

Erfolgsmessung in Kundenforen

Überprüfung der Anwendbarkeit des durch Lin et al. modifizierten Modells von DeLone und McLean zur Erfolgsmessung von Informationssystemen auf Kundenforen am Beispiel der 1&1 Internet AG

Bachelorarbeit

Zur Erlangung des Grades
eines Bachelor of Science
im Studiengang Informationsmanagement

vorgelegt von

Marco Altpeter

210202054

Erstgutachter: Prof. Dr. Harald von Kortzfleisch, Institut für Management
Betreuer: Dipl.-Inform. Sebastian Eberz, Institut für Management
Ansprechpartner(1&1): Dr. Frank Trefflich

Koblenz, im März 2014

Abstract

Im Zeitalter des Web 2.0 gewann das Internet als Plattform, um Dienstleistungen anzubieten oder Waren zu verkaufen in Unternehmen immer mehr Aufmerksamkeit. Vor allem zur Kundenbetreuung können Kundenforen ein nützliches Instrument für Unternehmen sein. Durch die Bereitstellung von Kundenforen können Unternehmen drastisch ihre Supportkosten reduzieren. Dennoch ist es oft schwierig für Unternehmen, den Erfolg von Kundenforen zu messen. In der Forschungsliteratur sind die Determinanten für den Erfolg selten untersucht worden. Die vorliegende Bachelorarbeit beabsichtigt diese Forschungslücke durch Anwendung des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities auf Kundenforen zu schließen. Zusätzlich werden Kennzahlen zur Messung des Erfolgs für dieses Modell diskutiert. Die Auseinandersetzung mit dem Thema führt zu dem Ergebnis, dass das Modell von Lin und Lee zum Großteil auf Kundenforen anwendbar ist, in der Theorie wie auch in der Praxis. Das wurde am Beispiel des 1&1 Kundenforum belegt. Die im theoretischen Teil dieser Arbeit gefundenen Kennzahlen waren genauso in der Praxis relevant. Nichtsdestotrotz sollten sich zukünftige Forschungen stärker auf monetäre Kennzahlen konzentrieren, um den Erfolg von Kundenforen auch finanziell bewertbar zu machen.

In the age of Web 2.0 the internet as a platform to provide services or sell goods gained more attention in companies. Especially for customer support customer forums can be a useful tool for companies. By providing customer forums, companies can reduce their support costs dramatically. Nevertheless, it is often difficult for companies to measure the success of customer forums. In the research literature the determinants of success of customer forums have seldom been studied. The purpose of this bachelor thesis is to fill this research gap by applying the model of Lin and Lee to measure the success of online-communities on customer forums. In addition, metrics for measuring the success of this model are discussed. The discussion of this topic leads to the conclusion that the model of Lin and Lee is mostly applicable for customer forums, and provides a useful approach to measuring success both in theory and in practice. This could be demonstrated by the example of the 1&1 customer forum. The metrics that were found in the theoretical part were quite relevant in practice. Nevertheless, future research should focus more on monetary indicators to also make success of customer forums financially assessable.

Erklärung

Hiermit bestätige ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbständig verfasst wurde und ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel – insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet-Quellen – benutzt habe und die Arbeit von mir vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht wurde. Die eingereichte schriftliche Fassung entspricht der auf dem elektronischen Speichermedium (CD-Rom).

Mit der Einstellung der Arbeit in die Bibliothek bin ich einverstanden.

Der Veröffentlichung dieser Arbeit im Internet stimme ich zu.

.....

(Ort, Datum) (Unterschrift)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Ziel der Untersuchung.....	4
1.3 Beschreibung der Methoden.....	5
2 Grundlagen	7
2.1 Internetforum.....	7
2.2 Online-Community.....	9
2.3 Kundenforum.....	11
2.4 Stand der Forschung zur IS-Erfolgsmessung.....	13
3 Das Modell von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities....	16
4 Untersuchung des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities im Bezug auf Kundenforen	20
4.1 Systemqualität.....	20
4.2 Informationsqualität.....	27
4.3 Servicequalität.....	36
4.4 Benutzerzufriedenheit und Nutzungsabsicht.....	42
4.5 Mitgliederloyalität.....	46
5 Zwischenfazit	48
6 Anwendung des Modells zur Erfolgsmessung nach Lin und Lee am Beispiel der 1&1 Internet AG	51
6.1 Das 1&1 Kundenforum.....	51
6.2 Das Modell von Lin und Lee als Grundlage zur Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum.....	54
6.3 Leitsätze der 1&1 Social Media Operations.....	57
6.4 Auswahl geeigneter Kennzahlen zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums	58
6.5 Konzept zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums.....	63
7 Fazit und Ausblick	67
8. Literatur	69
9. Anhang	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit (Quelle: Eigene Darstellung).....	6
Abbildung 2: 3-Schichten-Architektur von Foren (Quelle: Eigene Darstellung)	8
Abbildung 3: Modell zur Erfolgsmessung von Informationssystemen (Quelle: DeLone et al., 1992)	16
Abbildung 4: Überarbeitetes Modell zu Erfolgsmessung von Informationssystemen (Quelle: DeLone et al., 2002)	17
Abbildung 5: Modifiziertes Modell zur Erfolgsmessung in Online Communities (Quelle: Lin et al, 2006, S.482).....	18
Abbildung 6: Drei Quellen von Kriterien für Informationsqualität (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Naumann/Rolker, 2000, S. 152)	34
Abbildung 7: Threadübersicht mit Nutzerbewertungen (Quelle: 1&1-Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)	35
Abbildung 8: Startseite des 1&1 Kundenforums (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013).....	51
Abbildung 9: Auszug aus der Forenstruktur (Quelle: 1&1-Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013).....	52
Abbildung 10: Thread mit Posts im 1&1 Kundenforum (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)	53
Abbildung 11: Mitgliederbefragung bei gutefrage.net (Quelle: www.gutefrage.net , Abrufdatum: 28.09.2013)	61
Abbildung 12: Login Eingabemaske (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013).....	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse (Quelle: Eigene Darstellung)	48
---	----

Abkürzungsverzeichnis

B2C	Business-to-Consumer
CVP.....	Customer Voluntary Performance
FAQ	Frequently Asked Questions
IS.....	Informationssystem
SMCM	Social-Media Complaint Management
SSL.....	Secure Sockets Layer
UGC	User-generated-Content

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

In Deutschland sind laut der ARD/ZDF-Onlinestudie knapp 76 % der Bevölkerung aktive Internetnutzer, das bedeutet sie surfen regelmäßig im Internet. Seit 1997, als die Deutschen noch durchschnittlich 76 Minuten pro Tag im Internet aktiv waren, ist die Verweildauer der Nutzer im Internet stetig gestiegen. Im Jahr 2012 lag sie bei rund 133 Minuten pro Tag. Dabei lag der Schwerpunkt auf der Nutzung von Communities (vgl. van Eimeren et al., 2012, S. 362-363; Busemann et al., 2012, S. 380-381). Durch das Aufkommen des Web 2.0 im Jahr 2003 hat sich die Art der Internetnutzung grundlegend verändert. Internetnutzer sind nicht länger nur Konsumenten der bereitgestellten Informationen, sondern werden selbst zu Produzenten von Inhalten (vgl. Back et al., 2008, S. 3). Der sogenannte User-generated-content (UGC) ist zu einem wichtigen Bestandteil des Web 2.0 geworden. Es wird gepostet, gebloggt und getwittert. Zudem werden Videos und Bilder ins Internet geladen, die von anderen Nutzern kommentiert und bewertet werden können. Aber nicht nur in den neueren sozialen Netzwerken wie zum Beispiel Facebook, Twitter und Co. spiegelt sich dieser Trend wieder, sondern nach wie vor auch in deren Vorläufern, den Internetforen (vgl. Hassler, 2010, S. 255). Die Zahl der Internetuser, die in Internetforen posten und untereinander diskutieren, hat sich von 2005 bis 2009 mehr als verdoppelt (vgl. Dutton et al., 2009, S. 41-43). Ursächlich dafür ist der starke Wandel des Medienkonsums innerhalb der letzten Jahre. So sind vor allem die jüngeren Generationen mittlerweile täglich länger im Internet unterwegs, als sie fernsehen oder sich traditionellen Printmedien wie Zeitungen oder Zeitschriften zuwenden. Dies belegt eine landesweit durchgeführte Studie in Slowenien¹ (vgl. Vehovar et al., 2009, S. 177-208).

Diese Entwicklung stellt die Unternehmen vor neue Herausforderungen. Durch den Einsatz von Web 2.0-basierten Anwendungen bieten sich viele Möglichkeiten und Potentiale, von denen nicht nur Unternehmen profitieren, sondern auch die Kunden (vgl. Muther, 2001, S. 79-82). Kundenforen² bieten Kunden die Möglichkeit untereinander Informationen über das Unternehmen und dessen Produkte oder Dienstleistungen auszutauschen (vgl. Chiou et al., 2003, S. 51). Im positiven Fall kann dies Absatz-

¹ Slowenien gilt als ein durchschnittliches europäisches Land, was das Nutzungsverhalten von und den Zugang zu Informationstechnologien angeht.

² siehe hierzu die Definition zu *Kundenforum* in Abschnitt 2.3

steigerungen im Unternehmen bewirken, im negativen Fall führt es dazu, dass Kunden beispielsweise über Qualitätsmängel der Produkte offenlegen, von denen das Unternehmen bisher noch nichts wusste. Jedoch können diese Informationen von Unternehmen zur stetigen Verbesserung der Produkte genutzt werden. Dadurch kann wiederum eine langfristige Kundenbindung erreicht werden (vgl. Hassler, 2010, S. 256). Einige Forscher sehen in Zukunft im Einsatz solcher Internetplattformen das größte Potential für das Marketing der Unternehmen. Denn Meinungen und Erfahrungsberichte in Internetforen beeinflussen die Wahrnehmung des Kunden gegenüber dem Unternehmen und dessen Produkten und Dienstleistungen stärker als traditionelle Marketing-Kampagnen in Printmedien oder im Fernsehen (vgl. Hagel et al., 1998, S. 59-61). Aber nicht allein wegen der positiven Wirkung auf das Image oder auf die Kundenzufriedenheit ist der Einsatz interessant. Kundenforen sind ebenso geeignet für den Kundensupport. Der Kundensupport umfasst alle Dienste die das Unternehmen den Kunden vor, während und nach den Kaufs erbringt (vgl. Gabler, 2013). Kundenforen bringen für diese Dienste einen entscheidenden Vorteil mit sich: Kunden können sich dort bei Problemen und Fragen selbst untereinander helfen. Unternehmen können ein Kundenforum somit als zusätzlichen Supportkanal nutzen und dadurch die Supportkosten signifikant reduzieren. Somit kann ein Kundenforum direkt messbar zum Unternehmenserfolg beitragen (vgl. Nguyen et al., 2008, S. 55). Dennoch ist es für Unternehmen oft sehr schwierig die Effizienz und damit letztendlich auch den Erfolg eines Kundenforums zu messen und zu kontrollieren (vgl. Chiou et al., 2003, S. 51).

Mit der Erfolgsmessung von Kundenforen³ hat sich die Forschung bislang wenig auseinandergesetzt. Der Interaktionsprozess in Webforen⁴ wird seit mehr als zehn Jahren in der Literatur thematisiert. Es gibt zahlreiche Autoren, welche sich mit Struktur (vgl. Gómez et al., 2008), Wissensaustausch (vgl. Adamic et al., 2008), Qualitätsindikatoren (vgl. Shi et al., 2009; Nguyen et al., 2008) oder auch sozialen Rollen (vgl. Gleave et al., 2009) innerhalb eines Forums beschäftigt haben. Obwohl sich viele Potentiale für Unternehmen durch den Einsatz eines Kundenforums bieten, findet sich in der Forschung kaum ein Hinweis darauf, was den Erfolg eines Kundenforums ausmacht und wie er gemessen werden kann. Jim Sterne beschäftigt sich als einer der bekanntesten Autoren im Bereich Web-Analytics im Kontext von Social Media Plattformen erstmals intensiver mit Kennzahlen, die eine Messung und Bewertung von Social-Media

³ Kundenforen zählen im weiteren Sinne zu Social Media.

⁴ Webforum wird synonym mit dem Begriff Internetforum verwendet.

Plattformen im Internet ermöglichen (vgl. Sterne, 2011, S. 21-33). Dabei spielt die Betrachtung von Internetforen eine untergeordnete Rolle und es gibt wenige Kennzahlen, die sich auf Kundenforen übertragen lassen. Im Hinblick auf die beschriebenen Potentiale von Kundenforen erscheint es als sinnvoll, diese Informationslücke unter Zuhilfenahme geeigneter Ansätze aus der Wissenschaft zu schließen.

Das Thema Erfolgsmessung von Informationssystemen wurde in der Wissenschaft bereits häufig thematisiert und untersucht. Das bekannteste Modell auf diesem Forschungsgebiet ist das Modell von DeLone und McLean zur Erfolgsmessung von Informationssystemen (vgl. DeLone et al., 1992). Dieses sieht sechs Faktoren vor (*Systemqualität, Informationsqualität, Nutzen, Benutzerzufriedenheit, Persönliche Auswirkungen, Auswirkungen auf die Organisation*), durch die sich der Erfolg eines Informationssystems bemisst. Aufgrund seiner hohen Abstraktionsebene, sind viele Anwendungsgebiete im Bereich der Informationssysteme vorstellbar. Neben einigen anderen Forschern, die sich mit dem Modell von DeLone und McLean befasst haben (vgl. Petter et al., 2008, S. 236-258), gelang es Lin et al. im Jahr 2006, das Modell auf Online-Communities zu übertragen. Damit haben sie den Grundstein für die Forschung auf diesem Gebiet gelegt. Die Autoren sind allerdings selbst der Auffassung, dass es für die Communities in firmeneigenen Kundenforen weitere Determinanten gibt, die den Erfolg bestimmen können. Um den Erfolg eines Kundenforums mit Hilfe des erweiterten Modells von Lin et al. bestimmen zu können, ist es folglich unerlässlich, das Modell im Kontext von Unternehmen neu zu bewerten (vgl. Lin et al., 2006, S. 486-487). Diese Forschungslücke soll mit der vorliegenden Arbeit geschlossen werden.

1.2 Ziel der Untersuchung

In der vorliegenden Arbeit soll der Erfolg von Informationssystemen (IS-Erfolg) erläutert werden und eine Übersicht über die verschiedenen Definitionen von IS-Erfolg erstellt werden. Das primäre Forschungsziel dieser Arbeit wird es sein, zu überprüfen, ob sich das durch Lin et al. modifizierte Modell von DeLone und McLean zur Messung des Erfolgs in unternehmenseigenen Kundenforen eignet. Am Beispiel der 1&1 Internet AG soll überprüft werden, ob sich dieses Modell auch in der Praxis als Grundlage zur Konzeptionierung eines regelmäßigen „Erfolgsreports“ des 1&1 Kundenforums anwenden lässt. Zur Beantwortung dieser Fragestellung sollen die im Folgenden aufgelisteten Forschungsfragen untersucht werden:

1. Welche Modelle zur Messung von Erfolg existieren in der Forschung?
2. Lässt sich das durch Lin et al. modifizierte Modell von DeLone und McLean auf Kundenforen übertragen?
 - 2.1 Lassen sich die sechs Faktoren (*Systemqualität, Informationsqualität Servicequalität, Benutzerzufriedenheit, Nutzungsabsicht, Mitgliederloyalität*) auch in Kundenforen anwenden?
 - 2.2 Lassen sich Kennzahlen für die einzelnen Faktoren finden, anhand derer der Erfolg gemessen werden kann?
3. Lässt sich das Modell auch bei der 1&1 Internet AG anwenden?
 - 3.1 Lassen sich die einzelnen Faktoren des Modells nach Lin et al. mit den Leitsätzen der Social Media Operations der 1&1 Internet AG (*Kundehilft-Kunde, 1&1 Support hilft dem Kunden, 1&1 ist die Meinung seiner Kunden wichtig*) verbinden?
 - 3.2 Eignet sich dieses Modell als Grundlage für die Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum?
 - 3.2.1 Welchen Nutzen hat die Erfolgsmessung für die 1&1 Internet AG?
 - 3.2.2 Welche Kennzahlen sind interessant und direkt messbar?
 - 3.2.3 Wie könnte ein Konzept zur Erfolgsmessung aussehen?
4. Wie ist die Anwendbarkeit des Modells in der Theorie und in der Praxis zu bewerten?

1.3 Beschreibung der Methoden

Zur Beantwortung der gestellten Forschungsfragen soll im ersten Schritt definiert werden, was IS-Erfolg ist und danach untersucht werden, wie er gemessen werden kann. Auf dieser Grundlage soll herausgearbeitet werden, ob sich das Modell von DeLone und McLean, in der überarbeiteten Fassung der Autoren Lin et al. zur Erfolgsmessung firmeneigener Kundenforen eignet (vgl. Lin et al., 2006). Methodisch soll dies anhand einer Analogiebildung geschehen, das heißt die Lösung eines bekannten Problems auf einen anderen Bereich zu übertragen (vgl. Karmasin et al., 2007, S. 26-28). Dazu werden die einzelnen Faktoren des Modells (*Informationsqualität, Systemqualität, Servicequalität, Benutzerzufriedenheit, Nutzungsabsicht, Mitgliederloyalität*) auf ihre Validität im Kontext von Kundenforen hin untersucht. Dabei wird der Schwerpunkt auf der Betrachtung der drei grundlegenden Faktoren *Systemqualität, Informationsqualität und Servicequalität* liegen, weil nur diese direkt beeinflussbar sind und sich alle weiteren Faktoren daraus ergeben.

In der weiteren Auseinandersetzung mit dem Modell von Lin und Lee werden die sich aus den drei vorangehenden Faktoren (*System-, Informations- und Servicequalität*) ergebenden Auswirkungen diskutiert. Da die Faktoren *Benutzerzufriedenheit* und *Nutzungsabsicht* nicht für sich alleine stehen, sondern durch die vorhergehenden erklärt sind, liegt der Schwerpunkt auf der Untersuchung des Einflusses jener drei Faktoren auf die *Benutzerzufriedenheit* und die *Nutzungsabsicht*. Die Mitgliederloyalität korreliert wiederum mit den beiden letztgenannten Faktoren und wird deshalb auch im Zusammenhang mit diesen untersucht. Eine Bestätigung der Einflussnahme gilt damit bei diesen Faktoren gleichzeitig als Validitätskriterium für die Anwendbarkeit auf Kundenforen.

Zudem sollen jeweils geeignete Methoden und/oder Kennzahlen gefunden werden, mit denen sich der Beitrag der einzelnen Faktoren zum Erfolg eines Kundenforums messen lässt. Hierzu sollen einerseits die in der Onlineumgebung häufig genutzten Kennzahlen aus den Bereichen der Social-Media-Analytics und der Web-Analytics⁵ betrachtet werden. Andererseits sollen auch Alternativen zur Messung angeführt werden, sofern sich keine direkt messbaren Kennzahlen finden lassen. Im Anschluss an die theoretische Abhandlung soll das Modell auf seine praktische Eignung für Unternehmen hin überprüft werden, indem es auf das Kundenforum der 1&1 Internet AG an-

⁵ Back et al. sind der Auffassung, dass Web-Analytics und Social-Media-Analytics mittelfristig eine Einheit bilden werden (vgl. Back et al., 2012, S. 167).

gewandt wird. Es soll dort als Grundlage für ein regelmäßiges Reporting zur Planung, Steuerung und Kontrolle des Kundenforums dienen. Zuerst soll evaluiert werden, welchen Nutzen die Erfolgsmessung für die 1&1 Internet AG bringt. Anschließend wird überprüft, inwieweit sich das Modell mit den Leitsätzen der Social Media Operations (*Kunde-hilft-Kunde, 1&1 Support hilft dem Kunden, 1&1 ist die Meinung seiner Kunden wichtig*) vereinbaren lässt. Des Weiteren werden geeignete Kennzahlen selektiert, um darauf basierend ein Konzept zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums zu erstellen. Abschließend soll die theoretische und praktische Anwendbarkeit bewertet werden und daraus Implikationen für die weitere Forschung abgeleitet werden. In der folgenden Abbildung ist der thematische Aufbau noch einmal grafisch dargestellt.

