wände in der Zusammenführung konnten somit deutlich minimiert werden. Durch die direkte Übermittlung und die Möglichkeit die Opportunities über ein standardisiertes Formular einzugeben, wurde das Fehlerpotenzial deutlich verringert.

Zu dem erwarteten Nutzen stellte sich zusätzlich noch eine höhere Transparenz für weitere Mitarbeiter über die Aktivitäten der Partner ein, da diese auch Zugriff auf die im Quickr hinterlegte Dokumentation der Opportunities haben. Es ist nun auch möglich Kapazitäten schneller von einem Projekt zu einem anderen Projekt zuzuteilen, da die Informationen zu den einzelnen Verkaufschancen und deren Historie übersichtlich und direkt zur Verfügung stehen.

### 1.5.3 Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen

Das Projekt ist aus Sicht der Geschäftsführung von DocHouse ein Erfolg und rentabel. Die Einsparungen bei der Ausführung des Prozesses gegenüber der ehemaligen Herangehensweise sind enorm. Die längere Konzeption-, Planungs- und Prototypphase zahlte sich mit geringen Kosten während der Implementierung aus. Der Break-Even Punkt wird nach weiteren sieben Monaten Betrieb erreicht.

Initial wurde in einem Studienprojekt das Konzept, die Evaluation der Plattform und die Entwicklung eines vertikalen Prototyps der Schnittstelle zwischen den beiden Systemen durch die Universität Koblenz vollzogen. Das System DocHouse/ BRM setzt auf einen Domino-Server auf, sodass für die Implementierung von Lotus Quickr das entsprechende Know-How für die Konfiguration des Serversystems vorhanden ist. Ebenso schlug die Lizenz für IBM Lotus Quickr nicht stark ins Gewicht, da DocHouse IBM Business Partner ist. Der interne Kompetenzaufbau für die Einrichtung und den Betrieb wurde mit einer drei tägigen Schulung eines DocHouse Mitarbeiters beim Partner IBM sichergestellt.

Die Einführung erfolgte ursprünglich als Abteilungslösung. Hier wurde eine Instanz des Systems implementiert. Zur Wahrung der Datensicherheit und Wartbarkeit wurde für die Partner konsequent ein neues Domino-Directory realisiert. Die Fertigstellung der Schnittstelle wurde entsprechend der Anforderungen aus der Fachabteilung von der hauseigenen Entwicklungsabteilung vorgenommen. Damit können die Investitionskosten für die DocHouse GmbH insgesamt auf 15 Arbeitstage zum internen Verrechnungssatz angesetzt werden.

Betriebskosten sind die Kosten für den Betrieb des Anwendungssystems.

Im Zuge der Einführung im eigenen Unternehmen wurde ein standardisierter Roll-Out-Prozess definiert und eine generische Schnittstelle zur Anbindung bestehender Anwendungssysteme realisiert. Endkunden kann die Lösung daher zukünftig mit geringem Customizing-Aufwand angeboten werden. Im Folgenden findet sich eine exemplarische Aufstellung von Aufwendungen zu Marktbedingungen (Tab. 1.3).

Tab. 0.3 Aufwendungen zu Marktbedingungen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Einrichtung                     | 3 Tage inkl. Workshop   |
| Anpassungen                     | 1 Tag   |
| Schulung                        | 1 Tag   |
| Betriebskosten (je user/server) | Projektabhängig   |
| Lizenzkosten (je user/server)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für IBM Lotus Quickr userabhängig.</li> <li>• Schnittstelle ist eine Eigenentwicklung, Lizenzkosten sind abhängig von der Projektgröße.</li> </ul> |

## 1.6 Erfolgsfaktoren

Das in dieser Fallstudie betrachtete System zeichnet sich unter anderem durch die Integration in die bestehende Infrastruktur aus. Die Kollaborationsplattform IBM Lotus Quickr ermöglicht in diesem Zusammenhang ein engeres, effizienteres Zusammenarbeiten mit den Partnern von DocHouse.