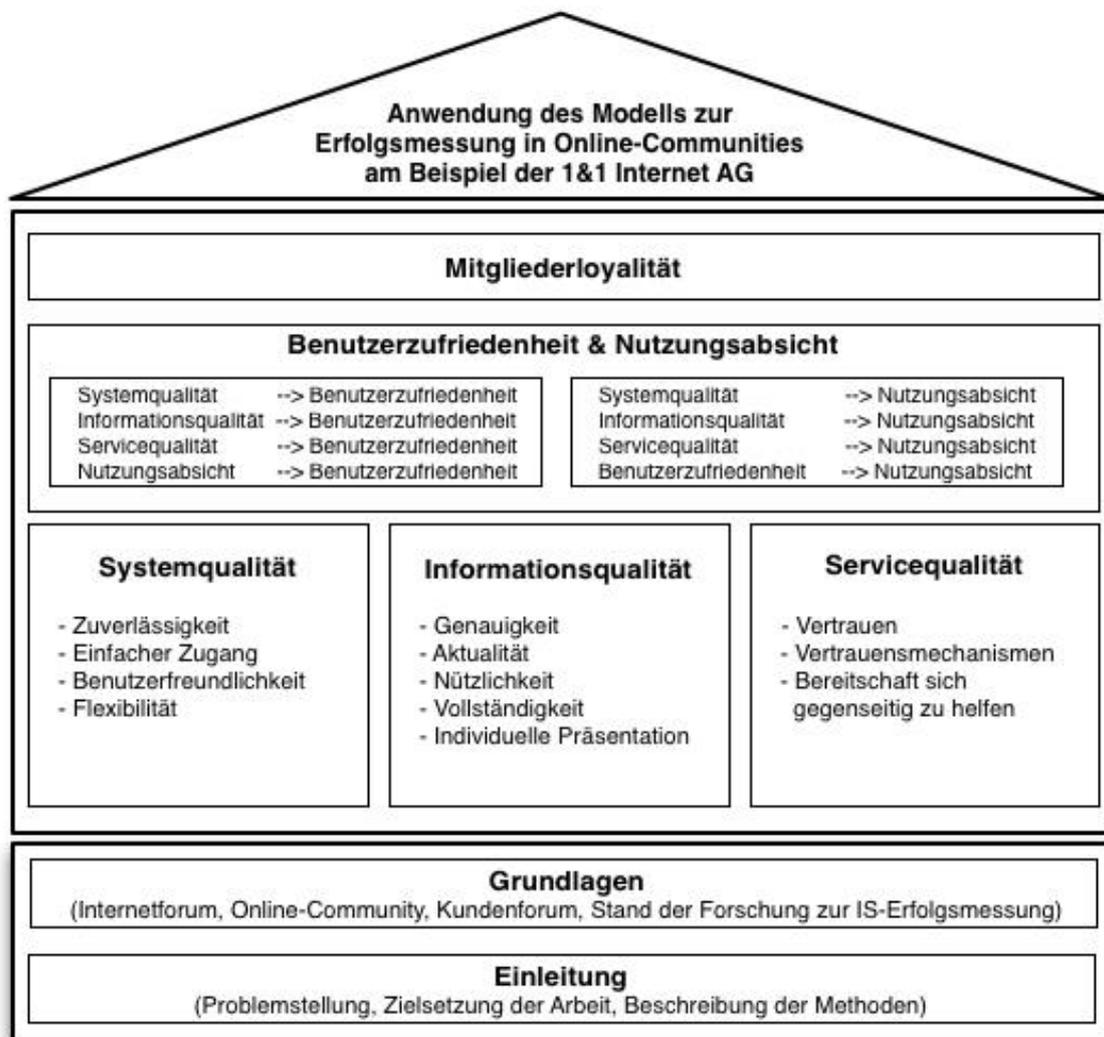


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit (Quelle: Eigene Darstellung)

2 Grundlagen

2.1 Internetforum

Der Begriff *Forum* stammt ursprünglich aus dem Lateinischen und bedeutet so viel wie *Marktplatz* oder *Versammlungsplatz*. Bei den Römern wurde er als wirtschaftliches Zentrum einer Stadt angesehen. Diese Orte wurden nicht allein als Marktplätze für den Wissensaustausch oder für politische Aktivitäten genutzt, sondern dienten ebenso dem allgemeinen Meinungs- und Erfahrungsaustausch und der Unterhaltung (vgl. Kuhlen et al., 1998, S. 32-33). Ähnliche Funktionen erfüllen auch die heutzutage weitverbreiteten Foren im Internet. Sie dienen dem Gedanken-, Meinungs-, Erfahrungs- und vor allem dem Ideenaustausch der Mitglieder untereinander. Somit bezeichnet ein Internetforum einen virtuellen Diskussionsraum, der sich von dem traditionellen Verständnis eines Forums ableitet, wie es oben beschrieben ist (vgl. Zaefferer, 2011, S. 7-9).

In solchen Foren können Teilnehmer Fragen stellen oder Meinungen diskutieren. Andere Mitglieder können diese Fragen beantworten oder zu einer Meinung eine Gegenmeinung anbringen (Sterne, 2011, S. 23). Etwas abstrakter definieren Shi et. al ein Forum als ein unabhängiger Teil der sozialen Umwelt, der es Menschen ermöglicht, Informationen frei zugänglich zu machen und diese zu teilen.

Im Wesentlichen sind alle Foren hierarchisch aufgebaut. Auf oberster Ebene steht das Forum als Plattform. Das Forum kann zur Steigerung der Übersichtlichkeit mit Hilfe sogenannter *Forenbretter* in verschiedene Kategorien unterteilt und strukturiert werden. Eine Ebene darunter sind die sogenannten *Threads*⁶ angesiedelt. Ein Thread ist eine Ansammlung von *Posts* in chronologischer Reihenfolge und stellt ein in sich abgeschlossenes Thema dar. Die Posts wiederum sind von den Mitgliedern erstellte Textnachrichten auf unterster Ebene. Sie enthalten neben dem Text den Benutzernamen des Erstellers und einen Zeitstempel mit Datum und Uhrzeit der Erstellung (vgl. Petrovcic et al., 2012, S. 836; Safko, 2012, S. 122).

In vielen Foren gibt es im Wesentlichen drei verschiedene Akteure. Einen oder mehrere *Administratoren*, die für den Aufbau, die Organisation und Wartung des Forums zuständig sind. Zudem gibt es häufig *Moderatoren*, die sich darum kümmern, anstößige oder unpassende Beiträge von anderen Nutzern zu löschen. Sie können darüber hinaus Beiträge oder Themen verschieben oder schließen, so dass keine weiteren Beiträge mehr

⁶ Zu Deutsch: Fäden

verfasst werden können. Sie sorgen ferner auch für die Einhaltung der Forenregeln⁷, nehmen aber genauso an Diskussionen teil, wenn sie es für notwendig erachten. Die wichtigsten Akteure in einem Forum sind die *Nutzer* selbst, denn sie sind letztendlich diejenigen, welche die Community ausmachen. Sie eröffnen Threads, verfassen Beiträge und tauschen sich so mit anderen Nutzern untereinander aus (vgl. Safko, 2012, S. 121-125).

Die Nutzer des Forums können entweder einen Thread mit einem Post kommentieren oder selbst einen neuen erstellen. Wegen der hohen Anzahl an Nutzern und der daraus resultierenden Dynamik, weisen Foren oftmals einen hohen Komplexitätsgrad auf (vgl. Shi et al., 2009, S. 777).

Technisch basieren Foren meist auf einer Drei-Schichten-Architektur mit Client-, Server- und Datenbankschicht (siehe Abbildung 2).

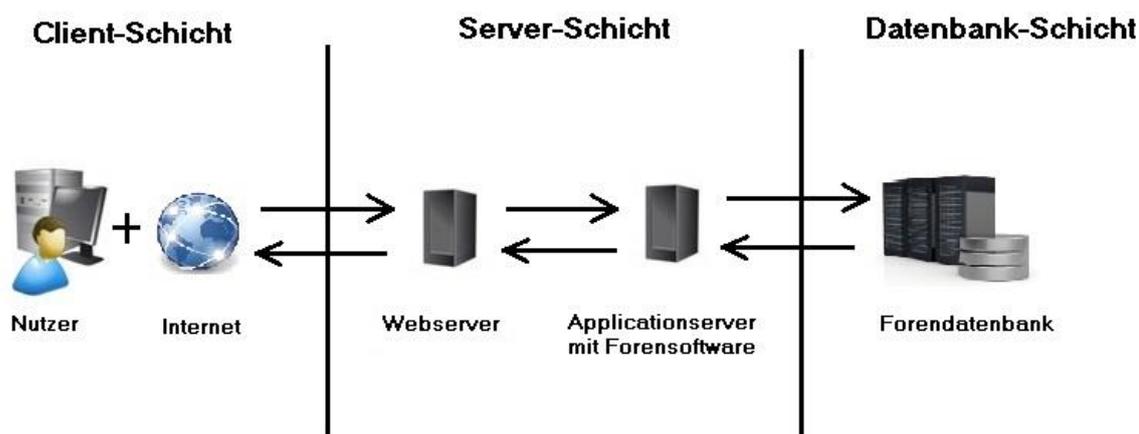


Abbildung 2: 3-Schichten-Architektur von Foren (Quelle: Eigene Darstellung)

Die erste Schicht stellt die Benutzerschnittstelle dar. Der Nutzer ruft über seinen Browser die Internetadresse des Forums auf. Hinter dieser Seite arbeitet ein Webserver, der den Informationsaustausch zwischen Nutzer und Forum regelt. Wenn der Nutzer beispielsweise im Forum einen Post macht, so sendet der Webserver diese Anfrage an den Application-Server weiter. Der Application-Server, auf dem die Software des Forums installiert ist, führt die Programmlogik aus und sorgt dafür, dass eine Aktualisierung auf Datenbankebene angestoßen wird. Auf diese Art und Weise ist ein Forum technisch realisiert (vgl. Waltert, 2002, S.46-47).

⁷ Forenregeln werden vom Forenbetreiber aufgestellt. Im Wesentlichen dienen diese zur Einhaltung einer Netiquette, das heißt einer höflichen Umgangsform der Mitglieder untereinander.

2.2 Online-Community

Allgemein betrachtet ist eine Community eine Gruppe von Personen, die sich in der Regel auf freiwilliger Basis bildet und für eine bestimmte Zeit ein Thema teilt. Sie zeichnet sich durch die soziale Interaktion der Mitglieder untereinander und ein Gemeinschaftsgefühl, das daraus entsteht, aus (vgl. Back et al., 2012, S. 144-145). Für sogenannte virtuelle oder online Communities⁸ ist diese Definition unzureichend. Eine virtuelle Community unterscheidet sich maßgeblich dadurch, dass sie auf computervermitteltem Wege entsteht und die soziale Interaktion ihrer Mitglieder nicht face-to-face⁹, sondern im Internet stattfindet (vgl. Back et al, 2012, S. 66). In der Regel geschieht dies über Computernetzwerke und Internetforen als Medium (vgl. Rheingold, 1994, S.57-58). Hagel und Armstrong unterscheiden vier Grundtypen von Online-Communities, die verschiedene Zielsetzungen verfolgen (vgl. Hagel et al., 1995, S. 85):

- *Communities of transaction*: Unterstützung bei Kaufentscheidungen
- *Communities of interest*: Diskussion unterschiedlicher Interessen
- *Communities of relationship*: Zur Pflege sozialer Beziehungen
- *Communities of phantasy*: Um neue Identitäten zu erforschen

Eine Community kann neben sozialen Funktionen auch betriebswirtschaftliche Funktionen erfüllen. Für erstgenannte Funktionen dient fungiert eine Community primär als Kommunikationsplattform und soziales Netzwerk, um die Interaktion zwischen den Mitgliedern zu fördern. Die Mitglieder kommen dort zusammen, entwickeln Freundschaften, teilen gemeinsame Interessen und tauschen Informationen aus (vgl. Hagel et al., 1997, S. 56-57). Diesen sozialen Funktionen von Communities sind *Communities of interest*, *Communities of relationship* und *Communities of phantasy* zuzuordnen.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist eine Community eine Handels- und Marketingplattform, welche kommerzielle Interaktionen zwischen Verkäufern, Käufern und Intermediären ermöglicht (vgl. Schubert et al., 2000 S.46-47). Zu einer Community in diesem Sinne zählt jeder, der aktiv am Unternehmen oder deren Marken beteiligt ist. Das können Kunden, Fans, Experten aber auch alle anderen Personen sein, die aktiv mit

⁸ In der Literatur werden die Begriffe virtuelle Community und online Community synonym verwendet. Die Frage, welcher der beiden Begriffe treffender ist, ist ungeklärt und wird in der Literatur kontrovers diskutiert (vgl. Hummel, 2005, S. 5-8).

⁹ Face-to-face bezeichnet menschliche Interaktionen von Angesicht zu Angesicht im realen Leben

dem Unternehmen in Kontakt treten möchten (vgl. Blanchard, 2011, S.181). Diese Form von Communities sind meist *Communities of transaction*, haben aber auch Gemeinsamkeiten mit *Communities of relationship*, denn dort können die Mitglieder auch soziale Beziehungen zueinander pflegen. Communities im betriebswirtschaftlichen Sinne erfüllen im Wesentlichen drei Funktionen. Erstens hat sie eine Innovationsfunktion, denn die Ideen der Kunden können Anstoß für neue Innovationen und Produkte im Unternehmen geben. Zweitens wird sie als Marketinginstrument eingesetzt werden, um Werbebotschaften an die Kunden zu übermitteln, um dadurch Transaktionen zu stimulieren. Drittens bietet sie Unternehmen die Möglichkeit, eine große Gruppe von Kunden mit minimalem Kostenaufwand gezielt anzusprechen und mit ihr zu kommunizieren und zu interagieren (vgl. Hagel et al., 1997, S. 56-57).

Im betrieblichen Kontext sind Online-Communities als Geschäftsmodell in der Vergangenheit schon häufiger Gegenstand der Forschung gewesen. Einige Forscher haben sich mit soziologischen Aspekten bei der Gestaltung von Communities und deren Auswirkungen beschäftigt (vgl. Preece, 2000; Kim, 2000; Figallo, 1998). Andere wiederum untersuchten die ökonomischen Faktoren wie Kundenbindung (vgl. Prahalad et al., 2000) oder Innovationscharakter (vgl. Williams et al., 2000). Mit dem Thema Erfolgsmessung in Online-Communities und der Bestimmung erfolgsrelevanter Faktoren setzten sich Lin et al. im Jahr 2006 erstmals auseinander. Sie belegten mit einer empirischen Untersuchung die Anwendbarkeit des Modells von DeLone und McLean zur Erfolgsmessung von IS-Systemen auf Online-Communities (vgl. Lin et al., 2006).

2.3 Kundenforum

Für den Begriff Kundenforum existiert in der wissenschaftlichen Literatur bislang keine allgemeingültige und abschließende Definition. Das Kundenforum im ursprünglichen Sinne ist ein Instrument der Unternehmen, um mit den Kunden ins Gespräch zu kommen. Kunden werden ins Unternehmen zu zwanglosen und lockeren Gesprächen eingeladen und können dort im direkten Gespräch mit den Unternehmensvertretern ihre Wünsche, Bedürfnisse, Lob oder Kritik zum Unternehmen und dessen Produkten äußern. Dadurch kann das Unternehmen einerseits in Erfahrung bringen, welche Erwartungen die Kunden an die Produkte und das Unternehmen haben. Andererseits bekommen die Kunden das Gefühl, ernstgenommen zu werden und dass das Unternehmen sich für Ihre Belange interessiert. Diese Gespräche mit den Kunden können auch Ideen für neue und vor allem kundenorientierte Innovationen hervorbringen, was den Unternehmen einen weiteren Vorteil verschafft (vgl. Kießling, 1999, S. 8).

Dieser Grundgedanke wird im Zeitalter des Web 2.0 von Unternehmen aufgegriffen und findet in vielen Web 2.0 Technologien¹⁰ Anwendung. Unternehmen nutzen diese Foren, um einen Teil des aufkommenden Supportvolumens damit abzudecken. Damit haben Kundenforen auch einen gewissen Servicecharakter, denn sie stellen Kunden einen weiteren Eingangskanal für Supportanfragen zur Verfügung. Dahinter steckt meist der Gedanke, Fragen einmal öffentlich im Forum zu klären, damit auch andere Kunden von den Lösungen profitieren können und dieselbe Frage nicht mehrfach beantwortet werden muss (vgl. Ebner, 2008, S.36).

In Abgrenzung zu Online-Communities stellen Kundenforen eine spezielle Form von Communities dar. Sie sind kommerziell ausgerichtet und werden oft auch als kommerzielle Communities bezeichnet. Kommerzielle Communities sind Gemeinschaften von privaten Endnutzern, die eine Interaktion zwischen Mitgliedern untereinander und dem Unternehmen als Betreiber ermöglichen. Sie verfolgen dabei einen gemeinsamen Interessenschwerpunkt. Der grundlegende Unterschied gegenüber nicht-kommerziellen Communities besteht darin, dass die Betreiber weniger soziale Ziele, sondern profitorientierte Ziele wie Gewinnmaximierung und marketingorientierte Ziele wie Imagepflege oder Kundenbindung verfolgen (vgl. Panten, 2005, S. 23). Aus unternehmerischer Sicht ist sie primär als Marketinginstrument anzusehen, welches dazu dient, dem Wettbewerb gerecht zu werden (vgl. Schaffert et al., 2009, S. 63). Im Kern dieser Art von Communi-

¹⁰ Häufig haben Unternehmen eine Social-Media-Strategie und decken neben ihrer eigenen Webseite auch mehrere Web 2.0 Technologien ab, wie zum Beispiel Facebook, Twitter, Blogs und Internetforen

ty steht die Kommunikation im Zusammenhang mit den angebotenen Leistungen des Unternehmens. Dabei dominiert das Angebot des Unternehmens die Ausrichtung der Community zumeist maßgeblich. Ziel ist es, den Kontakt mit den Kunden zu intensivieren und dadurch eine höhere Kundenbindung zu erreichen (vgl. Hummels, 2005, S. 49-50).

Vordergründig sollen die Kunden miteinander in den Dialog kommen und sich gegenseitig bei Problemen helfen, ohne dass das Unternehmen selbst aktiv wird. Dies ist ein entscheidender Vorteil von Kundenforen für Unternehmen. Wenn sich die Kunden untereinander helfen und Antworten auf ihre Fragen in Kundenforen finden, spart das Unternehmen Kosten bei den traditionellen Supportkanälen wie beispielsweise den Call-Centern ein, ohne selbst viel dafür tun zu müssen (vgl. Ebner, 2008, S. 37). Das Unternehmen übernimmt damit eher eine moderierende und unterstützende Funktion ein. Wenn Fragen nicht innerhalb der Community geklärt werden können, schreitet das Unternehmen ein, indem es Fachwissen beiträgt, um damit die Fragen und Probleme der Kunden zu lösen. Zudem kann es Beiträge im Forum geben, welche direkt an das Unternehmen gerichtet sind und nur von diesem beantwortet werden können. Das können zum Beispiel Fragen zum Bearbeitungsstatus eines Auftrags oder zu Vertragsangelegenheiten sein (vgl. Li, 2009, S. 173-177; Heymann-Reder, 2011, S. 159).

Der Begriff des Kundenforums – so wie er in der vorliegenden Arbeit verwendet wird – setzt sich demnach aus zwei Komponenten zusammen: Zum einen aus dem Internetforum als Web 2.0 Technologie, welche den softwareseitigen Untersatz darstellt. Zum anderen aus der kommerziell ausgerichteten Community, bestehend aus den Kunden eines Unternehmens und dessen Mitarbeitern, die innerhalb dieses Internetforum aktiv miteinander diskutieren und sich austauschen.

2.4 Stand der Forschung zur IS-Erfolgsmessung

Die Forschung auf dem Gebiet der IS-Erfolgsmessung reicht zurück bis zum Jahr 1978. Damals sahen Lucas et al. den Erfolg von Informationssystemen noch allein durch die Bereitschaft zur Nutzung des Systems bestimmt (vgl. Lucas et al., 1978, S. 29). Zwei Jahre später warf Keen die Frage auf, welche weiteren Variablen zum Erfolg eines Informationssystems beitragen (vgl. Keen, 1980, S.9).

Balley et al. arbeiteten ein paar Jahre später die Bedeutung der IS-Erfolgsmessung für Unternehmen heraus. Sie waren der Auffassung, die Messung und Analyse der Computer Nutzerzufriedenheit sei motiviert durch das Bestreben des Managements, die Produktivität von Informationssystemen zu steigern (vgl. Balley et al., 1983, S. 530). Gatian betrachtete IS-Erfolg noch etwas detaillierter. Er war der Überzeugung, ein effektives System sei dadurch definiert, dass es dem Unternehmen einen zusätzlichen Nutzen stiftet. Demnach sollten alle Messungen von IS-Erfolg den positiven Effekt auf das Nutzerverhalten berücksichtigen, das heißt gesteigerte Produktivität, Fehlerreduktion oder bessere Entscheidungsfindung (vgl. Gatian, 1994, S. 119). Byrd et al. weiteten die Erfolgsmessung von Informationssystemen auf das gesamte Unternehmen aus. Nach ihrer Ansicht können die Auswirkungen von Informationssystemen die betriebliche Leistung auf ganzer Linie steigern, wodurch wiederum die gesamten Kosten gesenkt werden (vgl. Byrd et al., 2006, S. 119). Insgesamt existiert bis heute keine eindeutige Definition von IS-Erfolg, weil die Erfolgsfaktoren sehr unterschiedlich gesehen werden und auch stark abhängig von betrachteten System sind (vgl. Seddon et al., 1999, S. 21). Hinzu kommt, dass die Forscher verschiedene Ansätze zur Messung des IS-Erfolgs herangezogen haben, was die Vergleichbarkeit untereinander erschwert.

DeLone und McLean brachten im Jahr 1992 ein umfassendes Modell zur Erfolgsmessung von IS-Systemen heraus, nachdem sie sich sechs Jahre lang mit der Untersuchung der bislang gängigen Ansätze zur Messung von IS-Erfolg beschäftigt hatten (vgl. Petter, 2008, S. 237). Damit legten sie einen bedeutenden Grundstein für die darauffolgenden Forschungen auf diesem Gebiet. Denn bislang existierte in der Forschung kein vergleichbares Modell zur Messung von IS-Erfolg, welches dem breiten Spektrum an Informationssystemen und deren vielfältigen Anwendungsfeldern gerecht wurde.

Nicht alle Forscher haben zur Erfolgsmessung von Informationssystemen das Modell von DeLone und Mclean herangezogen. Einige Forscher haben eigene Modelle zur

Messung der Effektivität von Informationssystemen entwickelt. Grover et al. haben im Jahr 1998 abhängig von Analyseinheit¹¹ und dem Kontext der Bewertungsarten sechs Effektivitätskategorien bestimmt. Diese sind allgemeine Einflussgrößen, Marktkennzahlen, ökonomische Kennzahlen, Nutzungskennzahlen, Kennzahlen für die Wahrnehmung und Kennzahlen im Zusammenhang mit der Produktivität (vgl. Grover et al., 1996, S. 182). Dieses Modell ist für die Erfolgsmessung in Kundenforen zu eng gefasst, damit berücksichtigt es zu wenig den Servicecharakter von Kundenforen. Smithson et al. haben ein Modell entwickelt, welches drei verschiedenen Ansätze zur Messung verfolgt. Sie betrachten Effizienz, Effektivität und Verständlichkeit zur Bewertung von IS-Systemen (vgl. Smithson et al., 1998, S. 158-163). Auch dieses Modell erscheint als ungeeignet für die Erfolgsmessung in Kundenforen, da es keine detaillierten Aussagen über die einzelnen Faktoren macht und zu stark auf innerbetriebliche Informationssysteme abzielt. Zeitlich noch vor dem Modell von DeLone et al. entwickelten Davis et al. im Jahre 1989 das sogenannte Technologie Acceptance Modell (TAM). Damit versuchten sie zu beschreiben, was einzelne Nutzer dazu bewegt, Informationssysteme zu nutzen und wie die Bereitschaft zur Nutzung durch die Charakteristika des Informationssystems beeinflusst wird (vgl. Davis et al., 1989, S. 319-321). Zur Erfolgsmessung von Informationssystemen ist dieses Modell jedoch ungeeignet, denn die Akzeptanz eines Systems ist nicht gleichzusetzen mit dessen Erfolg. Sie kann lediglich als notwendige Vorbedingung für Erfolg angesehen werden. Ferner bezieht sich dieses Modell auf die individuelle Aspekte der Nutzer und greift somit zu kurz (vgl. Petter et al., 2008, S. 237).

Das Modell von DeLone und Mclean hat sich besonders wegen der vielseitigen Anwendbarkeit und seines hohen Abstraktionsniveaus als Modell zur Erfolgsmessung bewährt. Es ist das meist erforschte Modell im Bereich der Erfolgsmessung von Informationssystemen und mittlerweile zum führenden Bewertungsrahmenwerk geworden (vgl. Petter et al., 2008, S. 236-240; Urbach et al., 2009, S. 364).

Obwohl das Modell von DeLone und Mclean bereits auf zahlreiche internetbasierte Informationssysteme angewandt wurde, einschließlich dem Erfolg von E-Commerce Systemen (vgl. Molla und Licker, 2001), webbasierten Support Systemen (vgl. Bharati und Chaudhury, 2004) und Online-Einkaufsmärkten (vgl. Ahn et al., 2004) haben bislang nur wenige das Modell im Umfeld von Online-Communities begutachtet, geschweige

¹¹ Die Autoren unterscheiden dabei zwischen den Analyseeinheiten auf Individualer und organisationaler Ebene.

denn für Kundenforen. Dabei sind Online-Communities den üblichen internetbasierten Systemen sehr ähnlich, welche einen signifikanten Einfluss auf das Nutzerverhalten bei der Entscheidungsfindung haben (vgl. Romm et al. 1997, S. 262-264). Zu den Erfolgsfaktoren in kommerziellen unternehmenseigenen Online-Communities liegen auch nur wenige Untersuchungen vor (vgl. Panten, 2005; Leimeister et al., 2006). Im Jahr 2006 haben Lin et al. das Modell von Delone und Mclean aufgegriffen und erfolgreich auf den Kontext von Online-Communities anwenden können. In ihrer Untersuchung ließen sie jedoch den Aspekt der kommerziell orientierten Online-Communities unberücksichtigt, aber untermalten in ihrem Fazit noch einmal die Wichtigkeit dieses besonderen Aspektes und wiesen auf den Forschungsbedarf zu diesem Thema hin (vgl. Lin et al., 2006, S. 487). Da sich das Modell bei Lin et al. bereits als passend zur Erfolgsmessung von freien Online-Communities erwiesen hat, soll in der vorliegenden Arbeit die Anwendbarkeit auf unternehmenseigene Kundenforen als eine spezielle Ausprägung von Online-Communities untersucht werden.

3 Das Modell von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities

Das Modell von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities basiert auf dem Modell von DeLone und McLean zur Erfolgsmessung von IS-Systemen in der überarbeiteten Fassung aus dem Jahr 2002 (vgl. Lin et Lee, 2006, S. 479-488).

Das Modell von Delone und McLean zur Erfolgsmessung von Informationssystemen fußt auf dem Modell von Shannon und Weaver zur Kommunikationstheorie und ist aufgeteilt in sechs verschiedene Faktoren, die den Erfolg des Informationssystems ausmachen (vgl. Delone et al., 1992). Abbildung 3 veranschaulicht das Modell von Delone und McLean in der Ursprungsform. Die sechs Faktoren (*Systemqualität*, *Informationsqualität*, *Systemnutzung*, *Benutzerzufriedenheit*, *individueller Einfluss* und *Einfluss auf die Organisation*) im Modell sind in drei hierarchische Stufen unterteilt. Die Systemqualität misst den technischen Erfolg und die Informationsqualität den semantischen Erfolg. Die Systemnutzung, die Benutzerzufriedenheit, der individuelle Einfluss sowie der Einfluss auf die Organisation messen die Effektivität eines Informationssystems. Die Systemnutzung und die Benutzerzufriedenheit ergeben sich im Modell als direkte Effekte aus System- und Informationsqualität und sind wiederum für den Gesamterfolg des Informationssystems auf individueller Ebene (individueller Einfluss) und organisatorischer Ebene (Einfluss auf die Organisation) verantwortlich (vgl. Delone et al., 1992, S. 60-95).

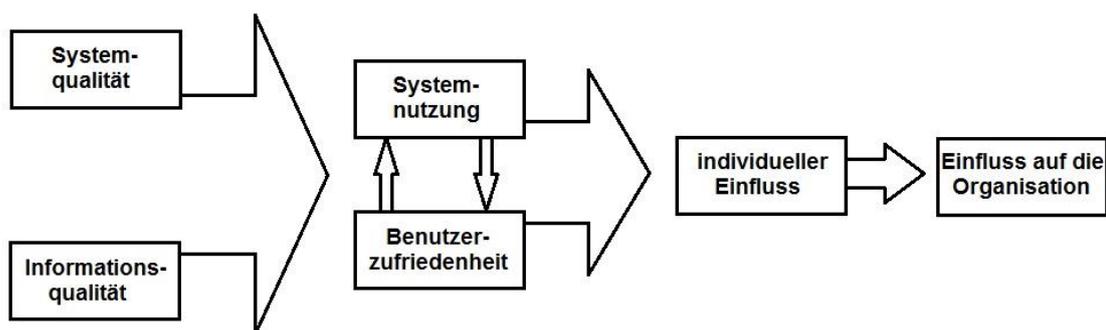


Abbildung 3: Modell zur Erfolgsmessung von Informationssystemen (Quelle: DeLone et al., 1992)

Zehn Jahre später stellen DeLone et al. eine überarbeitete Version ihres Modells vor. Sie erweiterten das Modell um den Einflussfaktor Servicequalität, um mögliche Messfehler zu vermeiden (vgl. DeLone et al., 2002, S. 2971; Pitt et al., 1995). In einer weite-

ren Überarbeitung des Modells wurden die individuellen Einflüsse und die Einflüsse auf die Organisation zum Konstrukt Nettonutzen¹² zusammengefasst (siehe Abbildung 4).

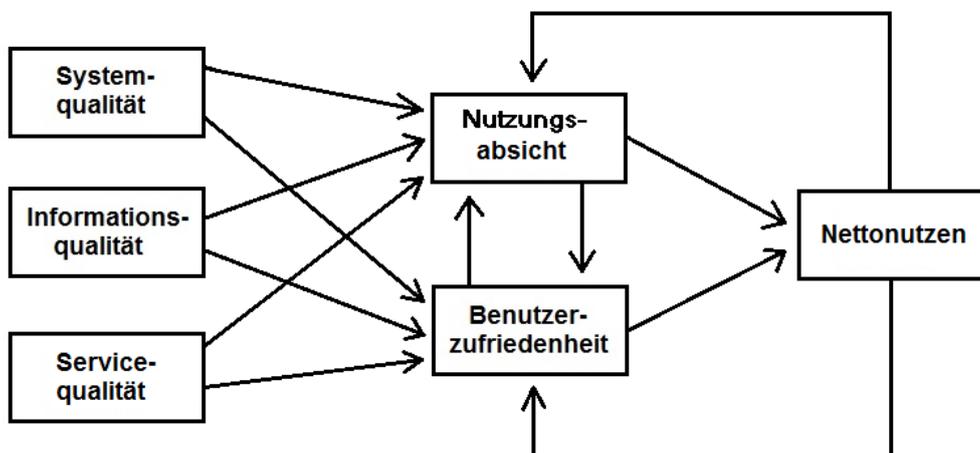


Abbildung 4: Überarbeitetes Modell zu Erfolgsmessung von Informationssystemen (Quelle: DeLone et al., 2002)

Dies sahen die Autoren als eine zutreffendere Bezeichnung an, denn es wurde sichergestellt, dass individuelle sowie organisationale Einflüsse nicht länger losgelöst voneinander betrachtet werden (vgl. DeLone und McLean, 2002, S. 2973-2976).

Das Modell, mit dem sich die vorliegende Arbeit befasst, stammt von Lin et al. und leitet sich aus der Fassung des Modells von DeLone und Mclean aus dem Jahr 2002 ab. Die Autoren haben das Modell von DeLone und McLean für Ihre Zwecke modifiziert, indem sie den Faktor *Nettonutzen* durch die *Mitgliederloyalität* ersetzt haben (siehe Abbildung 5). Die Mitgliederloyalität ist ihrer Meinung nach ein geeigneterer Erfolgsfaktor für Online Communities als der Nettonutzen. Ihre Untersuchungen liefern die theoretische Grundlage und den empirischen Beweis dafür, dass die Mitgliederloyalität bei der Erfolgsmessung von Online-Communities eine zentrale Rolle spielt (vgl. Lin et al., 2006, S. 482-486).

¹² Der Präfix „netto“ wurde angehängt, da der Nutzen sowohl positiv als auch negativ ausgelegt werden kann.

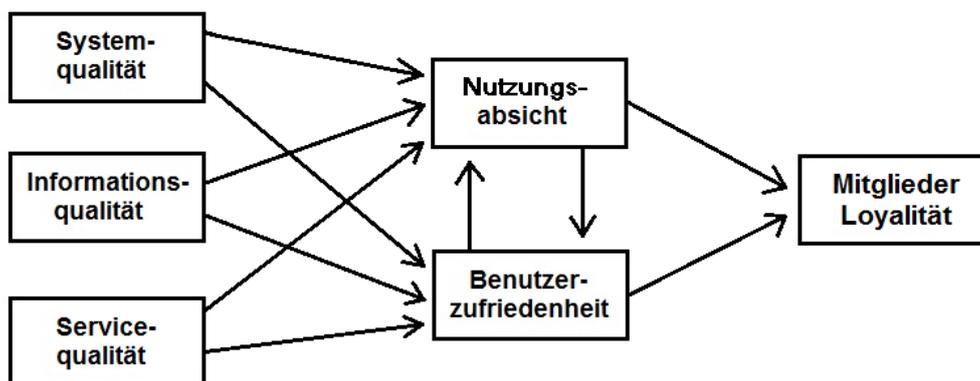


Abbildung 5: Modifiziertes Modell zur Erfolgsmessung in Online Communities (Quelle: Lin et al, 2006, S.482)

Die einzelnen Faktoren des Modells werden im Modell wie folgt definiert:¹³

- **Systemqualität:** Die Systemqualität von internetbasierten Informationssystemen misst die geforderten Charakteristika von Online Communities. Im Modell werden dafür Zuverlässigkeit, einfacher Zugang, Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität als Qualitätsindikatoren für Communities betrachtet.
- **Informationsqualität:** Informationsqualität misst die durch die Community erstellten Inhalte. Darunter fallen die Genauigkeit, Aktualität, Nützlichkeit, Vollständigkeit und individuelle Präsentation.
- **Servicequalität:** Servicequalität ist durch die Bewertung der Nutzer und der Servicebereitstellung in einem virtuellen Umfeld bestimmt. Servicequalität beinhaltet die Messung von Vertrauensmechanismen, Gestaltung der Benutzeroberfläche und vor allem die Bereitschaft der Nutzer sich untereinander zu helfen und direkten Service bereitzustellen (z.B. durch Hilfestellungen).
- **Benutzerzufriedenheit:** Die Zufriedenheit ist ein wichtiges Mittel, um festzustellen, wie eine Online Community von deren Mitgliedern wahrgenommen wird.

¹³. An dieser Stelle soll vorerst kurz definiert werden, wie die einzelnen Faktoren zu verstehen sind. Eine detailliertere Betrachtung der einzelnen Ausprägungen dieser Faktoren erfolgt im Hauptteil, in Abschnitt 4

- **Nutzungsabsicht:** Sie ist ein Stellvertreter für das tatsächliche Verhalten der Mitglieder, was durch die Bereitschaft zur Nutzung einer Community bestimmt ist.
- **Mitgliederloyalität:** Misst die Mitwirkung der Mitglieder in einer Online Community, das bedeutet die Betätigung innerhalb der Community¹⁴ und die Kommunikation mit anderen Mitgliedern.

(vgl. Lin et al., 2006, S. 482)

Im Modell von Lin et al. stellen die drei Faktoren *Systemqualität*, *Informationsqualität* und die *Servicequalität* die unabhängigen Variablen (bzw. die erklärenden Größen) dar. *Nutzungsabsicht* und *Benutzerzufriedenheit* sind abhängige Variablen (bzw. erklärte Größen), die durch *System-*, *Informations-* und *Servicequalität* erklärt werden. Die *Mitgliederloyalität* wiederum als abhängige Variable (bzw. erklärte Größe), setzt sich aus den abhängigen Variablen *Benutzerzufriedenheit* und *Nutzungsabsicht* (bzw. erklärende Größen) zusammen (vgl. Lin et al., 2006, S. 481).

¹⁴ Damit ist vor allem die aktive Teilnahme am Communitygeschehen gemeint, zum Beispiel die Häufigkeit der Besuche und die Bereitstellung hilfreicher Informationen

4 Untersuchung des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung in Online-Communities im Bezug auf Kundenforen

4.1 Systemqualität

Die Systemqualität gilt bei webbasierten Systemen als elementarer Erfolgsfaktor. Besonders beim webbasierten Support beeinflussen die vom Benutzer wahrgenommenen Funktionalitäten einer Webseite dessen Wahrnehmung von der Qualität des Supports (vgl. Negash et al., 2003, S. 759). Auch im Modell von Lin et al. erwies sich die Systemqualität im Vergleich zur Informationsqualität oder der Servicequalität als nicht unbedeutende Einflussgröße auf die Mitgliederzufriedenheit und die Nutzungsabsicht. Wie zuvor erwähnt, misst die Systemqualität von webbasierten Internetsystemen¹⁵ im Modell von Lin und Lee die geforderten Eigenschaften für Online-Communities. Dazu wurden die Zuverlässigkeit, die Flexibilität, der einfache Zugang und die Benutzerfreundlichkeit als Beurteilungskriterien untersucht (vgl. Lin et al., 2006, S. 481). Diese Kriterien beziehen sich in der folgenden Betrachtung primär auf die Qualität von Webseiten, da diese die Schnittstelle zwischen Nutzer und Internetforum darstellen (vgl. drei-Schichten-Architektur eines Forums in Abschnitt 2.1).

Die Zuverlässigkeit einer Online-Community im Modell von Lin und Lee gibt eine Aussage darüber, ob eine Webseite nach Einschätzung der Nutzer zuverlässig ist oder nicht (vgl. Lin et al., 2006, S.486). Die Zuverlässigkeit besteht darin, dass ein Nutzer sich auf die Funktionalität einer Webseite verlassen kann. Dabei wird zwischen quantitativer und qualitativer Zuverlässigkeit unterschieden. Aus quantitativer Sicht ist damit die Wahrscheinlichkeit gemeint, dass keine Störungen und Unterbrechungen beim Betrieb des Systems auftreten. Auf Webseiten kann dies durch eine hohe Ausfallsicherheit der Webserver und damit eine dauerhafte Verfügbarkeit der Webseite für die Nutzer gewährleistet werden (vgl. Birolini, 2007, S. 2). Da für den Betrieb von Kundenforen auch (Web-)Server und Datenbanken benötigt werden, ist deren Ausfallsicherheit in diesem Zusammenhang dringend zu gewährleisten (vgl. Ebner, 2007, S. 63). Um die Ausfallsicherheit bestimmen zu können, werden häufig Logfiles¹⁶ auf fehlerhafte Aktionen hin untersucht wie beispielsweise nicht ausführbare (bzw. nicht ausgeführte) Serveranfragen oder Serverausfallzeiten, in denen Webseiten teilweise oder sogar komplett

¹⁵ im Modell wurde die dazu Qualität von Webseite betrachtet.

¹⁶ Das Logfile ist eine Art Protokoll, das alle oder nur bestimmte (je nach Konfiguration) Aktionen eines Servers im Zeitverlauf speichern

ausgefallen sind. Diese werden wiederum ins Verhältnis zu einem vorher definierten Betrachtungszeitraum gesetzt. Hieraus kann eine Kennzahl gebildet werden, die angibt, wie viel Prozent von allen ausgeführten Aktionen fehlerhaft waren oder nicht ausgeführt werden konnten (vgl. Goševa-Popstojanova et al, 2006, S. 77-78). Die qualitative Zuverlässigkeit betrachtet hingegen die Wahrscheinlichkeit mit der eine Webseite weiterhin für die Nutzer verfügbar ist. Eine Möglichkeit zur Messung besteht darin, die quantitative Zuverlässigkeit über mehrere Betrachtungsintervalle hinweg zu beobachten und daraus zu schließen, wie wahrscheinlich es ist, dass Fehler auftreten (vgl. Birolini, 2007, S. 2-7).

Ein weiteres Kriterium zur Bewertung der Systemqualität in Online-Communities ist die Flexibilität. Diese ist definiert als der Umfang, in dem die Veränderungen an einem System erleichtert werden (vgl. Starke, 2009, S. 72). Im Fall von Webseiten steht dabei die Anpassbarkeit des Inhaltes auf die Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen im Mittelpunkt der Betrachtung. Demnach soll eine Webseite Experten speziellere Funktionen und normalen Nutzern eine vereinfachte Inhaltsansicht bereitstellen (vgl. Rosen et al., 2004, S. 793). Anhaltspunkte zur Messung der Flexibilität finden sich im Bereich der Softwareergonomie¹⁷ in Grundsätzen zur Dialoggestaltung, die in EN ISO 9241-110 festgehalten sind. Diese beinhalten auch den Grundsatz der Individualisierbarkeit. Er besagt, dass ein Dialog individualisierbar ist, „[...]wenn das Dialogsystem Anpassungen an die Erfordernisse der Arbeitsaufgabe, individuelle Vorlieben des Benutzers und Benutzeroberfläche zulässt.“ (EN ISO 9241-110 (6), 2006). Die Benutzer sollen also auf einer Internetseite selbst dazu in der Lage sein, zu bestimmen, welche Inhalte angezeigt werden und welche nicht. Zur Messung der Individualisierbarkeit werden die einzelnen Anpassungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit der Nutzer bewertet¹⁸ (vgl. Seffah et al., 2006, S. 162). Da diese Anpassungsmöglichkeiten je nach Art und Form des Systems stark variieren können, ist es nicht möglich, diese nach fest definierten Kennzahlen zu messen. Deswegen ist es notwendig, die Bedürfnisse der potentiellen Nutzer an das System und die Aufgaben, die sie mit dem System erledigen, im Einzelnen genau zu kennen. Zudem müssen diese auf den Kontext,

¹⁷ Die Softwareergonomie ist eine Wissenschaft, die sich mit der Anpassung von Software an die Bedürfnisse der Benutzer befasst.

¹⁸ In der Softwareergonomie ist die Effektivität definiert als die Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der Benutzer ein bestimmtes Ziel erreicht. Die Effizienz betrachtet die Effektivität im Verhältnis zum eingesetzten Aufwand. Die Zufriedenheit meint die Beeinträchtigungsfreiheit und Akzeptanz der Nutzer.

abgestimmt sein, in dem das System genutzt wird (vgl. Löwgren, 1995, S.5). Da die Nutzer (bzw. Teilnehmer) von Online-Communities sehr verschieden sein können und keine Community wie die andere ist, ist es an dieser Stelle nicht möglich, allgemeingültige Gestaltungsempfehlungen zu geben. Dennoch sollen im Folgenden einige Beispiele für flexible Anpassungsmöglichkeiten gegeben werden, um zu zeigen, worauf Flexibilität abzielt:

- Bei wiederholten Onlinebestellungen werden die Benutzerdaten, welche der Benutzer im System hinterlegen kann, automatisch in das Bestellformular übertragen.
- Internetseiten oder einzelne Inhalte davon können herangezoomt werden.
- Es werden verschiedene Stylesheets¹⁹ angeboten, aus denen der Benutzer auswählen kann.
- Die Schriftgröße kann geändert werden.

Zu beachten ist, dass „je mehr der Benutzer im Dialog gefordert ist, desto mehr Möglichkeiten der Individualisierung müssen ihm angeboten werden“ (Rampl, 2013). Das kommt in besonderem Maße in Kundenforen zum Tragen, weil deren zentrale Aufgabe in der Unterstützung von Dialogen liegt (vgl. Safko, 2012, S. 119). Häufig können Nutzer dort Avatare²⁰ und Signaturen²¹ erstellen, die in all ihren Posts und erstellten Threads mit angezeigt werden (vgl. Petrovčič et al., 2012, S. 836). Diese Gestaltungsmöglichkeit, die dem Benutzer damit geboten wird, ist nicht als essentiell im Bezug auf die Arbeitsaufgabe anzusehen. Die Arbeitsaufgabe aus Sicht der Nutzer von Kundenforen besteht nämlich im Wesentlichen darin, sich mit anderen Nutzern über Produkte des Unternehmens auszutauschen oder sich bei Problemen gegenseitig zu helfen (vgl. Chiou et al., 2003, S. 51; Nguyen et al., 2008, S. 55). Unterstützend für diese Aufgabe könnte für Nutzer die Möglichkeit sein, einen bestimmten Thread zu abonnieren und bei neuen Posts per Email darüber benachrichtigt zu werden (vgl. Safko, 2012, S. 123). Kundenforen können sehr komplexe Strukturen aufweisen. Deshalb ist es förderlich für die Arbeitsaufgabe, wenn die Benutzer Threads in der Forenübersicht ausblenden können, die

¹⁹ Ein Stylesheet ist eine Formatvorlage zur Anpassung der Benutzeroberfläche

²⁰ Avatare sind virtuelle Stellvertreter für echte Personen. In Foren ist mit Avatar meist das Profilbild einer Nutzers gemeint.

²¹ Signaturen enthalten in der Regel Adressen oder Informationen zu Personen. In Foren verwenden Nutzer diese häufig, um Links zu ihrer eigenen Homepage oder andere Kontaktdaten einzutragen. Signaturen erscheinen unterhalb eines jeden Nutzerbeitrags.

sie weniger interessieren (vgl. Gómez et al., 2008, S. 645). Dies steigert die Übersichtlichkeit und vereinfacht die Navigation im Kundenforum, infolge dessen relevante Themen leichter für den Nutzer auffindbar sind. Darüber hinaus können Nutzer in Kundenforen oftmals persönliche Fotos, Dateien oder Hyperlinks zu weiterführenden Inhalten mit in die Diskussion einfließen lassen. Dadurch fühlen sich die Mitglieder persönlicher in die Diskussionen involviert (vgl. Safko, 2012, S. 127; Kim, 2006, S.36). Möchten Nutzer bestimmte Informationen nicht mit der gesamten Community teilen, so können sie sich mit einzelnen Nutzern mittels privater Nachrichten²² auszutauschen (vgl. Safko, 2012, S. 125-127). Dies kann in Kundenforen sehr bedeutsam sein, vor allem, wenn es um sensible Daten geht wie beispielsweise Kundennummern oder Adressen, die nicht mit der Öffentlichkeit geteilt werden möchten (vgl. Ebner, 2008, S. 34). Dieser Aspekt soll aber später in der Betrachtung der Servicequalität in Abschnitt 4.3 vertiefend untersucht werden.