Die reibungslose Einführung der Lösung war durch die frühe Einbeziehung von Mitarbeitern der Vertriebsabteilung und von den Partnern möglich. Beide Parteien waren bei der Definition der Anforderungen beteiligt. Die Gestaltungseinwände während der Konzeption und der Umsetzung von den Mitarbeitern aus dem Vertrieb führten maßgeblich zum Erfolg.

Die detaillierte und umfangreiche Erhebung der Anforderungen während der Konzeptionsphase führte nicht nur zum letztlichen Projekterfolg, sondern konnte auch die Geschäftsführung der DocHouse GmbH überzeugen. Die so erzielte durchgängige Unterstützung von Seiten der Geschäftsführung zählt zu den entscheidenden Erfolgsfaktoren.

Bei der Konzeption wurde die Universität Koblenz als externer Partner hinzugezogen. Die Arbeitsergebnisse aus einem Studienprojekt und die Unterstützung der wissenschaftlichen Mitarbeiter flossen in das endgültige Konzept ein.

Die langjährige Erfahrung der Firma DocHouse GmbH in der Programmierung von Lotus Notes Anwendungen führte zu einer stringenten Umsetzung. Die zusätzliche Administrationsschulung für IBM Lotus Quickr rundete das benötigte Wissen ab.

### 1.6.1 Spezialitäten der Lösung

Die realisierte Plattform zum Management von Opportunities bietet eine Systemunterstützung von der Aufnahme der Opportunity durch die Partner bis hin zur Synchronisation bei DocHouse. Die effiziente Erfassung, das zentrale Speichern

im Lotus Quickr und die Flexibilität der Schnittstelle setzen den Prozess der Zusammenführung optimal um. Durch den webbasierten Clientzugriff auf die Quickr Teamplaces können neue Partner schnell hinzugeschaltet werden.

Die Gestaltung eines Quickr Teambereichs durch die Anpassung bzw. Erstellung von Vorlagen ermöglicht eine flexible Gestaltung der Benutzeroberfläche und des angebotenen Funktionsumfangs. Ein Teambereich kann über die Layoutvorlagen (Cascading Style Sheets) mit sehr geringem Aufwand im Corporate Design des jeweiligen Partners gestaltet werden.

### 1.6.2 Reflexion der Barrieren und Erfolgsfaktoren

Die umfangreiche und präzise Definition der Problemstellung und die fundierte Konzeption verlängerten durch die Einbeziehung der Partner und der Universität Koblenz die Projektlaufzeit. Die Einbeziehung der unterschiedlichen Gruppen hatte einen entsprechenden Koordinationsaufwand erzeugt.

Die Optimierung des Opportunity Management wurde von den meisten Partnern als positiv wahrgenommen. Die Flexibilität der Lösung lässt die Anwender auf Partnerseite bequem die Opportunities eintragen, dabei spielt das eingesetzte CRM-System von den Partnern keine Rolle. Trotz der überliegenden Vorteile konnten nicht alle Partner von der Lösung überzeugt werden. Die nicht teilnehmenden Partner sahen Risiken in der kontinuierlichen Weiterentwicklung.

### 1.6.3 Lessons Learned

Wird die Fallstudie, die Entwicklung des Systems und die Nutzung rückblickend betrachtet so können folgende „Lessons Learned“ identifiziert werden:

- Eine ausgiebige Evaluation von Lösungsalternativen und eine starke Konzeption unter Einbeziehung von allen relevanten Stakeholdern zahlen sich im späteren Projektverlauf aus.
- Der erhöhte Integrationsgrad von Einzelsystemen und die damit erzielte Automatisierung beim Management von Opportunities verringern die Reaktionszeit bei sich ergebenden Vertriebsmöglichkeiten und führen unter dem Strich zu erhöhten Abschlussquoten.
- Die Flexibilität der Lösung ermöglicht zukünftig ein schnelles Anbinden von neuen Partnern.