Zur Beurteilung der Systemqualität in Online-Communities wird weiterhin die Benutzerfreundlichkeit der Webseite angeführt. Die Benutzerfreundlichkeit spielt eine zentrale Rolle für die Wahrnehmung der Qualität einer Webseite. Benutzerfreundliche Webseiten sind meist erfolgreicher (vgl. Took, 1990, S. 63-93). Ein benutzerfreundliches System unterstützt den Nutzer bei seiner Aufgabenerfüllung auf effektive und einfache Weise (vgl. Shackel, 1991, S. 24). Die Bewertung der Benutzerfreundlichkeit ist immer kontext- und verwendungsspezifisch. Die wichtigsten Aspekte in Online-Communities sind Layout, Gestaltung von Farben, Grafiken, Schriften und die Ergonomie der Webseite. Aus der Vielzahl verschiedener Prinzipien zur Messung von Benutzerfreundlichkeit, sind die vier nachstehend angeführten Prinzipien für webbasierte Systeme am geeignetsten (vgl. Leimeister et al, 2006, 423):

- **Aufgabenangemessenheit:** „Ein Dialog mit einem System gilt dann als angemessen, wenn er die Erledigung der Arbeitsaufgabe des Benutzers unterstützt, ohne ihn durch Eigenschaften des Dialogsystems unnötig zu belasten.“
- **Erwartungskonformität:** „Ein System verhält sich dann erwartungskonform, wenn jedes Element / jeder Teil dem Benutzer das Design und den Inhalt präsentiert, den er an dieser Stelle erwartet.“
- **Konsistenz:** „Ein einheitliches Erscheinungsbild eines Systems in einem Kon-

²² Diese Nachrichten werden in Foren meist kurz als *PN* bezeichnet. Darüber können Nutzer privat miteinander kommunizieren.

text wird als Konsistenz bezeichnet. Konsistenz führt zu Usability²³, weil der Benutzer auf bereits Gelerntes zurückgreifen kann und sich nicht neu anpassen bzw. neu lernen muss.“

- **Visibility:** „Gute Mensch-Maschine-Schnittstellen haben gut sichtbare Bedienungselemente. Jedes Bedienelement (Knopf, Schaltfläche, etc.) kontrolliert idealerweise nur eine Funktion.“ (Leimeister et al, 2006, S. 423)

Gemessen wird die Benutzerfreundlichkeit meist durch Usability-Tests in Form einer Befragung an potentiellen Nutzer der Webseite oder anhand einer teilnehmenden Beobachtung im (Test-)Labor²⁴. Um eine gewisse Qualität bei der Bewertung zu gewährleisten, sollten diese Tests durch Experten durchgeführt werden. Ein Nachteil dieser Tests ist allerdings, dass sie sehr aufwändig und teuer durchzuführen sind. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, ist es wichtig, so viele Daten wie möglich zu erfassen und zu testen. Dafür müssen jedoch viele Teilnehmer eingeladen werden und es bedarf geeigneter Technik zur Durchführung der Tests²⁵ (vgl. Atterer et al., 2006, S. 205). Eine kostengünstigere Alternative, um Daten zur Benutzerfreundlichkeit zu beziehen, ist die Analyse von Logfiles²⁶. Dadurch lassen sich implizite Schlüsse auf das Nutzerverhalten ziehen, die als Denkanstöße zur weiteren Optimierung von Webseiten dienen können. Es können beispielsweise Daten wie Browser, System und Bildschirmauflösung dazu genutzt werden, um zu prüfen, ob die Webseite den Nutzern richtig angezeigt wird. Häufig vorkommende Muster dieser Daten können an den eigenen Rechnern explizit auf ihre korrekte Darstellung hin überprüft werden. Weiterhin können Daten wie die eingestellte Sprache des Browsers Aufschluss darüber geben, welche (Menü-)Sprachen unterstützt werden sollten. Die Untersuchung der Click-Paths²⁷ kann Aufschlüsse über die Navigierbarkeit auf der Webseite geben. Eine passende Kennzahl für diesen Zweck ist die Anzahl der von einem User besuchten Seiten im Internetforum (vgl. Burby, 2007, S. 139). Wenn zum Beispiel Click-Paths zu Seiten mit hohem Absprungraten oder Fehlerseiten untersucht werden, können dadurch Schwachstellen in der Navigierbarkeit einer Seite identifiziert werden (vgl. Jürgens et al., 2010, S. 263-268). Wenn User nicht

²³ Usability meint die Benutzerfreundlichkeit

²⁴ Meist werden sogenannte Think-Aloud-Tests durchgeführt, bei denen die Teilnehmer typische Anwendungsszenarien durchlaufen und dabei laut mitdenken sollen.

²⁵ Zum Beispiel Videokameras zum Dokumentieren des Verhaltens der Probanden und Computer

²⁶ Logfiles speichern je nach Einstellung alle Aktivitäten (meist in Form einer Änderungshistorie) und Fehlermeldungen mit Zeitstempel und IP-Adresse.

²⁷ Zu deutsch: Klick-pfade

das finden, was sie suchen, dann verlassen sie die Seite.

Auch in Kundenforen ist es wichtig, auf die Benutzerfreundlichkeit zu achten. Gerade beim initialen Aufbau des Forums sollten flache (Themen-)Strukturen gewählt werden, weil zu viele Bretter (Unterforen) die Übersichtlichkeit verschlechtert und die Nutzer dadurch auch nicht motiviert werden, aktiv am Forengeschehen teilzunehmen (vgl. Ebner, 2008, S. 88). Die von Nutzern wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit trägt zu einer erheblichen Steigerung der Teilnahme an einer Community bei. Insbesondere beim ersten Besuch bestimmt sie in wenigen Sekunden darüber, ob eine Community genutzt wird oder nicht (vgl. Panten, 2005, S. 389-390). Viele Internetforen bieten dem User eine Suchfunktion, mit der er nach bestimmten Themen suchen kann. Das ist aus zweierlei Hinsicht förderlich. Zum einen können Nutzer so effektiv und effizient nach relevanten Informationen suchen. Zum kann eine Suchfunktion Redundanzen bezüglich der Anfragen verringern, weil die Nutzer zuerst prüfen können, ob ihre Frage schon einmal beantwortet wurde und somit nicht direkt einen neuen Thread eröffnen müssen (vgl. Ebner S. 33ff). Aus diesem Grund muss eine Suchfunktion leistungsstark sein und den User möglichst schnell zu seinen benötigten Informationen leiten. Eine Kennzahl, um unzufriedene Nutzer zu identifizieren, kann ermittelt werden, indem der Prozentsatz von Seitenbesuchen errechnet wird, der zum Verlassen des Internetforums geführt haben. Dazu werden alle Besuche einer Seite ins Verhältnis gesetzt zu den Exits von dieser Seite (vgl. Burby, 2007, S. 138).

Der einfache Zugang zu einer Community stellt ein weiteres Kriterium zur Messung von Systemqualität dar. In Internetforen stellt er ein zentrales Erfolgskriterium dar. Eine noch so durchdachte und akribisch geplante Internetplattform ist nutzlos, wenn sie für die User nicht auf einfache Weise erreichbar ist. Deshalb spielt die Wahl der richtigen Domain²⁸ bei Internetforen eine entscheidende Rolle. Eine Domain sollte so kurz wie möglich sein und sollte einen sprechenden Namen tragen. Im Zusammenhang mit Kundenforen sollte der Name des Unternehmens in jedem Fall Bestandteil der Domain sein (vgl. Ebner, 2008, S. 58-59). Ein weiterer Aspekt einfacher Zugänglichkeit liegt in der Entscheidung, ob sich die Nutzer eines Internetforums registrieren müssen oder nicht. Für den einfachen Zugang ist es hinderlich, eine Registrierung zur Partizipation am Internetforum zu fordern. Aus Unternehmenssicht ist es eine Registrierung jedoch meist

²⁸ Domain bezeichnet eine eindeutige Internetadresse wie zum Beispiel www.uni-koblenz.de

notwendig, weil Unternehmen ihre Kunden so identifizieren und kundenspezifische Hilfe anbieten können. Viele Forenbetreiber lösen dieses Problem damit, indem sie nicht registrierten Besuchern lediglich Leserechte einräumen (vgl. Safko, 2012, S. 119-120). Messen lässt sich die Zugänglichkeit jedoch nur schwer anhand von Kennzahlen. Es gibt allerdings Ansätze, welche die Zugänglichkeit an den Reaktionszeiten des Servers festmachen. So wird untersucht, wie schnell der Server die Requests²⁹ der User beantwortet. Serverseitig hängt das von der Leistungsfähigkeit der eingesetzten Hardware ab. Die Qualität und Geschwindigkeit der Internetanbindung auf Nutzerseite kann die Reaktionszeit allerdings auch negativ beeinflussen (vgl. Negash et al., S. 760).

²⁹ Request bezeichnet die Anfrage eines Clients an einen Server. Ein Request kann beispielsweise die Anforderung einer bestimmten Internetseite von einem Server sein.

4.2 Informationsqualität

Informationsqualität kann definiert werden als eine für den Informationskonsumenten einsetzbare Information (vgl. Huang et al., 1999, S. 43). Im Business-to-Consumer (B2C) Kontext kann sie auch als Eigenschaft einer Information angesehen werden, welche die Erwartungen der Kunden trifft oder sogar darüber hinaus geht (vgl. Kahn et al., 1998, S. 102-103). Informationsqualität ist eine notwendige Voraussetzung für eine aktive Partnerschaft zwischen (Informations-)Anbieter und (Informations-)Konsument (vgl. Salaün, 2001, S. 21). Die Informationsqualität der von einer Online-Community erstellten Inhalte liegt in den Worten und produzierten Ideen, die während der Interaktion und Diskussion entstehen (vgl. Jin et al., 2010, S. 383). Sie leistet einen nicht unerheblichen Beitrag zum Erfolg einer Community. Die Informationen entstehen im Wesentlichen durch Beiträge der Nutzer. In Kundenforen kann es in einigen Fällen sinnvoll sein, wenn die Bereitstellung durch den Betreiber selbst, also von unternehmenseigenen Experten oder Moderatoren erfolgt. Häufig ist das der Fall, wenn die Community-Mitglieder ihre Beiträge direkt an das Unternehmen adressieren und/oder die Anfrage von den Nutzern nicht beantwortet werden kann (vgl. Back et al., 2008, S. 121-123). Generell können Unternehmen die kundenseitig wahrgenommene Informationsqualität durch die Sammlung, Systematisierung und Selektion von thematisch relevanten Informationen steigern (vgl. Panten, 2005, S.394).

Der Nutzen, den Online-Communities stiften, ergibt sich aus den Informationen, welche den Mitgliedern mittels einer Kommunikationsplattform zugänglich gemacht werden (vgl. Krcmar, 2000, S.227). Langfristig können Communities nur erfolgreich sein, wenn sie interessante Inhalte bieten. Die Qualität der Informationen und Inhalte kann sehr unterschiedlich verstanden werden. So hat der Bereitsteller der Informationen häufig eine andere Auffassung von der Qualität seiner gegebenen Informationen als derjenige, der sie konsumiert (bzw. verarbeitet). Im Endeffekt hängt die Qualität der Information maßgeblich davon ab, wie genau sie das Informationsbedürfnis des Informationskonsumenten befriedigt (vgl. Panten, 2005, S. 160). Aus diesem Grund ist eine allgemeine Betrachtung der Informationsqualität nicht zielführend, ohne zu die Informationsbedürfnisse der Informationskonsumenten im Blick zu haben (vgl. Strong et al, 1997, S. 110).

Die Motive für die Nutzung einer Community sind in erster Linie Unterhaltung und Informationen. Darüber hinaus jedoch auch das Suchen nach Antworten auf Fragen oder

die Hilfe bei Problemen. In Kundenforen lassen sich diese Nutzungsmotive auch wiederfinden. Die Kernfunktion von Kundenforen liegt im Support und im Ermöglichen des Austauschs über die Produkte und Dienstleistungen: Kunden wollen sich bei Fragen und Problemen weiterhelfen lassen und/oder sich Informationen zu Produkten oder Dienstleistungen eines Unternehmens einholen (siehe Definition Kundenforum in Abschnitt 2.3).

Für den Erfolg einer Online-Community ist es wichtig, dass dort verlässliche und korrekte Informationen bereitstellen, die lesenswert für die Nutzer sind. Im Bezug auf Kundenforen können Informationen als ein Produkt verstanden werden, denn sie stiften einen Wert für die Mitglieder und können gehandelt werden (vgl. Leimeister et al., 2002, S. 9). Damit sich dieser Wert für die Mitglieder eines Kundenforums erschließt, müssen qualitative Informationen bereitgestellt werden. Diesen Anforderungen tragen Kundenforen Rechnung, weil die Kommunikation zeitversetzt stattfindet und den Nutzern somit ermöglicht, sich ausreichend Zeit zum Verfassen von Beiträgen zu nehmen. Sie haben mehr Zeit, sich über die Inhalte und die Strukturierung ihrer Beiträge Gedanken zu machen, was die Qualität von diesen positiv beeinflusst. Weiterhin ist die gesamte Diskussionshistorie³⁰ einsehbar und dies erlaubt den Nutzern, sich tiefgehend mit dem Thema auseinanderzusetzen. Das steigert wiederum die Qualität der Beiträge im Forum (vgl. Panten, 2005, S. 33-34).

Hohe Informationsqualität stellt in Kundenforen eine Win-win-Situation für Kunden und Unternehmen dar. Die Kunden können in Kundenforen auf eine breite Wissensbasis zurückgreifen oder selbst Fragen stellen, um die gewünschten Informationen zu erlangen. Wenn die Kunden in solchen Kundenforen allerdings nicht die benötigten Informationen finden, werden sie wieder auf die traditionellen Supportkanäle zurückgreifen (vgl. Nierlich, 2011, S. 54-57; Panten, 2005, S.166). Kundenforen werden von Unternehmen oftmals eingesetzt, um die traditionellen Supportkanäle wie beispielsweise E-mail oder Call-Center zu entlasten. Durch das geringere Supportvolumen in den traditionellen Supportkanälen können Unternehmen Kosten einsparen. Hinzu kommt, dass hohe Informationsqualität im Allgemeinen zu besserem Kundensupport führt (vgl. Negash et al, S.759). Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist dabei für Unternehmen, dass sich durch ein Kundenforum eine hohe Kundenbindung erzeugen lässt (vgl. Hummel,

³⁰ Mit Diskussionshistorie ist der Diskussionsverlauf innerhalb eines bestimmten Threads gemeint; vom ersten bis zum letzten Beitrag.

2005, S. 139-144). Unternehmen können durch die Interaktion der Kunden in der Community wertvolle Kundendaten sammeln, um damit ihre Leistungen an die Bedürfnisse der Kunden anzupassen (vgl. Panten, 2005, S.189).

Im Modell von Lin und Lee betrachtet die Informationsqualität die durch die Community erstellten Inhalte im Hinblick auf ihre Genauigkeit, Aktualität, Nützlichkeit, Vollständigkeit und individuell angepasste Präsentation auf die Bedürfnisse des Nutzers (vgl. Lin et al., 2006, S. 481). Diese Kriterien sollen im Weiteren kurz erläutert und auf Kundenforen bezogen werden. Im Anschluss werden Kennzahlen angeführt, die Indikatoren für Informationsqualität in Kundenforen sein könnten.

Die Genauigkeit im Bezug auf die Informationsqualität beschreibt das Ausmaß, in dem die Information den Zustand der realen Welt repräsentiert (vgl. Al-Hakim, 2007, S. XIV). In diesem Zusammenhang ist zu untersuchen, ob die Informationen verlässlich und frei von formellen Fehlern sind. Zuerst muss die Information frei von Rechtschreib- und Zeichensetzungsfehlern sein. Dies lässt keinen direkten Schluss auf die Genauigkeit Information zu, weist jedoch darauf hin, dass die Information mit Sorgfalt erstellt wurde. Dieses gilt auch für Kundenforen. Vereinzelt Tipp- oder Zeichensetzungsfehler sind in Foren meist unproblematisch, häufen sich jedoch die Fehler, sinkt die Akzeptanz der anderen Mitglieder für die verfassten Beiträge und die Wahrscheinlichkeit auf eine Antwort. Zudem vereinfacht eine korrekte Rechtschreibung die Lesbarkeit der Beiträge (vgl. Ebner, 2008, S. 27-28). Weiterhin ist es den Nutzern wichtig, die sachliche Richtigkeit der Information überprüfen können. Zu diesem Zweck eignet sich die Angabe von Quellen und weiterführende Links, welche die Nutzer bei Bedarf abrufen können (vgl. Tate, 2010, S. 46). Generell können die Inhalte in Online-Communities nicht immer auf ihre sachliche Richtigkeit überprüft werden, weil die dort erstellten Informationen oftmals auf subjektiven Meinungen und Erfahrungen beruhen. Dennoch gibt es oftmals einen gewissen Selbstregulierungsmechanismus in Online-Communities. Wenn Mitglieder falsche Informationen geben, greift in der Regel ein anderer ein, der es besser weiß und berichtigt die Information. Andernfalls sind die Betreiber selbst für die Überprüfung der Inhalte verantwortlich³¹ (vgl. Nierlich, 2011, S. 57-58). Speziell in Kundenforen gibt es Sonderfälle, in denen die Genauigkeit sehr wohl sachlich überprüfbar ist: Wenn Nutzer produkt- oder dienstleistungsbezogene Informationen suchen, fin-

³¹Letztendlich durch aktives Mitlesen aller Beiträge

den sich in den Diskussionen vereinzelt Links zu unabhängigen Quellen mit Produktberichten oder auch direkte Verweise zu korrespondierenden Produktbeschreibungen auf der Internetseite des Unternehmens.

Ein weiteres Kriterium der Informationsqualität ist die Aktualität der Informationen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die Informationen aktuell oder veraltet sind (vgl. Eppler, 2006, S. 84). Die Aktualität von im Internet erstellten Inhalten kann in vielen Fällen einfach bestimmt werden, da das Erstelldatum und das Datum der letzten Überarbeitung der Information oft auf Internetseiten zu finden ist (vgl. Tate, 2011, S.49-50). Zu jedem Beitrag im Kundenforen wird ebenfalls das Erstelldatum gespeichert und der Nutzer kann auf einfache Weise überprüfen, am welchem Datum und zu welcher Uhrzeit dieser erstellt wurde. Zudem bietet sich dem Nutzer die Möglichkeit, in der Threadübersicht das Datum des letzten Posts zu einem Thread einzusehen. Daran ist erkennbar, ob ein Thread aktuell aktiv diskutiert wird oder eventuell seit längerem ruht (vgl. Ebner, 2008, S. 21-22). Dies gibt nicht notwendigerweise Aufschluss darüber, ob die Information an sich auf dem aktuellsten Stand ist, gleichwohl ist sie in bestimmten Situationen für den Informationskonsumenten von Relevanz. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn Nutzer über einen längeren Zeitraum hinweg ein bestimmtes Thema verfolgen. In dem Fall ist für sie leicht ersichtlich, ob seit ihrem letzten Besuch neue Beiträge im entsprechenden Thread gemacht wurden. Insgesamt spielt die Aktualität in Kundenforen nur bedingt eine Rolle für die Informationsqualität. Ältere Threads, welche ein beispielsweise häufig auftretende Probleme diskutieren und dafür eine Lösung bereitstellen, können trotzdem eine hohe Informationsqualität aufweisen. Einige Foren geben den Nutzern bewusst ein sogenanntes FAQ³² an die Hand, um möglichst schnell Antworten auf häufig auftretende Fragen zu bekommen (vgl. Ebner, 2008, S.26). Nichtsdestotrotz sollten die Informationen in Kundenforen aktuell sein, das bedeutet aktuell im Bezug auf den neuesten Stand des Wissens.

Neben der Aktualität spielt auch die Nützlichkeit der Information eine bedeutende Rolle in der Bewertung der Informationsqualität. Sie ist bestimmt durch das Ausmaß, in dem die Informationsbedürfnisse der Nutzer in geeignetem Umfang an Informationen erfüllt werden (vgl. Lee et al., 2002, S. 137; Al-Hakim, 2007, S. XIV-XV). Wie bereits eingangs erwähnt, ist die Erfüllung der Informationsbedürfnisse eine bedeutende Eigen-

³² Abkürzung für **F**requently **A**sken **Q**uestions. Eine Zusammenstellung von häufig gestellten Fragen und den entsprechenden Antworten zu einem Thema (vgl. hierzu auch Ebner, 2008, S. 24)

schaft zur Beurteilung der Informationsqualität. Informationen sollten für den Nutzer direkt verwertbar sein. Die Verwertbarkeit der Informationen für den Nutzer trägt maßgeblich zur Lösung eines Problems bei. Letztendlich entscheidet jedoch der Nutzer darüber, ob eine Information hilfreich für ihn ist oder nicht. Neben der Verwertbarkeit stehen auch die Nähe am Problem, die Stimulation und der Mehrwert in direktem Zusammenhang mit der Nützlichkeit von Informationen. In Kundenforen spielen diese Eigenschaften ebenso eine Rolle, weil insbesondere die Verwertbarkeit von Informationen eine notwendige Bedingung zur Lösung eines Problems darstellt (vgl. Eppler, 2006, S. 79). Durch die Fähigkeit zum Austausch von Informationen im Dialog in Kundenforen können Informationen sehr genau auf die Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten werden (vgl. Lillrank, 2003, S. 699). Diese eignen sich gegenüber anderen Community Plattformen insbesondere für tiefgehende Konversationen und dienen somit hervorragend zur Beantwortung von Fragen (vgl. Adamic et al., 2008, S. 667-670). Vor allem für den Support der Kunden sind sie elementar, denn durch die Vielfalt an unterschiedlichen Themen können Nutzergruppen³³ gebildet und feiner untergliedert werden. Dadurch bieten Kundenforen den entscheidenden Vorteil, zielgerichtete Informationen geben zu können und den individuellen Informationsbedürfnissen der Nutzer in höherem Maße Rechnung zu tragen (vgl. Kim, 2006, S.36).

Ein weiteres Kennzeichen der Informationsqualität ist Vollständigkeit der Information. Sie beschreibt das Ausmaß, in dem eine Information ausreichend genug ist, um jeden Zustand der Aufgabe im vorliegend dargestellten System abzubilden (vgl. Al-Hakim, 2007, S. XIV). Die Vollständigkeit von Informationen ist ein zentrales Kriterium der Informationsqualität. In der Beurteilung der Relevanz einer Information durch die (Informations-)Konsumenten wird die Vollständigkeit auch miteinbezogen. Die Information hat adäquat zu sein im Bezug auf die Informationsbreite, die Genauigkeit und den Umfang (vgl. Eppler, 2006, S.79). Je vollständiger eine Information ist, desto besser ist der Nutzer in der Lage Entscheidungen, basierend auf den gegebenen Informationen, zu treffen. Sind Informationen unvollständig, so können für Unternehmen ernsthaft Probleme daraus resultieren (vgl. Dutta-Bergman, 2004, S.256). In der Regel führt es dazu, dass Kunden aus den Informationen falsche Schlüsse ziehen und unerwünschte (Kauf-)Entscheidungen fällen. In der Konsequenz verursacht das geringere Erträge, sinkende Glaubwürdigkeit und abnehmende Kundenzahlen auf Seiten der Unternehmen (vgl. Fan

³³ In Kundenforen finden sich die Nutzergruppen implizit in den verschiedenen Forenbrettern, sprich Rubriken.

et al., 2010, S. 2). In Kundenforen sollten die Informationen ebenfalls vollständig sein, um jene negativen Effekte zu vermeiden. Im Bezug auf die Vollständigkeit von Informationen bieten Kundenforen den entscheidenden Vorteil, dass die einzelnen Themen in der Community diskutiert werden. So lesen in der Regel mehrere Nutzer einen Beitrag und können ein Thema ergänzen, wenn wichtige Informationen fehlen.

Als letztes Merkmal der Informationsqualität wird im Modell von Lin et al. die individuelle Präsentation der Informationen angeführt. Sie umschreibt die Kompaktheit der Präsentation, die Ähnlichkeit und Passgenauigkeit der Information an das präsentierte Format und die Verständlichkeit der präsentierten Information (vgl. Wang et al., 1996, S. 14; Al-Hakim, 2007, S. XIV-XV). Informationen sollen bei Bedarf verdichtet und komprimiert dargestellt werden können, um dem Informationskonsumenten einen Überblick zu verschaffen, ohne direkt Details preiszugeben. Dies kann durch kurze Beschreibungstexte oder präzise und prägnante Arten der Präsentation³⁴, Kategorisierung³⁵ und Personalisierungen³⁶ von Inhalten erreicht werden. Sind solche Instrumente nicht vorhanden, führt dies insbesondere bei großen Mengen unterschiedlicher Informationen zu einem information-overload³⁷ beim Informationskonsumenten. Infolgedessen werden Informationen nicht mehr angenommen, sondern ignoriert und verdrängt (vgl. Eppler, 2006, S. 106). In Kundenforen werden diese Formen von Strukturierung, Aggregation und Personalisierung von Informationen ebenso eingesetzt. Dort bietet sich den Nutzern eine Vielfalt konfigurierbarer Optionen. In Foren werden zu jedem Thread die wichtigsten Fakten aus Nutzersicht kurz präsentiert. Für gewöhnlich werden die einzelnen Threads dafür in einer Liste angeordnet und zu jedem einzelnen Thread das Thema, der Autor, die Summe der Beiträge und das Datum des letzten Beitrags angezeigt (vgl. Ebner, 2008, S. 20-22). Damit kann der Nutzer sich eine Übersicht verschaffen und bekommt eine grobe Vorstellung davon, welches Thema ein Thread behandelt und vor allem wie brisant ein Thema ist. Weiterhin ist die Anzahl der Posts in einem Thread eine wichtige Information für den Nutzer, denn diese beeinflusst unbewusst die wahrgenommene Informationsqualität (vgl. Chiou, 2003, S.53-54). Des Weiteren können Nut-

³⁴ Beispielsweise Diagramme oder Tabellen

³⁵ dies kann durch hierarchische Inhaltsstrukturen erreicht werden

³⁶ Zum Beispiel in Intranet Portalen ein Dashboard mit dem wichtigsten, personenbezogenen Daten

³⁷ Ein Information Overload bezeichnet den Zustand, in dem Personen aufgrund der vielen Informationen nicht mehr fähig sind, Entscheidungen zu treffen.

zer in ihren Beiträgen Smileys oder Emoticons³⁸ verwenden. Diese stellen auch eine Form der Personalisierung von Inhalten dar, weil sie zur Kompensation der eingeschränkten nonverbalen Kommunikationsmöglichkeiten in Internetforen dienen (vgl. Ebner, 2008, S. 31).

Zur Messung der Informationsqualität ist die Eignung der Information für den jeweiligen Einsatzzweck entscheidend. Für die Informationsqualität gibt es allerdings keine allgemeinen Richtlinien oder Standards (vgl. Krcmar, 2001, S. 35). Innerhalb der Online-Communities besteht eine hohe Varianz von qualitativ hochwertigen und minderwertigen Inhalten. Diese Komplexität erschwert die Identifikation von qualitativen Inhalten (vgl. Agichtein et al., 2008, S. 183). Auch in Kundenforen ist die Auffindbarkeit von qualitativ hochwertigen Informationen wegen der Vielfalt unterschiedlicher Informationen oft sehr schwierig (vgl. Nguyen et al., 2008, S. 55). Gegenüber den üblichen Webseiten bieten die Community Plattformen jedoch nicht selten aufgrund ihrer reichhaltigeren Struktur eine Vielzahl von auswertbaren Daten, die auf Informationsqualität hindeuten (vgl. Agichtein et al., 2008, S. 183). „Inhalte werden lesenswert, wenn sie einem Bewertungssystem unterliegen. Niemand riskiert gerne eine schlechte Bewertung eines Textes und wird sich deshalb Mühe geben, sinnvolle Inhalte zu publizieren.“ (Godau, Online Communities im Web 2.0, S. 171). Die Qualität der Informationen lässt nach der Ansicht von Naumann und Rolker in verschiedene Bewertungsebenen aufteilen: Die subjektive Einschätzung durch die Informationsnutzer, der Prozess des Informationszugriffs und die objektive Qualität der Information selbst (siehe Abbildung 6).

³⁸ Emoticons sind bestimmte Zeichenfolgen (ASCII-Zeichen), die einen Smiley nachbilden. Sie dienen dazu die Stimmungs- und Gefühlslage auszudrücken.

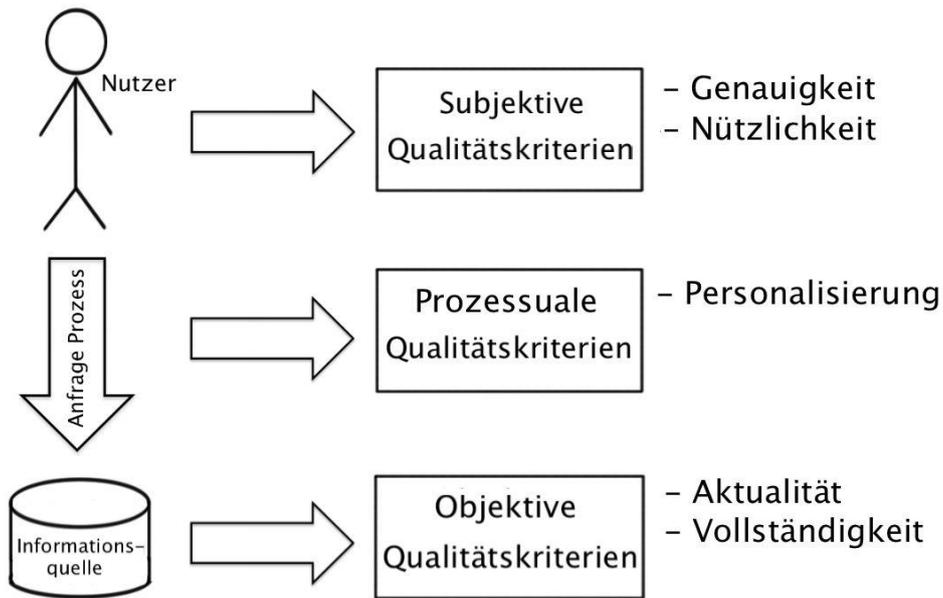


Abbildung 6: Drei Quellen von Kriterien für Informationsqualität (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Naumann/Rolker, 2000, S. 152)

Die Merkmale Genauigkeit und Nützlichkeit von Informationen sind auf der Ebene der subjektiven Qualitätskriterien anzusiedeln. Diese lassen sich nicht anhand objektiver Kennzahlen messen. Zur Beurteilung ist deshalb ein Feedback der Nutzer anhand einer Befragung erforderlich (vgl. Eppler et al., 2002, S.189-193). Die Personalisierung von Informationen ist der prozessualen Ebene zugeordnet. Eine geeignete Kennzahl zur Messung der individuellen Informationspräsentation ist das Verhältnis zwischen personalisierbaren Seiten innerhalb eines Forums und nicht anpassbaren Seiten. Damit lässt sich feststellen, ob den Nutzern ausreichende Gelegenheiten zur bedarfsgerechten Anpassung von Inhalten bereitgestellt werden. Die Aktualität von Informationen ist der objektiven Ebene zugeordnet. Sie lässt sich am Erstellungsdatum eines Threads ablesen (vgl. Safko, 2012, S. 122). Eine Kennzahl könnte dabei messen, ob ein Thread sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums inhaltlich verändert hat und neue Informationen hinzugekommen sind (vgl. Eppler et al., 2002, S.193). Diese Kennzahl dient lediglich als Hinweis auf die Aktualität der Information. Die Aktualität kann nämlich wie zuvor erwähnt unterschiedlich interpretiert werden (siehe Abschnitt zur Aktualität von Informationen auf Seite 30). Darum sollten auch hierbei die Einschätzung der Nutzer mit einbezogen werden, um die Aussagekraft dieser Kennzahl zu steigern. Die Vollständigkeit von Informationen ist ebenfalls ein objektives Qualitätskriterium. Im Bezug auf Kundenforen kann die Vollständigkeit jedoch nicht als objektives Qualitätskriterium angesehen werden, sondern ist den subjektiven Qualitätskriterien zuzuordnen. Denn

letztendlich entscheidet der anfragende Kunde für sich, ob eine Lösung oder Hilfestellung, die er von anderen Forenmitgliedern bekommt, vollständig ist oder nicht, das heißt alle für ihn notwendigen Informationen zur Lösung seines Problems enthält. Aus diesem Grund kann eine sinnvolle Beurteilung der Vollständigkeit von Informationen nur vom Nutzer selbst erfolgen.

In Kundenforen bietet sich jedoch eine weitere Möglichkeit zur Messung der Informationsqualität. Nutzer haben häufig die Möglichkeit, die Qualität der Threads und damit letzten Endes auch die Informationsqualität, mit Sternen zu bewerten³⁹ (siehe Abbildung 7, rechte Seite). Die Aussagekraft dieser Kennzahl hängt jedoch maßgeblich von der Anzahl der Bewertungen ab. Liegt für einen Thread zum Beispiel nur eine Bewertung vor, so hat dies eine niedrigere Aussagekraft, als ein Thread mit mehr als 50 unterschiedlichen Bewertungen.

Ankündigungen und wichtige Themen			
	Thema		Bewertung
	Update zur Nano-Sim bei 1&1 Von Sascha Röckl (21. September 2012, 08:08)		
	Simkartentausch Aktivierungsprobleme Von Sascha Röckl (7. Juli 2011, 13:28)		
	Rufumleitungs-Codes/Mailbox aktivieren/deaktivieren Von Pfadfinder (17. Juni 2010, 17:09)		

Abbildung 7: Threadübersicht mit Nutzerbewertungen (Quelle: 1&1-Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)

³⁹ Meist findet sich diese Bewertung in der Threadübersicht. Die Bewertungsskala reicht meist von null bis zu fünf Sternen und es wird immer die durchschnittliche Nutzerwertung angezeigt.

4.3 Servicequalität

Servicequalität ist im Allgemeinen definiert als das Maß der Nutzererwartungen an den Service einer Organisation (vgl. Liu et al., 2009, S. 52). Im engeren Sinne geht es darum, wie gut der bereitgestellte Service die Erwartungen des Kunden erfüllt (vgl. Santos, 2003, S. 234). Die Servicequalität resultiert demnach aus einem Vergleichsprozess der Nutzer zwischen einer bestimmten Serviceleistung eines Unternehmens und den Erwartungen der Kunden (vgl. Parasuraman et al., 1988, S. 15). Im Internet hat sich der Begriff *E-Service* für Services auf Webseiten und anderen Internetplattformen etabliert. Servicequalität kann vielseitige Ausprägungen haben. In der Literatur herrscht weitgehend Übereinstimmung darüber, dass Servicequalität ein multidimensionales und vielschichtiges Konzept ist, welches sehr unterschiedlich aufgefasst werden kann (vgl. Mersha et al., 1992; Dabholkar et al., 1996; Brady et al., 2001). Des Weiteren hängen die Qualitätskriterien einer Serviceleistung vom jeweiligen Produkt und der Unternehmensbranche ab (Zeithaml et al., 1996, S. 31-46). Dennoch ist die Servicequalität ein sehr bedeutender Erfolgsfaktor in Online-Communities. Die Community-Betreiber müssen dafür Sorge tragen, dass Webseiten gut organisiert sind und ein guter und prompter Service bereitgestellt wird. Dies trifft genauso auf Kundenforen zu. Auch dort ist es von elementarer Wichtigkeit, das Anliegen oder die Anfrage der Kunden möglichst schnell und zu seiner Zufriedenheit zu bearbeiten (siehe Definition Kundenforum in Abschnitt 2.3).

Das Modell von Lin und Lee betrachtet die Servicequalität von Online-Communities anhand von Vertrauensmechanismen und der Bereitschaft der Nutzer sich untereinander zu helfen und einen direkten Service bereitzustellen. Ferner wird die Gestaltung der Benutzeroberfläche angeführt, auf die an dieser Stelle nicht mehr näher eingegangen werden soll, da diese im Zusammenhang mit der System- und Informationsqualität schon diskutiert wurde (vgl. Lin et al., 2006, S. 481).

Vertrauen und Vertrauensmechanismen in Online-Communities beeinflussen die Wahrnehmung des Services neben der Qualität der Internetseite und den Inhalten selbst. Gerade in Communities, deren Schwerpunkt in der Förderung von Transaktionen liegt wie beispielsweise im E-Commerce Bereich, spielen Privatsphäre und Sicherheitsaspekte eine große Rolle. Der Begriff *Privatsphäre* umfasst generell die Fähigkeit eines Individuums, die Identität und die verschiedenen Daten, die von jenem gespeichert werden, zu schützen (vgl. Molla et al, 2000, S. 138). Wenn Nutzer befürchten, dass ihre persönli-

chen Daten nicht sicher sind oder sensible, personenbezogene Informationen der Öffentlichkeit preisgegeben werden könnten, kann dies dazu führen, dass ein Serviceangebot von vornherein abgelehnt wird (vgl. Molla et al., 2001, S. 138). Die Nutzer erwarten von Community-Betreibern ein gewisses Level an Sicherheit, wenn sie sensible Informationen online preisgeben (vgl. Warrington et al., 2000, S. 163-165). Nicht allein im E-Commerce Bereich, sondern auch in Kundenforen sind solche Mechanismen von Bedeutung, welche für Sicherheit sorgen und die Privatsphäre der Kunden schützen. In Kundenforen werden zwar keine sensiblen Daten wie zum Beispiel Kontoverbindung und Anschrift ausgetauscht, jedoch kann es auch vorkommen, dass Daten wie eine Kundennummer erfragt werden, welche auch vor dem Zugriff der Öffentlichkeit geschützt sein sollten. Dies wird im Wesentlichen durch technische Sicherheitsmechanismen⁴⁰ sichergestellt, welche sensible Daten und Informationen vor unberechtigtem Zugriff Dritter schützen. In Kundenforen kann dies zusätzlich durch eine gut durchdachte Datenschutzerklärung seitens des Forenbetreibers unterstützt werden. Darin wird festgehalten, wie die Webseite Informationen über den Kunden beschafft, sammelt und verwertet und wie der Schutz sensiblen Daten gewährleistet wird (vgl. Wu et al., 2010, S. 1027). Hat der Nutzer also das Gefühl, sich in einem sicheren Umfeld zu bewegen, so steigert dies die Bereitschaft aktiv an der Community teilzunehmen (vgl. Warrington et al., 2000, S. 165-166). Neben dem Vertrauen auf die Sicherheit der eigenen Daten und Informationen, ist auch das persönliche Vertrauen der Mitglieder untereinander im Kontext von Online-Communities bedeutsam. In Kundenforen kommt dies in besonderem Maße zum Tragen. Die Kunden müssen auf die Qualität und Richtigkeit bereitgestellter Informationen⁴¹ anderer Mitglieder vertrauen können (vgl. Ridings, 2002, S. 275-278; Kim, 2006, S. 84). Ferner macht es einen Unterschied, ob Beiträge von den Mitarbeitern des Unternehmens oder den Kunden stammen. Von letztgenannten verfasste Beiträge genießen eine höhere Glaubwürdigkeit, weil sie als unabhängig und dadurch frei von Manipulation gelten. Die Kunden selbst verfolgen keine absatzorientierten Interessen und haben daher keine Absicht, den Kunden beispielsweise zu Kaufaktionen oder Ähnlichem zu bewegen (vgl. Bickart et al., 2001, S. 32). In Kundenforen stellt Vertrauen eine notwendige Bedingung für den erfolgreichen Betrieb des Forums dar. Denn die aktive Beteiligung und Kommunikation der Mitglieder untereinander auf der einen Sei-

⁴⁰ Darunter fällt die Verschlüsselung der Datenübertragung (beispielsweise über SSL) oder auch die Notwendigkeit des Logins in ein Forum, um Inhalte sehen zu dürfen.

⁴¹ In Kundenforen sind dies beispielsweise Meinungen, Erfahrungen oder Lösungsvorschläge zu Problemen.

te, ebenso wie die Kommunikation zwischen Mitgliedern und Community-Betreiber, ist ausschlaggebend für das Zustandekommen und darüber hinaus für die Akzeptanz eines Serviceangebots. Der Service eines Kundenforums liegt schließlich im Austausch von Erfahrungen, dem Lösen von Problem und Beantworten von Fragen im Zusammenhang mit den Produkten und Services des Community-Betreibers (bzw. des Unternehmens) (vgl. Lin et al., 2006, S. 486; Heymann-Reder, 2011, S. 159). Andererseits kann sich eine hohe Servicequalität ebenso positiv auf das Vertrauen der Nutzer auswirken. Ein Kundenforum bietet Unternehmen die Möglichkeit, einen 24-Stunden-Online-Support zu etablieren und somit seinen Kunden immer die aktuellsten Informationen abrufbar zu machen. Daraus resultiert häufig wieder ein höheres Kundenvertrauen in den Service eines Unternehmens (bzw. den Service eines Kundenforums) (vgl. Muther, 2001, S. 78).

Ein weiterer Aspekt der Servicequalität äußert sich in der Bereitschaft der Mitglieder, sich untereinander zu helfen. Bislang lag der Fokus der Forschung von Servicequalität auf Untersuchungen des Zusammenspiels zwischen Nutzer und Webseite, wobei der Aspekt der Nutzer-zu-Nutzer-Kommunikation in diesem Zusammenhang außer Acht gelassen wurde. Jedoch tragen gerade Nutzer in Communities zu einem nicht unerheblichen Teil zum Service bei, indem sie ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit anderen teilen (vgl. Sigala et al., 2004, S. 13-22). Der Mehrwert, der sich durch die Partizipation der Nutzer an der Servicebereitstellung ergibt, ist nicht von der Hand zu weisen. Nutzer werden teilweise von Unternehmen oder Community Betreibern als Mitarbeiter angesehen, da ihre Leistungen, die sich in der Weitergabe von Informationen und ihrem Verhalten niederschlagen, als elementar für die Qualität eines Services gelten (vgl. Lovelock et al., 1979, S.170-178). Dieses nahezu altruistische Verhalten von Nutzern in Online-Communities definiert Bettencourt als Customer Voluntary Performance (CVP) (vgl. Bettencourt, 1997, S. 384). Diese freiwillige Bereitschaft, in einer Community für andere Nutzer hilfreiche Informationen und Inhalte beizusteuern, spiegelt sich im Wesentlichen in drei unterschiedlichen Aktivitäten der Nutzer wieder:

1. **Werbung für das Unternehmen:** Die Nutzer agieren durch positive Mundpropaganda⁴² und sprechen Empfehlungen für Produkte und Dienstleistungen eines

⁴² In der Fachliteratur wird diese Mundpropaganda im Internet häufig als electronic-Word-of-Mouth (eWOM) bezeichnet

Unternehmens aus. Sie fungieren quasi als Co-Marketer.

2. **Bereitstellung von Informationen zur Verbesserung des Services und der Produkte:** Die Nutzer geben Feedback, Berichte und Vorschläge zur Verbesserung des Services und der Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens. Darüber hinaus können diese Informationen auch Ideen für Innovationen enthalten. Die Nutzer agieren hier als Unternehmensberater.
3. **Kooperation mit den Mitarbeitern für einen besseren Service:** Die Nutzer zeigen sich hilfsbereit gegenüber den Mitarbeitern des Unternehmens und den Kunden, indem sie mit den Mitarbeitern ergänzend kooperieren und so zur Verbesserung des Services beitragen (vgl. Bettencourt, 1997, S. 385).

Die beschriebenen Aktivitäten finden gleichermaßen in Kundenforen statt. Die Beiträge in Form von Diskussionen, Anfragen oder Problemen können indirekt Werbung enthalten, sowohl im positiven als auch negativen Sinne. Stellt ein zufriedener Kunde beispielsweise einen Erfahrungsbericht im Kundenforum ein, so ist dies eine positive Werbung für das Unternehmen. Beschwert sich ein Kunde hingegen zum Beispiel über mangelnde Qualität der Produkte, wirkt sich dies negativ auf das Image des Unternehmens aus. Ebenso lassen sich aus den Beiträgen in Kundenforen Informationen zur Verbesserung des Serviceangebots, der eigenen Produkte oder Dienstleistungen herausfiltern (vgl. Schaffert et al., 2009, S. 43). Des Weiteren nehmen sowohl Kunden als auch Mitarbeiter des Unternehmens an Diskussionen teil oder lösen die Probleme und Anfragen der Kunden (siehe Definition Kundenforum in Abschnitt 2.3). Korrelationen dieser drei Aktivitäten untereinander sowie der sich daraus ergebende Nutzen für andere Community Mitglieder lassen sich leicht ausmachen. Mit diesen CVP-Aktivitäten werden mehrere Motive verfolgt. Unentschlossene Kunden können durch die Interaktion mit anderen Mitgliedern zum Kauf überzeugt werden. Häufig tritt dieses Phänomen in Kundenforen auf, wenn zufriedene Kunden Erfahrungsberichte über getätigte Käufe verfassen. Genauso ist es möglich, dass unzufriedene Kunden oder Kunden mit schlechten Erfahrungen durch die Interaktion mit anderen Mitgliedern dazu bewegt werden, negative Emotionen abzubauen oder ihre Einstellung zu ändern. Die Unzufriedenheit und die schlechten Erfahrungen können sich hierbei auf Produkte, auf den Service oder beides beziehen. Weiterhin können Probleme im Prozess der Serviceerbringung entschärft werden, wenn zum Beispiel die Langeweile wartender Kunden durch soziale Interaktion verringert wird (vgl. Arnould & Price, 1993, S. 26-27; Guenzi et al., 2004,

S. 368; Harris & Baron, 2004, S. 297). Diese Aktivitäten sollen allerdings nicht allein zur Befriedigung von Konsumbedürfnissen dienen, sondern auch zur emotionalen Unterstützung. Durch soziale Interaktionen wird eine familiäre Atmosphäre in Communities geschaffen, die das Zugehörigkeitsgefühl der Mitglieder untereinander stärkt (vgl. Rosenbaum, 2006, S. 67). Online-Communities bieten den Nutzern dabei sozusagen den Raum, sich durch CVP zu engagieren. Unternehmen profitieren von diesen CVP-Aktivitäten, und es macht es ihnen leichter, einen guten Service für ihre Kunden bereitzustellen (vgl. Sigala, 2009, S. 1346). Dieser Nutzen der sich aus CVP ergibt, ist auch in Kundenforen wiederzufinden. Wenn Kunden selbst zu Helfern werden, spart das Unternehmen Kosten ein, weil es sich nicht selbst aktiv an Diskussionen und am Lösen von Fragen beteiligen muss (vgl. Burby et al., 2007, S. 54). In Summe ist die Bereitschaft der Nutzer, sich gegenseitig zu helfen, auch in Kundenforen eine wichtige Erfolgsgröße im Bezug auf die Servicequalität.

Die Messung der im Modell von Lin und Lee betrachteten Dimensionen der Servicequalität mittels Kennzahlen erweist sich insgesamt als schwierig. Dies betrifft vor allem die Messung von Vertrauen. Ein Grund dafür ist, dass Vertrauen einer persönlichen Einschätzung der Nutzer unterliegt (vgl. Yang et al., 2005, S. 584) und daher nur sinnvoll durch eine persönlichen Befragung der Nutzer erfassbar ist. Im Bezug auf Vertrauensmechanismen kann das Vorhandensein und gegebenenfalls die Anzahl verschiedener Vertrauensmechanismen gemessen werden, wie zum Beispiel Passwortschutz oder die Verschlüsselung der Daten. Problematisch an diesem Ansatz ist allerdings, dass die subjektiv vom Nutzer empfundene Sicherheit in der Bewertung von Vertrauensmechanismen eine entscheidende Rolle spielt (vgl. Welz, 2010, S.98). Um dieses Problem zu verringern, besteht für Webseitenbetreiber die Möglichkeit, explizit auf die Sicherheit persönlicher Daten hinzuweisen oder sich dafür von offiziellen Stellen zertifizieren zu lassen⁴³ (vgl. Yang et al., 2005, S.579).

Die Bereitschaft der Mitglieder sich gegenseitig zu helfen ist nicht direkt, jedoch indirekt mit Kennzahlen messbar. Einen indirekten Hinweis könnte die Anzahl der durch Kunden innerhalb Kundenforums gelöster Probleme liefern⁴⁴. Diese Kennzahl wird in

⁴³ Ein bekanntes Beispiel im Kontext von E-Commerce ist das so genannte Trusted Shops Gütesiegel. Weiterführende Informationen dazu finden sich auf folgender Internetseite: <http://www.trustedshops.de>, Abrufdatum 25.02.2014

⁴⁴ Viele Foren speichern ihre Inhalte in Datenbanken. Siehe hierzu 3.Schichten-Architektur von Internetforen in Abschnitt 2.1

der Praxis häufig verwendet, ist aber nur bedingt aussagekräftig (vgl. Sterne, 2011, S.29). Das liegt daran, dass nicht genau festgestellt werden kann, wie viele Probleme generell in einem Kundenforum gelöst werden könnten. Verantwortlich dafür ist der verhältnismäßig hohe Anteil an Lurkern⁴⁵ in Online-Communities (vgl. Nonnecke et al., 2000, S.74). Laut Nielson liegt der Anteil von Lurkern in einer Community bei 90 Prozent der Gesamtuser, die verbleibenden zehn Prozent beteiligen sich aktiv in einer Community, wobei lediglich ein Prozent davon regelmäßig aktiv ist (vgl. Nonnecke et al., 2000, S. 73; Nielson, 2006).

Ein alternativer Ansatz zur Bewertung der Servicequalität in Kundenforen basiert auf dem Vergleich zwischen Kundenforum und Call-Center. Dazu kann die Anzahl der Kunden, die nach einem Besuch im Kundenforum im Call-Center anrufen als Kennzahl betrachtet werden. Sie liefert einen Hinweis darauf, wie viele Kunden im Kundenforum keine Hilfe bekommen haben. Eine weitere Kennzahl in diesem Zusammenhang ist die Call-Deflection-Rate. Sie gibt an, wie viele Anrufe durch den Support im Kundenforum im Call-Center vermieden werden konnten. Die Messung erfolgt meist invers, das heißt es werden diejenigen Fälle gemessen, bei denen, innerhalb eines fest definierten Zeitraums⁴⁶, auf eine Anfrage im Kundenforum kein Anruf im Call-Center zum selben Anliegen erfolgt ist. Diese Messung setzt voraus, dass die Kunden im Kundenforum eindeutig identifiziert werden können (vgl. Burby et al., 2007, S. 104-105).

⁴⁵Der Begriff Lurker bezeichnet Personen im Internet, die sich nicht aktiv innerhalb einer Community beteiligen, sondern lediglich Beiträge und Diskussionen mitverfolgen.

⁴⁶Dieser Zeitraum wird oft auf 24 oder 48 Stunden festgesetzt.

4.4 Benutzerzufriedenheit und Nutzungsabsicht

Benutzerzufriedenheit und Nutzungsabsicht ergeben sich im Modell von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities aus den drei zuvor betrachteten Faktoren *Systemqualität*, *Informationsqualität* und *Servicequalität*. Die Benutzerzufriedenheit als Erfolgsgröße in Communities ist ein wichtiges Hilfsmittel, um die Einstellung der Mitglieder zur Community zu erfassen. Die Nutzungsabsicht ist definiert durch die Absicht zur Nutzung einer Community (vgl. Lin et al., 2006, S. 481-482). Sie drückt den Willen des Mitglieds aus, sich aktiv in die Gemeinschaft einzubringen (vgl. Panten, 2005, S. 380).

Zur Untersuchung dieser Zusammenhänge sollen neben den Ergebnissen von Lin und Lee noch weitere themenverwandte und empirische Untersuchungen und Studien zum Modell von Delone und Mclean einbezogen werden. Dadurch soll die Aussagekraft der Ergebnisse von Lin und Lee im Bezug auf Kundenforen untermauert werden⁴⁷.

Systemqualität → Benutzerzufriedenheit

In der empirischen Untersuchung von Lin und Lee wurde ein signifikanter Einfluss der Systemqualität auf die Benutzerzufriedenheit gefunden. Eine hohe Systemqualität bewirkt demnach auch eine Zunahme der Benutzerzufriedenheit (vgl. Lin et al., 2006, S.485-486). Dieser Einfluss wurde auch von einigen Forschern im Kontext von Webseiten im Allgemeinen (vgl. Kim et al., 2002, S. 239-254.; Palmer, 2002, S. 151-167) und für die Usability von Webseiten bestätigt (vgl. Arbaugh, 2002, S. 214; Devaraj et al., 2002, S. 324-326; Hsieh et al., 2007, S. 222-223). Eine Studie von Negash et al. zum webbasierten Kundensupport kommt zu gleichen Ergebnissen (vgl. Negash et al., 2003, S. 766).

Informationsqualität → Benutzerzufriedenheit

Ein Einfluss der Informationsqualität auf die Benutzerzufriedenheit war bei Lin und Lee festzustellen. Sie konnten belegen, dass je höher die Qualität der Informationen in einer Community ist, desto höher ist die Zufriedenheit der Benutzer (vgl. Lin et al., 2006, S. 485-486). Im Zusammenhang mit Online-Lernsystemen (vgl. Lin, 2007, S. 819; Chiu et

⁴⁷ An dieser Stelle sei erwähnt, dass in der vorliegenden Arbeit kein empirischer Beleg des Modells im Bezug auf Kundenforen erbracht werden kann, weil dies den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Deshalb werden die empirischen Belege thematisch verwandter Forschungen genutzt, um eine Einflussnahme der Faktoren validieren zu können.

al., 2007, S. 279-284), webbasiertem Kundensupport (vgl. Negash et al., 2003, S. 765-766) und Wissensmanagement Systemen (vgl. Kulkarni et al., 2007, S. 309-347; Wu & Wang, 2006, S. 736; Halawi et al., 2007, S. 121-135) wurde diese Einflussnahme ebenfalls beschrieben.

Servicequalität → Benutzerzufriedenheit

Der Einfluss der Servicequalität auf die Benutzerzufriedenheit war bei Lin und Lee ebenfalls signifikant. Sie belegten damit, dass die Servicequalität einen positiven Einfluss auf die Benutzerzufriedenheit hat. Eine Fallstudie von Leclercq belegt auch, dass die Qualität des Supports einen positiven Einfluss auf die Benutzerzufriedenheit hat (vgl. Leclercq, 2007, S. 44-45). In einer weiteren Studie zu Support Services in Universitäten konnte dieser Einfluss ebenfalls gefunden werden (vgl. Shaw et al., 2002, S. 46-51). Negash et al. fanden einen entgegen gerichteten Zusammenhang in ihrer Untersuchung zum webbasierten Kundensupport. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die Servicequalität die Benutzerzufriedenheit negativ beeinflusst (vgl. Negash et al., 2003, S.763-766). In der Forschungsliteratur wird ein signifikanter Einfluss jedoch nicht immer bestätigt. Chui et al. konnten diesen Einfluss in ihrer Untersuchung zum Support in e-Learning Umgebungen nicht nachweisen (vgl. Chui et al., 2007, S. 282).

Systemqualität → Nutzungsabsicht

Die Systemqualität hat im Modell von Lin und Lee einen signifikanten Einfluss auf die Verhaltensabsicht gehabt. Dieser Befund wird auch von einer Studie zur Erfolgsmessung von Online Lernsystemen unterstützt. Ebenso wie in der Untersuchung von Lin und Lee waren dort Faktoren wie Verlässlichkeit, einfache Zugang, Antwortzeiten und vor allem die Benutzerfreundlichkeit eines Systems die entscheidende Erfolgsgrößen (vgl. Lin, 2007, S. 819). Andere Studien im Zusammenhang mit dem Technology Acceptance Modell bestätigten ebenfalls einen positiven Einfluss der Systemqualität auf die Nutzungsabsicht (vgl. Venkatesh et al., 2000, S. 186-204; Venkatesh & Morris, 2000, S. 125-131; Hong et al., 2002, S. 97-126)

Informationsqualität → Nutzungsabsicht

Für die Informationsqualität in Online-Communities konnten Lin und Lee ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Nutzungsabsicht nachweisen. Qualitativ hochwertige

ge Informationen wirken sich positiv auf die Absicht zur Nutzung einer Community aus (vgl. Lin et al., 2006, S. 486). In anderen Untersuchungen wird dieser Zusammenhang nicht immer unterstützt. Es gibt Studien zu Wissensmanagementsystemen, die ebenfalls einen signifikanten Einfluss der Informationsqualität (bzw. der Qualität des Wissens) auf die Nutzungsabsicht finden konnten (vgl. Halawi et al., 2007, S. 121-135). Auch McGill et al. und Iivari konnten in ihren Untersuchungen des Modells von DeLone und Mclean zur Erfolgsmessung von Informationssystemen jedoch keinen signifikanten Einfluss feststellen (vgl. McGill et al., 2003, S. 24-45; Iivari, 2005, S. 15-16).

.Servicequalität → Nutzungsabsicht

Die Untersuchungen von Lin und Lee haben auch für die Servicequalität einer Online-Community einen signifikanten, positiven Einfluss auf die Nutzungsabsicht belegen können. Eine hohe Servicequalität begünstigt also die Absicht zur Nutzung einer Community (vgl. Lin et al., 2006, S. 486). Es existiert wenig Forschungsliteratur, die sich mit diesem Zusammenhang beschäftigt (vgl. Petter et al., 2008, S. 245). Eine Studie von Halawi im Bereich Wissensmanagement fand heraus, dass die Servicequalität in Wissensmanagementsystemen keine direkte Auswirkung auf die Verhaltensabsicht zur Nutzung hat (vgl. Halawi et al., 2007, S. 121-135). Lediglich in einer Untersuchung zur Messung des Reifegrades von Informationssystemen wurde ein solcher Zusammenhang gefunden. Jedoch konnte er nur in den frühen Reifestadien eines Informationssystems belegt werden, in späteren Reifestadien war dieser Zusammenhang nicht mehr vorhanden (vgl. Nolan 1973, S. 401-405).

Benutzerzufriedenheit ↔ Nutzungsabsicht

Im Modell von Lin und Lee beeinflussten sich die beiden Faktoren Benutzerzufriedenheit und Verhaltensabsicht gegenseitig. Diese positive Wechselwirkung wird auch von einigen anderen Forschern bestätigt. Dieser Zusammenhang wurde auch von mehreren Forschern belegt. Besonders im Kontext von Wissensmanagement Systemen zeigte sich, dass sich Benutzerzufriedenheit und Nutzungsabsicht gegenseitig positiv beeinflussen (vgl. Wu et al., 2006, S. 735-737; Halawi et al., 2007, S. 121-135). Auch die Ergebnisse von Studien zu Lernsystemen (vgl. Chiu et al., 2007, S. 283), zum Technology Acceptance Modell (vgl. Wixom & Todd, 2005, S. 85-102) und zu E-Commerce (vgl. Bharati et al., 2006, S. 17-18) bestätigen diese Befunde.

Zur Messung der Benutzerzufriedenheit lassen sich in Kundenforen kaum Kennzahlen finden. Das ist dem Umstand geschuldet, dass die Zufriedenheit der Nutzer wie bereits erwähnt das Ergebnis aus einem Vergleichsprozess zwischen persönlichen Erwartungen und tatsächlich gemachten Erfahrungen ist. Deshalb erscheint es sinnvoll, diese Information durch Befragung der Nutzer einzuholen. Auf Social-Media Plattformen wie zum Beispiel Facebook wird oft die Anzahl der *Likes* einer Seite oder eines Posts für diesen Zweck ausgewertet (vgl. Sterne, 2011, S. 27). Manche Internetforen bieten ähnliche Funktionen, mit denen Nutzer ihr Gefallen an einem Post oder für einen bestimmten Thread zum Ausdruck bringen (vgl. *Li et al.*, 2009, S.33-34; *Sterne*, 2011, S. 205). In diesen Fällen kann daraus eine Kennzahl für die Benutzerzufriedenheit gebildet werden.

Die zukünftige Nutzungsabsicht lässt sich nicht aus einem Kundenforum heraus messen. Die Anzahl der neu angemeldeten Nutzer innerhalb eines bestimmten Zeitraums könnte ein Indiz für die Nutzungsabsicht liefern. Allerdings kann keine Aussage über die Nutzungsabsicht bereits registrierter Nutzer getroffen werden. Trotzdem gibt es ähnliche Kennzahlen, mit denen zumindest das tatsächliche Nutzungsverhalten beobachtet werden kann. Diese Kennzahlen beziehen sich im Wesentlichen auf die Aktivität der Nutzer innerhalb einer Community. Solche Kennzahlen sind die Anzahl neuer Posts und neu erstellter Threads in einem Forum. Zusätzlich kann die Anzahl der Views in einem bestimmten Forenbrett oder auch bezogen auf einzelne Threads Informationen über das Nutzungsverhalten liefern. Zudem kann es von Vorteil sein, die aktivsten Mitglieder im Forum zu kennen. Aus Sicht des Unternehmens sind diese Mitglieder sehr wertvoll für ein Kundenforum, weil sie das Forum lebendig halten und immer für neuen Input sorgen. Eine Kennzahl könnte also die Mitglieder mit der Anzahl ihrer Beiträge messen. Werden die beschriebenen Kennzahlen im Zeitablauf für festgelegte Betrachtungszeiträume erhoben (zum Beispiel täglich, wöchentlich oder monatlich), so können daraus Schlüsse auf das Nutzerverhalten gezogen werden, indem die Veränderung der erhobenen Kennzahlen im Zeitablauf untersucht und verglichen wird (vgl. *Cothrel*, 2000, S. 17-18; *Kim*, 2006, S. 77; *Sterne*, 2001, S. 210).

4.5 Mitgliederloyalität

Der zentrale Erfolgsfaktor im Modell von Lin und Lee ist die Mitgliederloyalität. Sie resultiert aus den zuvor betrachteten Einflussfaktoren Mitgliederzufriedenheit und Verhaltensabsicht. Die Loyalität der Kunden zeigt sich in der Mitwirkung der Mitglieder innerhalb einer Community und die Interaktion untereinander (vgl. Lin et al., 2006, S. 482). Aus Sicht der Mitglieder ist die Registrierung und die aktive Interaktion mit anderen Mitgliedern in einer Online-Community ein Zeichen von Loyalität (vgl. Panten, 2005, S. 351). Diese freiwillige Bindung von Mitgliedern beruht auf einer Verpflichtung und einer engen Verbundenheit mit dem Angebot einer Community. Das Mitglied hat selbst den Wunsch nach einer langfristigen Beziehung mit der Community. Dieses Bedürfnis kann aus bestehenden Freundschaften oder auch ansprechenden Inhalten beim Mitglied erwachsen (vgl. Diller, 1996, S.88; Weinberg, 1999, S. 42). Internetforen gelten als eines der wirkungsvollsten Instrumente im Internet, um eine hohe Mitgliederloyalität im Internet zu erreichen. Das liegt vor allem darin begründet, dass die Mitglieder mit ihren Beiträgen ein gewisses Zugehörigkeitsgefühl zur Community entwickeln, welches sie wiederum zu weiterer Aktivität veranlasst (vgl. Hagel et al., 1998, S. 159). Aus diesem Grund sind Kundenforen auch ein sehr gutes Instrument, um damit längerfristige Kundenbeziehungen im Internet aufzubauen und zu pflegen. Darüber hinaus sind loyale Kunden aus Sicht eines Kundenforenbetreibers aus zweierlei Hinsicht interessant. Erstens besteht die Möglichkeit, aus den Interaktionen der Kunden im Forum Rückschlüsse auf die Präferenzen das eigene Angebot betreffend zu ziehen. Das können beispielsweise Eigenschaften von Produkten oder Dienstleistungen sein, welche die Kunden bevorzugen. Auf diese Präferenzen kann das Unternehmen gezielt reagieren und dadurch die freiwillige Bindung der Kunden an das Kundenforum positiv beeinflussen (vgl. Peter, 1997, S. 8; Krafft, 1999, S. 520; Hermann et al., 1999, S. 583; Homburg et al., 1999, S. 8). Mit den so gewonnenen Informationen über die Präferenzen der Kunden im Kundenforum lässt sich nicht nur die Loyalität zum Kundenforum selbst fördern, sondern ebenso die allgemeine Loyalität dem Unternehmen gegenüber (vgl. Hassler, 2010, S. 256). Zweitens betreiben loyale Mitglieder quasi Kundenakquise für das Unternehmen. Sie sind es häufig, die Freunden und Bekannten Empfehlungen zur Teilnahme an Communities aussprechen. Darüber hinaus haben die Empfehlungen von loyalen Kunden innerhalb von Kundenforen ein hohes Gewicht. Andere Kunden vertrauen häufig auf diese Empfehlungen und holen sich in der Regel weniger Vergleichsangebote von konkurrierenden Anbietern ein (vgl. Panten, 2005, S. 353). Die Loyalität der Mitglieder ist also auch in Kundenforen von hoher Bedeutung.

Die Frage, ob sich die Mitgliederloyalität in Folge von Verhaltensabsicht und Mitgliederzufriedenheit einstellt, lässt sich jedoch nicht abschließend beantworten. Das liegt darin begründet, dass die Mitgliederloyalität als Zielgröße zur Messung des Erfolgs im Modell von Lin und Lee eine spezielle Modifikation auf den Anwendungskontext von Online-Communities darstellt (vgl. Lin et al. S. 481). Deshalb ist diese Größe nicht wie die zuvor betrachtete *Mitgliederzufriedenheit* oder die *Verhaltensabsicht* mit anderen Forschungsergebnissen vergleichbar. Folglich können auch keine Schlüsse für eine Verallgemeinerung im Bezug auf Kundenforen gezogen werden. Unumstritten bleibt an dieser Stelle jedoch die generelle Relevanz der Mitgliederloyalität als Erfolgsgröße für Kundenforen.

Eine Kennzahl zur Messung der Mitgliederloyalität ist die Anzahl der wiederkehrenden Forenbesuche innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Eng verbunden damit kann auch die durchschnittliche Besuchsfrequenz ein Indikator für die Mitgliederloyalität darstellen. Die Besuchsfrequenz misst die zeitlichen Abstände zwischen zwei aufeinanderfolgenden Forenbesuchen eines Nutzers (vgl. Hassler, 2010, S. 151-153). Zudem kann auch die durchschnittliche Verweildauer der Nutzer im Forum als Kennzahl ein Indikator für loyale Mitglieder in einer Community sein (vgl. Kim, 2006, S. 77). Nicht zuletzt spiegelt sich die Loyalität der Mitglieder ebenso in den Kennzahlen zur Aktivität der Nutzer wieder, welche im Kontext der Nutzungsabsicht diskutiert wurden. Denn wie bereits erwähnt, ist eine hohe Aktivität der Nutzer auch ein Zeichen von Loyalität in Kundenforen.

5 Zwischenfazit

Die theoretische Untersuchung der Anwendbarkeit des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities auf den Kundenforen hat ergeben, dass sich die Faktoren des Modells weitestgehend auf Kundenforen übertragen lassen. In Tabelle 1 sind die Ergebnisse noch einmal zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse (Quelle: Eigene Darstellung)

Erfolgsfaktor	Dimension/ Beziehung	Anwend- barkeit	Kennzahl(-en)
Systemqualität			
	Zuverlässigkeit	(+)	% der Fehlerhafter Serveranfragen Wahrscheinlichkeit, mit der ein Fehler im System auftritt
	Einfacher Zugang	(+)	Seitenladezeit
	Benutzerfreundlichkeit	(+)	Usability-Test (Aufgabenangemessenheit, Erwartungskonformität, Konsistenz, Visibility)
	Flexibilität	(+)	Usability-Test (Individualisierbarkeit)
Informationsqualität			# neuer Beiträge
	Genauigkeit	(+)	Nutzerbefragung
	Aktualität	(+/-)	# neuer Beiträge Nutzerbefragung
	Nützlichkeit	(+)	Nutzerbefragung
	Vollständigkeit	(+)	# positiver (Thread-)Bewertungen
	Individuelle Präsentation	(+)	# individualisierbarer Elemente
Servicequalität			# gelöste Probleme # Call-Center-Anrufe nach Forenbesuch # durch Kundenforen vermiedene Anrufe im Call-Center
	Vertrauen	(+)	Nutzerbefragung
	Vertrauensmechanismen	(+)	# Anzahl verschiedener Vertrauensmechanismen
	Hilfsbereitschaft	(+)	Nutzerbefragung
Benutzerzufriedenheit		(+)	Nutzerbefragung # Likes/Danksagungen
	Systemqualität → Benutzerzufriedenheit*		-
	Informationsqualität → Benutzerzufriedenheit*		-
	Servicequalität → Benutzerzufriedenheit*		-
	Benutzerzufriedenheit → Nutzungsabsicht*		-

Nutzungsabsicht	(+)	# neu registrierte Nutzer # neue Posts/Threads # Views in Forenbrettern/Threads # Beiträge/Nutzer
Systemqualität → Nutzungsabsicht*		-
Informationsqualität → Nutzungsabsicht*		-
Servicequalität → Nutzungsabsicht*		-
Nutzungsabsicht → Benutzerzufriedenheit*		-
Mitgliederloyalität	(+/?)	# wiederkehrende Nutzer Ø Verweildauer der Nutzer pro Besuch # Besuche pro Nutzer im Betrachtungszeitraum Ø Besuchsfrequenz
[* Vergleich mit themenverwandter Forschung; (+/-) bedingt anwendbar; (+) anwendbar; (+/?) begründete Annahme zur Anwendbarkeit, nicht belegt]		

Die einzelnen Dimensionen der Systemqualität konnten ohne Einschränkung auf Kundenforen abgebildet werden, was wahrscheinlich daran lag, dass sich Online-Communities und Kundenforen als spezielle Ausprägung einer Online-Community systemseitig kaum unterscheiden. Demnach sollten auch Kundenforen im Bezug auf das System genauso wie Online-Communities zuverlässig, einfach zugänglich, benutzerfreundlich und flexibel sein.

Gleichermaßen haben sich die *Genauigkeit, Aktualität, Nützlichkeit, Vollständigkeit und individuelle Präsentation* von Informationen als Dimensionen der Informationsqualität erfolgreich auf Kundenforen übertragen lassen. Die Nützlichkeit und Vollständigkeit haben sich dabei im Zusammenhang mit Kundenforen als wichtigste Determinanten der Informationsqualität herausgestellt.

Weiterhin ist für die Servicequalität festzuhalten, dass sie auch -so wie im Modell von Lin und Lee betrachtet- auf Kundenforen anwendbar ist. Vertrauen und Vertrauensmechanismen wirken sich sowohl direkt als auch indirekt auf die Kundenwahrnehmung des Services aus und nehmen somit Einfluss auf die Servicequalität. Darüber hinaus hat sich die Bereitschaft, sich untereinander zu helfen und einen direkten Service zu erbringen, als fundamentale Einflussgröße auf die Servicequalität erwiesen. Insgesamt hat die Servicequalität im Bezug auf Kundenforen höchste Relevanz, denn der Hauptzweck eines Kundenforums, aus Sicht der Unternehmen, liegt auf der Bereitstellung eines guten Services (siehe Definition Kundenforen in Abschnitt 2.3).

Für die Benutzerfreundlichkeit und die Nutzungsabsicht konnte unter Bezugnahme auf themenverwandte Forschungsergebnisse eine Beeinflussung der im Vorfeld betrachteten Faktoren *Systemqualität*, *Informationsqualität* und *Servicequalität* nachgewiesen werden. Diese Ergebnisse sollten jedoch für einen eindeutigen Nachweis in der weiteren Forschung tiefergehend untersucht werden. Schließlich spielt auch die Mitgliederloyalität für den Erfolg eines Kundenforums eine nicht unbedeutende Rolle. Es lies sich nachweisen, dass die Loyalität sich nicht allein positiv auf das Verhalten im Kundenforum selbst auswirkt, sondern auch die Loyalität der Kunden dem gesamten Unternehmen gegenüber fördert. Die Frage, ob sich die Mitgliederloyalität als Folge der Benutzerzufriedenheit und der Nutzungsabsicht ergibt, konnte in der vorliegenden Arbeit auf Grund fehlender empirischer Belege nicht abschließend geklärt werden. Dies wäre ein Anknüpfungspunkt für weitere Forschungen.

Letztendlich bleibt es fraglich, ob die Mitgliederloyalität aus Sicht der Unternehmen ausreichend ist, um allgemein den Erfolg eines Kundenforums zu bestimmen oder ob es nicht weitere relevante Einflussfaktoren gibt. Es ist nicht auszuschließen, dass ökonomische Aspekte wie beispielsweise Auswirkungen auf den Umsatz oder Kosteneinsparungen als Parameter für die Erfolgsmessung eine Rolle spielen. Als Grundlage für die künftige Forschung könnten die Befunde von Leimeister et al. herangezogen werden. Diese haben andere Faktoren für Erfolg von Online-Communities definiert. Nach ihren Untersuchung machen der finanziellen Erfolg, die Beständigkeit am Markt, ein kontinuierliches Wachstum der Mitglieder und des User-generated-Content den Erfolg von Online-Communities aus (vgl. Leimeister et al., 2003, S. 6).

Die Messung der Einflussfaktoren mit Hilfe von Kennzahlen aus dem Bereich der Web- und Social-Media-Analytics erwies sich vor allem für die Faktoren *Systemqualität*, *Informationsqualität* und *Benutzerzufriedenheit* als schwierig. Für die entsprechenden Dimensionen konnten größtenteils Kennzahlen gefunden werden, aber der Aussagegehalt vieler dieser Kennzahlen für den jeweiligen Erfolgsfaktor war eher gering. Es erwies sich auch häufig als sinnvoll, zusätzlich die Nutzer direkt zu befragen oder Usability-Tests durchzuführen. Trotzdem konnten die gefundenen Kennzahlen für die Erfolgsfaktoren *Servicequalität*, *Nutzungsabsicht* und *Mitgliederloyalität* durchaus brauchbare Informationen liefern.

6 Anwendung des Modells zur Erfolgsmessung nach Lin und Lee am Beispiel der 1&1 Internet AG

6.1 Das 1&1 Kundenforum

Das 1&1 Kundenforum existiert seit Juli 2010. In den Jahren von 2010 bis 2012 wurde es von der Presseabteilung der 1&1 Internet AG betreut. In dieser Zeit wurde dem Kundenforum wenig Beachtung geschenkt. Es war neben den anderen Kundenplattformen wie Facebook, Twitter oder dem 1&1 Blog ein weiterer Eingangskanal für Kundenanfragen. Erst mit der Gründung der Abteilung *Social-Media Complaint Management (SMCM)* Anfang 2013 erlangte es mehr Aufmerksamkeit, weil es im Vergleich zu den anderen, bereits aufgezählten Kundenplattformen eine intensivere Kundenbetreuung erlaubt. Um dieses bislang ungenutzte Potential von Kundenforen nutzbar zu machen, wurde ein Community Manager eingestellt, der sich um die Weiterentwicklung und fachliche Betreuung des Kundenforums kümmert. Daneben lesen zusätzlich drei weitere Mitarbeiter der SMCM-Abteilung im Forum mit und verfolgen täglich alle Neuigkeiten im Kundenforum. Für fachspezifische Fragen gibt es für jede einzelne Produktparte (Mobile, DSL, Festnetz, Hosting) mindestens einen Mitarbeiter aus dem entsprechenden Fachbereich, der ebenfalls an den Diskussionen im 1&1 Kundenforum teilnimmt. Aktuell sind rund 78.000 1&1 Kunden im Kundenforum angemeldet⁴⁸. Mit der Bereitstel-



Abbildung 8: Startseite des 1&1 Kundenforums (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)

lung eines *Kundenforums* verfolgt die 1&1 Internet AG das Ziel, eine möglichst hohe Kundennähe und –orientierung zu schaffen. Dem Kunden wird hier ein weiterer Eingangskanal für Fragen, Problemen, Beschwerden und auch für allgemeine Diskussionen rund um das Produktportfolio der 1&1 Internet AG geboten. Um das Forum nutzen zu können, müssen sich die Kunden zuvor mit ihrer Kundennummer und ihrem Kunden-

⁴⁸ Diese Zahl stammt aus der Statistik des 1&1 Kundenforums, die für jeden angemeldeten Nutzer im Forum sichtbar ist (Link: <https://forum.1und1.de/index.php>, Abrufdatum: März 2014)

passwort autorisieren (siehe Abbildung 8). Das Kundenforum wird mit der Forensoftware BurningBoard⁴⁹ betrieben.

Die im Kundenforum erzeugten Daten werden lokal in einer SQL-Datenbank gespeichert, die wiederum auf einem Server der 1&1 Internet AG gehostet wird. Die Struktur des Kundenforums orientiert sich an den Produkten des Unternehmens⁵⁰. Deshalb sind dort die Forenbretter *1&1 DSL und Mobilfunk*, *1&1 Webhosting* zu finden. Darüber hinaus gibt es noch weitere Forenbretter wie z.B. *Mitteilungen*, für allgemeine Mitteilungen zum Unternehmen und den angebotenen Produkten, *Händlerforum*, für 1&1 Profiseller⁵¹ oder auch das Forenbrett *Forencafé* für diverse andere Themen. Eine Hierarchieebene darunter finden sich weitere Forenbretter, die, aufgrund des hohen Themenspektrum und deshalb zur Steigerung der Navigierbarkeit, zusätzlich eingefügt wurden (siehe Abbildung 9).

Forenbrett	Themen	Beiträge
Mobiles Internet / Mobiles Surfen (6)	817	4 601
Mobilfunk (17)	1 147	8 438
Erzhoj/Netzwerk (6)	757	6 781
Audiocenter	37	223
Vorschläge und Wünsche	311	2 015
Tipps und Anleitungen (1)	51	254
Händlerforum		
E-Shop (2)	371	1 837
Marketing / Suchmaschinen	15	54
Showroom	12	28
1&1 Webhosting		
Nutzung der 1&1 Hosting-Tarife		
Webhosting-Tarife (3)	1 060	5 425
Do-It-Yourself Homepage (2)	273	1 159
E-Shops & payment	156	822
Nutzung der 1&1 Server-Tarife		

Abbildung 9: Auszug aus der Forenstruktur (Quelle: 1&1-Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)

Bei Bedarf können nicht benötigte Forenbretter durch den Kunden ausgeblendet werden. Diese Einstellung wird vom System beim nächsten Login beibehalten. Ferner kann

⁴⁹ BurningBoard ist eine auf der Skriptsprache PHP basierende Forensoftware, die von der WoltLab GmbH entwickelt wurde. Weiterführende Informationen zur Software finden sich unter <http://www.woltlab.com/de/>.

⁵⁰ Zwischenzeitlich wurde die Struktur des Forums angepasst, weil ursprünglich die Struktur „historisch gewachsen“ ist und deswegen mit der Zeit immer unübersichtlicher wurde. Seit September 2013 heißen die Forenbretter nun *Mitteilungen*, *Rund um Ihren 1&1 DSL- und Mobilfunkvertrag*, *1&1 DSL*, *1&1 Mobilfunk*, *1&1 Webhosting*, *Feedback – Lob & Kritik*, *Wünsche*, *Foren-Lounge*. Dennoch werden in der vorliegenden Arbeit noch die alten Forenbretter betrachtet, da die Struktur des Forums für das Thema der Arbeit nicht ausschlaggebend ist.

⁵¹ Profiseller nennt die 1&1 Internet AG ihre Handelsvertreter, die auf selbstständiger Basis die Produkte von 1&1 vertreiben und dafür Provisionen erhalten.

der Kunde sich über Änderungen (bzw. neue Beträge) in einem Forum oder einem bestimmten Thread per Email benachrichtigen lassen. Jeder Thread im Forum hat einen Titel, der von den jeweiligen Kunden vergeben wird. Andere Kunden haben die Möglichkeit, die Threads mit Sternen von eins bis fünf zu bewerten, wobei eine Bewertung mit einem Stern auf einen unwichtigen (bzw. uninteressanten) Thread hindeutet und die eine Bewertung eines Threads mit fünf Sternen auf einen wichtigen (bzw. interessanten) Thread. Solange ein Thread nicht als „gelöst“ markiert wurde⁵², kann jeder Kunde einen Beitrag dazu anlegen und mitdiskutieren. Zu jedem Beitrag werden die folgenden Daten angezeigt: *Datum & Uhrzeit*, *Benutzernamen*, *Anzahl der Beiträge*, *Aktivitätspunkte*⁵³, *Beruf*, *Danksagungen*⁵⁴ und *Signatur* (siehe Abbildung 10)



Abbildung 10: Thread mit Posts im 1&1 Kundenforum (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)

⁵² Das bedeutet, dass ein Thread nicht geschlossen wurde. Nur der Ersteller des Threads oder ein Mitarbeiter der 1&1 Internet AG darf einen Thread schließen.

⁵³ Die Aktivitätspunkte sollen einen Eindruck von der Aktivität des Nutzers schaffen. Diese Kennzahl hat jedoch für das Unternehmen keine besondere Bedeutung, da unklar ist, auf welcher Basis diese Aktivitätspunkte berechnet werden und wie aussagekräftig diese Zahl ist.

⁵⁴ Dieses Feld stammt von einem zusätzlichen PlugIn, das es den Kunden ermöglicht, sich für eine Antwort eines anderen Nutzers zu bedanken (siehe „Bedanken“-Button unterhalb des Posts in Abbildung 10). Diese Funktion ist dem Like-Button aus Facebook nachempfunden.

6.2 Das Modell von Lin und Lee als Grundlage zur Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum

Im ersten Teil der Arbeit, der theoretischen Überprüfung der Anwendbarkeit des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities, konnte das Modell weitgehend auf Kundenforen übertragen werden. Nun wird das Modell auf seine praktische Eignung für das 1&1 Kundenforum der 1&1 Internet AG hin überprüft werden. Es dient dort als Grundlage zur Erstellung eines Erfolgsreports, mit welchem sich der Erfolg des Kundenforums messen lässt. Darin sollen ausschließlich Kennzahlen enthalten sein, die auch im Einflussbereich des SMCM-Teams liegen. Um dies zu gewährleisten, wird im Folgenden genauer beleuchtet, inwieweit die sechs Faktoren des Modells von Lin und Lee auf das 1&1 Kundenforum übertragen werden können. Auf dieser Basis kann eine Entscheidung darüber getroffen werden, welche Kennzahlen für die Erfolgsmessung sinnvoll sind und welche nicht.

Die Systemqualität als Erfolgsgröße ist aus Sicht des SMCM-Teams zwar ein relevanter Einflussfaktor für den Erfolg des 1&1 Kundenforums, aber aus verschiedenen Gründen nicht anwendbar. Die 1&1 Internet AG nutzt für ihr Kundenforum eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Standardsoftware⁵⁵, die nur wenig Spielraum für die „technische Gestaltung“ zulässt, da es vordefinierte Standardvorlagen gibt, die lediglich visuell anpassbar sind⁵⁶. Des Weiteren steht der Server, auf denen die Software läuft, am Standort in Karlsruhe und wird von dort aus betreut und gewartet. Die softwareseitige Realisierung, das heißt Einrichtung, Customizing und zentrale Softwareadministration, wurde an den Standort in Rumänien outsourced und wird von dort aus sichergestellt. Diese organisatorische Dreiteilung zwischen dem Social-Media-Team, des Serverstandortes und der Softwareadministration ist aus Sicht des Unternehmens durchaus nachvollziehbar⁵⁷, erschwert jedoch eine Beurteilung der Systemqualität. Dennoch spielen Kennzahlen wie die Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der Server für das Kundenforum eine wichtige Rolle. Aus Sicht des SMCM-Teams sind solche Kennzahlen allerdings weniger bedeutsam, da diese nicht in deren Aufgabenbereich gehören.

Die Informationsqualität der Inhalte des 1&1 Kundenforums ist von entscheidender Bedeutung. Eng damit im Zusammenhang steht die Servicequalität. Die Informationen

⁵⁵ Wie bereits zuvor erwähnt wird das Produkt Burning Board der Firma Wolltab in der Version 3.3 eingesetzt und durch einige Plug-Ins erweitert, auf die in dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden soll.

⁵⁶ Das Forum wurde auf die Corporate Identity der 1&1 Internet AG angepasst. Dazu wurde die Farbgebung entsprechend angepasst und das 1&1 Logo auf einzelnen Seiten platziert.

⁵⁷ In großen Unternehmen können nicht alle Aufgaben aus „einer Hand“ erledigt werden.

müssen zur richtigen Zeit und vor allem in der richtigen Qualität zum Kunden „transportiert“ werden. Werden den Kunden im Kundenforum falsche, unvollständige oder veraltete Informationen gegeben, so sind sie meist verärgert und unzufrieden mit dem Serviceangebot des Kundenforums. Für die Informationsqualität ist festzuhalten, dass insbesondere die Aktualität, die Genauigkeit, die Vollständigkeit und die Nützlichkeit für die Betrachtung des 1&1 Kundenforums wichtig sind. Die individuelle Präsentation der Informationen ist durch die Forensoftware weitgehend festgelegt und nicht anpassbar. Bei der Auswahl der Forensoftware seinerzeit, spielte die Individualisierbarkeit von Informationen jedoch eine Rolle.

Auch die Servicequalität ist für den nachhaltigen Erfolg des 1&1 Kundenforums von wesentlicher Bedeutung. Es muss eine schnelle Reaktionszeit (bzw. Antwortzeit) auf Anfragen, sei es von einem anderen Kunden oder von einem Mitarbeiter der 1&1 Internet AG, gewährleistet sein. Andernfalls sinkt die Bereitschaft der Kunden, ihre Fragen und Probleme im Kundenforum zu klären und sie werden künftig auf traditionelle Supportkanäle zurückgreifen. Vertrauensmechanismen, die ebenfalls im Zusammenhang mit der Servicequalität diskutiert wurden, unterliegen genauso wie die Systemqualität nicht dem Einflussbereich des SMCM-Teams, sondern werden durch die Forensoftware bereitgestellt oder von den Softwareadministratoren am Standort in Rumänien geregelt. Deshalb sind diese im Bezug auf die Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum irrelevant. Das Vertrauen der Mitglieder untereinander als weitere Einflussgröße auf die Servicequalität im Modell von Lin und Lee ist zwar im 1&1 Kundenforum ein wichtiges Element, kann jedoch nicht durch die Mitarbeiter des Unternehmens direkt beeinflusst werden, sondern entsteht maßgeblich durch die Interaktion der Kunden untereinander und deren Empathie füreinander. Die Mitarbeiter können dabei höchstens regulierend eingreifen, indem sie beispielsweise Verwarnungen für anstößige und unfreundliche Beiträge aussprechen. Insgesamt haben die Informationsqualität und Servicequalität den Erfolg des 1&1 Kundenforums eine hohe Bedeutung.

Die übrigen Faktoren des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities, die Nutzungsabsicht, die Benutzerzufriedenheit und die Mitgliederloyalität sind für die Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums besonders interessant. Denn anhand dieser Faktoren lässt sich unmittelbar ablesen, wie den Kunden das 1&1 Kundenforum gefällt und ob sie diesen Service nutzen. Die Mitgliederloyalität spielt dabei eine tragende Rolle, da loyale Kunden unentbehrlich für den nachhaltigen Erfolg des Kundenforums sind. Das 1&1 Kundenforum braucht Kunden, die regelmäßig im Forum aktiv diskutieren und Fragen anderer Kunden beantworten. Je mehr Anfragen von Kun-

den untereinander beantwortet werden können, desto weniger müssen sich die Mitarbeiter des SMCM-Teams selbst darum kümmern. Somit können durch loyale Kunden, die ihre Hilfe im 1&1 Kundenforum anbieten, direkt Supportkosten eingespart werden. Die Nutzungsabsicht ist signalisiert im Modell von Lin und Lee die Bereitschaft der Nutzer, sich aktiv im Forum einzubringen, indem sie selbst hilfreiche Beiträge schreiben und Fragen beantworten. Die Bereitschaft ist die grundlegende Voraussetzung dafür, dass der Mechanismus Kunde-hilft-Kunde funktionieren kann. Wenn es keine Kunden gibt, die im Kundenforum Fragen stellen und ebenso wenige, die Fragen beantworten, so wird ist das 1&1 Kundenforum überflüssig. Die Benutzerzufriedenheit (bzw. Kundenzufriedenheit) ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren, auch für die 1&1 Internet AG allgemein. Die 1&1 Internet AG ist stets daran interessiert, zufriedene Kunden zu haben, deshalb gilt dies gleichermaßen für das 1&1 Kundenforum.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass fast alle Faktoren des Modells von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities und somit für die Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums relevant sind. Die Systemqualität als Erfolgsfaktor hat in diesem Kontext keine Bedeutung, weil sie nicht im Einflussbereich des SMCM-Teams liegt. Gleiches gilt für die individuelle Präsentation von Informationen und die Vertrauensmechanismen.

6.3 Leitsätze der 1&1 Social Media Operations

Das Social-Media Complaint Management Team der 1&1 Internet AG definiert für sich drei wesentliche Leitsätze, an denen deren Handeln ausgerichtet ist:

Kunde hilft Kunde:

Ziel dieses Leitsatzes ist es, das Supportvolumen im Unternehmen zu reduzieren. Die Kommunikation und der Austausch zwischen den Kunden soll gefördert werden, damit diese von den Erfahrungen anderer Kunden profitieren können und sich bei Problemen gegenseitig unterstützen können, ohne dass sich das Unternehmen aktiv einbringen muss. Ein weiterer Vorteil dabei ist, dass bereits gelöste Probleme von Kunden mit ähnlichen Fragestellungen gefunden und verwendet werden können. Dies kommt insbesondere bei Konfigurationsfragen bei den einzelnen Produkten (DSL-Modem, Webhosting, Mobile, etc.) zum Tragen.

1&1 hilft seinen Kunden:

Dieser Leitsatz zielt darauf ab, Kundenanfragen, welche nicht auf oben beschriebenem Wege gelöst werden konnten, zu identifizieren und deren Lösung voranzutreiben. Wenn sich die Kunden untereinander nicht helfen können und das Anliegen des Kunden nicht zu seiner Zufriedenheit gelöst werden konnte, greifen die Mitarbeiter des 1&1 SMCM-Teams ein und bieten dem Kunden eine Lösung. Aus dieser Perspektive betrachtet kann der Support auf den Social-Media-Plattformen als ein weiterer Eingangskanal für Kundenanfragen angesehen werden und soll auch so behandelt werden. Das bedeutet, wenn ein Mitarbeiter des SMCM-Teams das Anliegen nicht direkt bearbeiten kann, leitet er die Anfrage an die Mitarbeiter im Call-Center weiter. Diese Mitarbeiter setzen sich umgehend mit den Kunden persönlich in Verbindung.

1&1 ist die Meinung seiner Kunden wichtig:

Im Kern dieses Leitsatzes steht die Reputation des Unternehmens. Dafür ist es aus Sicht des Unternehmens von entscheidender Bedeutung, die Meinungen seiner Kunden über das Unternehmen als Ganzes und der Produkte im Einzelnen genau zu kennen und diese positiv zu beeinflussen. Weiterhin können diese Informationen auch als Grundlagen für interne Produkt- und Serviceverbesserungen oder gar neue Produktideen dienen und tragen somit zu einer hohen Kundenorientierung bei. Dabei soll den Kunden das Gefühl vermittelt werden, dass sich das Unternehmen um seine Kunden kümmert und dessen Anliegen und Anregungen ernst nimmt (siehe Anhang 1).

6.4 Auswahl geeigneter Kennzahlen zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums

Für die Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforums ist es wichtig, geeignete Kennzahlen zu finden, mit denen sich der Erfolg messen lässt. Eine wesentliche Anforderung an die Erfolgsmessung ist es dabei, dass die jeweiligen Kennzahlen mit den Leitsätzen des SMCM-Teams vereinbar sind. Zusätzlich soll die Aktivität der Kunden im Kundenforum Bestandteil der Erfolgsmessung sein, damit im Zeitablauf beobachtet werden kann, wie sich beispielsweise die Anzahl der angemeldeten Kunden verändert.

Zur Messung des Leitsatzes Kunde-hilft-Kunde eignen sich insbesondere die folgenden Kennzahlen aus dem Modell von Lin und Lee zur Erfolgsmessung von Online-Communities:

- Anzahl wiederkehrender Nutzer (Mitgliederloyalität)
- Durchschnittliche Verweildauer der Nutzer pro Besuch (Mitgliederloyalität)
- Anzahl der Forenbesuche im Betrachtungszeitraum (Mitgliederloyalität)
- Durchschnittliche Besuchsfrequenz (Mitgliederloyalität)
- Anzahl der gelösten Probleme im Kundenforum (Servicequalität)
- Anzahl der durch das Kundenforum vermiedenen Anrufe im Call-Center (Servicequalität)
- Anzahl positiver Bewertungen von Antworten (Informationsqualität)
- Anzahl der Likes/Danksagungen (Benutzerzufriedenheit)

Die ersten vier Kennzahlen, welche die Mitgliederloyalität messen, sind für den Leitsatz Kunde-hilft-Kunde von besonderer Bedeutung. Loyale Kunden im 1&1 Kundenforum sind die zentrale Voraussetzung dafür, dass der Support der Kunden untereinander sinnvoll funktionieren kann. Es muss eine ausreichende Anzahl an Kunden vorhanden sein, die regelmäßig im 1&1 Kundenforum aktiv sind und Anfragen anderer Kunden beantworten. Diese Kunden sind aus Sicht des Unternehmens sehr wertvoll, da sie meist über produkt- und anwenderspezifisches Wissen verfügen.

Diese übrigen Kennzahlen reichen für sich allein genommen jedoch nicht aus, um eine Aussage darüber zu treffen, inwieweit sich Kunden gegenseitig helfen und somit das Supportvolumen des Unternehmens reduzieren. Daher müssen diese auf den Anwendungskontext des 1&1 Kundenforums modifiziert und mit weiteren Informationen angereichert werden.

Die Anzahl der gelösten Probleme als Kennzahl allein ist im Bezug auf den Leitsatz aussagegelos. Für den Fall des 1&1 Kundenforums muss daher unterscheidbar sein, ob eine Anfrage durch einen Mitarbeiter der 1&1 Internet AG gelöst wurde oder vom Kunden selbst. Folglich sind zwei verschiedene Kennzahlen in diesem Zusammenhang wichtig: Erstens die Anzahl der von Kunden gelösten Probleme und die Anzahl der von Mitarbeitern der 1&1 Internet AG gelösten Probleme. Zweitens ist Kennzahl der vermiedenen Anrufe durch Hilfe im Kundenforum für die Messung des Kunde-hilft-Kunde Leitsatzes von zentraler Bedeutung. Die Messung dieser Kennzahl erfolgt wie bereits erwähnt invers⁵⁸. Die Anzahl der aus dem Kundenforum heraus generierten Supportcases im Call-Center als zusätzliche Kennzahl liefert einen ersten Anhaltspunkt dafür, dass ein Kunde seine Anfrage im Kundenforum nicht klären konnte. Kunden müssen aber nicht zwangsläufig einen Supportcase über das 1&1 Kundenforum erzeugen, sondern können auch direkt im Call-Center anrufen, um ihr Anliegen zu klären. Deshalb ist eine weitere Kennzahl nötig, die misst, wie viele Kunden im Kundenforum eine Anfrage gestellt haben und in einem Zeitraum von bis zu 24 Stunden danach einen Kontakt im Call-Center hatten. Da Kunden sowohl im 1&1 Kundenforum als auch im Call-Center anhand ihrer Kundennummer eindeutig identifiziert werden können, kann diese Kennzahl mit den entsprechenden Daten aus dem Kundenforum und dem Call-Center gebildet werden. Die Kennzahl der positiven Bewertungen von Kunden kann weiterhin Aufschluss darüber geben, ob eine Antwort eines Kunden im Kundenforum hilfreich war oder nicht. Dazu kann die Anzahl der Danksagungen auf einen Beitrag im Kundenforum herhalten. Allerdings ist auch hier die Unterscheidung notwendig, ob der Beitrag von einem Kunden oder einem Mitarbeiter der 1&1 Internet AG stammt. Zusätzlich kann auch die Bewertung eines Threads ein Indiz dafür sein, wie hilfreich ein Thread für die Kunden ist.

Der zweite Leitsatz 1&1 hilft seinen Kunden zielt im Wesentlichen auf den Support des SMCM-Teams ab. Dafür ist es von Bedeutung zu wissen, inwieweit die Kunden im 1&1 Kundenforum durch die Mitarbeiter des SMCM-Teams unterstützt werden können. Zur Messung dieses Leitsatzes sind die folgenden Kennzahlen aus dem Modell von Lin und Lee sinnvoll:

- Anzahl der gelösten Probleme im Kundenforum (Servicequalität)

⁵⁸ Siehe hierzu Abschnitt 4.3 auf Seite 41

- Anzahl der durch das Kundenforum vermiedenen Anrufe im Call-Center (Servicequalität)
- Anzahl der im Kundenforum erzeugten Supportcases (eigene Kennzahl)
- Anzahl positiver Bewertungen von Antworten (Informationsqualität)
- Anzahl der Likes/Danksagungen (Benutzerzufriedenheit)

Diese Kennzahlen wurden auch im Zusammenhang mit dem vorherigen Leitsatz Kunde-hilft-Kunde thematisiert. Für diesen Kontext sind die Kennzahlen allerdings auf die Mitarbeiter des SMCM-Teams zu beziehen. Dadurch lässt sich eine Aussage darüber treffen, wie viele Probleme von den Mitarbeitern des SMCM-Teams gelöst wurden, oder wie viele Anfragen an das Call-Center weitergeleitet wurden, weil sie nicht im Forum geklärt werden konnten. Auch die Anzahl der positiven Bewertungen von Antworten spielt zur Beurteilung der Supportqualität eine wichtige Rolle. Darüber hinaus können diese Kennzahlen auch mit den entsprechenden Kennzahlen zur Messung des Leitsatzes Kunde-hilft-Kunde gegenübergestellt werden und liefern so zusätzlich Informationen darüber, wie sich der Support auf diese zwei Gruppen verteilt. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht stellt diese Kennzahl eine wichtige Steuerungsgröße dar. Denn das Ziel ist es, einen hohen Anteil des Kunde-hilft-Kunde Supports im 1&1 Kundenforums zu erreichen, um somit Supportkosten einzusparen.

Zur Messung des dritten Leitsatzes 1&1 ist die Meinung seiner Kunden wichtig, finden sich keine brauchbaren Kennzahlen aus dem Modell von Lin und Lee. Dennoch besteht die Möglichkeit durch gezielte Befragung der Nutzer diese Informationen zu erheben. Es gibt bereits Foren, in denen die Nutzer stichprobenartig nach ihrer Meinung über das Forum oder der Nützlichkeit von Antworten befragt werden. Ein Beispiel dafür das Online Ratgeberforum *gutefrage.net*⁵⁹, in dem sich Mitglieder untereinander zu allen erdenklichen Fragen aus dem Alltagsleben Rat geben. Abbildung 11 zeigt eine solche Mitgliederbefragung. Diese Art der Mitgliederbefragung kann auch im 1&1 Kundenforum dazu dienen, die Meinung der Kunden zu bestimmten Themen in kurzer Form abzufragen. Es könnten hier gezielt Fragen zum 1&1 Kundenforums gestellt werden oder Meinungen zu den Produkten des Unternehmens eingeholt werden. Neben der direkten Befragung der Kunden kann auch eine Übersicht über die Top-Threads mit den meisten Beiträgen in einem bestimmten Zeitraum aufzeigen, welche Themen von den Benutzern

⁵⁹ Link zur Seite <http://www.gutefrage.net> (Abrufdatum: 02.03.2014)



Abbildung 11: Mitgliederbefragung bei gutefrage.net (Quelle: www.gutefrage.net, Abrufdatum: 28.09.2013)

besonders stark diskutiert werden. In einigen Fällen kann dies sehr nützlich für das Unternehmen sein. Wenn Kunden sich zum Beispiel über zu lange Lieferzeiten der Produkte beschweren oder gravierende Mängel an Produkten rügen, können diese Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden. Somit lässt sich für den dritten Leitsatz nur eine Kennzahl heranziehen, die für die Bewertung dieses Leitsatzes relevant ist:

- Threads mit den meisten Beiträgen (eigene Kennzahl)

Neben den drei zuvor betrachteten Leitsätzen sind auch Kennzahlen über die Aktivität der Kunden im 1&1 Kundenforum für dessen nachhaltigen Erfolg relevant. Im Wesentlichen gibt es zwei Gründe, weshalb die Messung der Aktivität der Kunden für das 1&1 Kundenforum erfolgsrelevant ist. Auf der einen Seite ist damit feststellbar, ob und vor allem wie sich die Aktivität der Kunden im Kundenforum infolge von Verbesserungsmaßnahmen⁶⁰ verändert. Auf der anderen Seite ermöglicht die Messung der Aktivität eine bessere Ressourcenallokation im Bezug auf den Support im 1&1 Kundenforum durch das SMCM-Team. Zu diesem Zweck dienen die folgenden Kennzahlen aus dem Modell von Lin und Lee:

- Anzahl neu registrierter Kunden (Nutzungsabsicht)
- Anzahl neuer Threads (Nutzungsabsicht)
- Anzahl neuer Posts (Nutzungsabsicht)

⁶⁰ Eine Verbesserungsmaßnahme kann beispielsweise die Bereitstellung neuer Funktionen durch Plugins sein..

- Anzahl der Views in den Forenbrettern und Threads (Nutzungsabsicht)
- Anzahl der Beiträge pro Kunde (Nutzungsabsicht)

6.5 Konzept zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums

Auf Basis der zuvor diskutierten und ausgewählten Kennzahlen, soll nun ein Konzept zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums erstellt werden. In diesem Konzept werden alle Maßnahmen beschrieben, die zur Umsetzung der Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum nötig sind.

a.) Maßnahmen zur Erhebung der gefundenen Kennzahlen im 1&1 Kundenforum

Die primäre Datenquelle für die Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums ist die Datenbank des Kundenforums. Darin werden alle Inhalte des Kundenforums verwaltet und können über entsprechende Datenbankabfragen abgerufen werden.

Maßnahme 1: Es sind diejenigen Datenbanktabellen zu identifizieren, in denen wichtige Informationen zur Erhebung der einzelnen Kennzahlen enthalten sind. Für die Erfolgsmessung sind vor allem Tabellen mit Informationen zum Kunden, zu Forenbrettern und Threads, zu Posts und zu erzeugten Supportcases relevant.

Maßnahme 2: Im Anschluss muss überprüft werden, welche Kennzahlen durch sinnvolle Verknüpfung der gefundenen Tabellen darstellbar sind. Dazu ist eine Übersicht mit den darstellbaren Kennzahlen und den entsprechenden Datenbankabfragen dazu zu erstellen.

Auf diese Weise kann ein Großteil der benötigten Kennzahlen gewonnen werden:

- Anzahl wiederkehrender Nutzer (Mitgliederloyalität)
- Anzahl der Forenbesuche im Betrachtungszeitraum (Mitgliederloyalität)
- Anzahl positiver Bewertungen von Antworten (Informationsqualität)
- Anzahl der Likes/Danksagungen (Benutzerzufriedenheit)
- Threads mit den meisten Beiträgen (eigene Kennzahl)
- Anzahl neu registrierter Kunden (Nutzungsabsicht)
- Anzahl neuer Threads (Nutzungsabsicht)
- Anzahl neuer Posts (Nutzungsabsicht)
- Anzahl der Views in den Forenbrettern und Threads (Nutzungsabsicht)
- Anzahl der Beiträge pro Kunde (Nutzungsabsicht)

- Anzahl der im Kundenforum erzeugten Supportcases (eigene Kennzahl)

Neben den Kennzahlen, die unmittelbar mit den Informationen aus der Datenbank des 1&1 Kundenforums dargestellt werden können, gibt es drei weitere Kennzahlen, für die dies nicht gilt:

- Durchschnittliche Besuchsfrequenz (Mitgliederloyalität)
- Anzahl der durch das Kundenforum vermiedenen Anrufe im Call-Center (Servicequalität)
- Anzahl der gelösten Probleme im Kundenforum (Servicequalität)

Die durchschnittliche Besuchsfrequenz als Kennzahl misst die Häufigkeit der Logins innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Da die Datenbank des 1&1 Kundenforums historisierte Daten zu den einzelnen Kundenlogins bereitstellt, ist die Messung dieser Kennzahl nicht direkt möglich. Es gibt jedoch Analytics-Tools für Webseiten, die diese Informationen liefern können.

Maßnahme 3: Es müssen verschiedene Analytics-Tools für Webseiten evaluiert werden⁶¹.

Maßnahme 4: Es ist zu klären, ob datenschutzrechtliche Probleme beim Einsatz von Drittsoftware im 1&1 Kundenforum auftreten könnten, wenn personenbezogene Daten von Kunden darin verarbeitet werden.

Die Anzahl der vermiedenen Anrufe im Call-Center durch den Support im 1&1 Kundenforum ist eine weitere Kennzahl, die nicht allein mit den Daten aus der Forendatenbank erhoben werden kann. Um herauszufinden, wie viele Kundenanrufe tatsächlich im Call-Center vermieden wurden, sind zudem Informationen über die Kundenanrufe im Call-Center notwendig. Wie bereits im vorherigen Abschnitt erwähnt, wird diese Kennzahl invers gemessen. Es werden also nur die Fälle betrachtet, in denen nach einer Anfrage eines Kunden im 1&1 Kundenforum innerhalb von 24 Stunden danach kein Anruf des Kunden im Call-Center erfolgte. Anhand der Kundennummer, die jeder Kunde zum Login eingeben muss, kann ein Kunde eindeutig im 1&1 Kundenforum identifiziert werden (siehe Abbildung 12).

⁶¹ Beispiele für solche Tools sind Piwik und Google Analytics



Abbildung 12: Login Eingabemaske (Quelle: 1&1 Kundenforum, Screenshot vom 28.09.2013)

Da die Kundennummer auch im Call-Center von jedem Anrufer vorliegt, ist es somit möglich diese miteinander zu vergleichen. Alle Daten und Informationen rund um die Kundenbetreuung im Call-Center der 1&1 Internet AG werden im eigenen Data Warehouse gesammelt, aufbereitet und abgespeichert.

Maßnahme 5: Es muss geklärt werden, wie ein Abgleich der Daten aus der Datenbank des 1&1 Kundenforums und den Daten aus dem Data Warehouse erfolgen kann. Benötigt werden die Kundennummer des Kunden und das Datum seines Anrufs im Call-Center. Zusätzlich muss in diesem Zusammenhang geklärt werden, wie die Daten zu Kundenanrufen im Call-Center aus dem Datawarehouse bereitgestellt werden.

Die Anzahl der gelösten Probleme könnte mit den Daten aus der Datenbank des 1&1 Kundenforums gemessen werden. Allerdings ist diese Kennzahl nur aussagekräftig, wenn die einzelnen Threads im 1&1 Kundenforum als beantwortet markiert werden, sobald die Anfrage des Kunden geklärt wurde. Im 1&1 Kundenforum trifft dies jedoch nur auf einen geringen Teil der Threads zu. Das liegt daran, dass nur der Kunde, der den Thread erstellt hat oder ein Mitarbeiter des SMCM-Teams Threads als „gelöst“ markieren dürfen.

Maßnahme 6: Das SMCM-Team muss die einzelnen Threads im 1&1 Kundenforum aktiv mitlesen und die Kunden dazu animieren, die Threads als gelöst zu markieren, wenn ihr Anliegen geklärt wurde oder selbst dafür Sorge tragen. Ziel muss es sein, die Anzahl der ungelösten Threads im Forum so gering wie möglich zu halten

b.) Maßnahmen zur Durchführung der Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum

Nachdem geklärt ist, mit welchen Daten und Informationen die einzelnen Kennzahlen erhoben werden können, muss im Anschluss definiert werden, wie die Erfolgsmessung durchgeführt werden soll. Dazu hat das SMCM-Team für sich folgende Anforderungen an die Erfolgsmessung definiert:

1. Die Erfolgsmessung soll in Microsoft Excel durchgeführt werden.
2. Die Erfolgsmessung soll in regelmäßigen Abständen stattfinden (wöchentlich, monatlich, quartalsweise).
3. Es wird eine tabellarische und grafische Darstellung der Kennzahlen benötigt.
4. Die Kennzahlen sollen mit Hilfe eines automatisierten Excel-Makros von jedem Mitarbeiter des SMCM-Teams aktualisiert werden können.
5. Die Kennzahlen sollen –wenn möglich- getrennt nach den einzelnen Forenbrettern des 1&1 Kundenforums erhoben werden.

Daraus lassen sich die folgenden drei Maßnahmen ableiten:

Maßnahme 7: Die Daten müssen als Datenquelle in Excel eingebunden werden und die entsprechenden Abfragen für die einzelnen Kennzahlen in Excel hinterlegt werden.

Maßnahme 8: Es muss eine Excel-Vorlage erstellt werden, in der die Ergebnisse der Erfolgsmessung dargestellt werden können.

Maßnahme 9: Es muss ein Excel-Makro programmiert werden, mit dem die Daten für die Kennzahlen von den jeweiligen Datenquellen abgerufen und in die Excel-Vorlage übertragen werden.

c.) Umsetzung

Die Umsetzung der insgesamt neun Maßnahmen erfolgt in zwei Schritten⁶²:

Schritt 1: Für den Anfang soll die Erfolgsmessung mit den Daten aus der Forendatenbank durchgeführt werden. Es werden also vorerst nur diejenigen Kennzahlen abgebildet, die mit diesen Daten direkt erhoben werden können.

Schritt 2: Erst in einem weiteren Schritt soll die Erfolgsmessung um die noch fehlenden Kennzahlen erweitert werden. Diese sind im Vergleich zu den Kennzahlen, die aus der Forendatenbank gewonnen werden können, nicht ohne größeren Aufwand umsetzbar.

⁶² Der erste Schritt soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit umgesetzt werden.

7 Fazit und Ausblick

Das Modell von Lin und Lee erwies sich im konkreten Anwendungsfall des 1&1 Kundenforums als praxistauglicher Ansatz zur Erfolgsmessung. Fünf der sechs Faktoren des Modells fanden auch im 1&1 Kundenforum Anwendung. Die Systemqualität spielte in diesem Kontext keine Rolle, denn das SMCM-Team befasst sich nicht mit der technischen Betreuung des Kundenforums. Gleichmaßen waren auch die Möglichkeiten der Einflussnahme auf die individuelle Präsentation von Informationen (*Informationsqualität*) und Vertrauensmechanismen (*Servicequalität*) durch die Forensoftware weitestgehend vorgegeben und somit erschien es nicht als zielführend, diese Einflussfaktoren weiter zu betrachten. Die Informationsqualität und die Servicequalität stellten sich im 1&1 Kundenforum als zentrale Erfolgsgrößen heraus, weil das 1&1 Kundenforum nur erfolgreich sein kann, wenn den Kunden ein guter Service und hilfreiche (bzw. qualitative) Informationen geboten werden können. Die Benutzerzufriedenheit, die Nutzungsabsicht und vor allem die Kundenloyalität sind ebenfalls wichtig für den Erfolg des 1&1 Kundenforums. Sie sind wie auch im Modell von Lin und Lee ein Indikator dafür, wie sich die Service- und Informationsqualität auf das Verhalten der Kunden auswirkt. Es bleibt jedoch fraglich, ob die Mitgliederloyalität wirklich allein den Erfolg des 1&1 Kundenforums ausmacht. Auf der einen Seite ist es wichtig, loyale Kunden zu haben, die aktiv im Kundenforum mitdiskutieren und Fragen beantworten. Auf der anderen Seite ist es mindestens genauso wichtig, dass die anfragenden Kunden mit dem Support im 1&1 Kundenforum zufrieden sind. Deshalb sollte der Benutzerzufriedenheit besondere Aufmerksamkeit bei der Beurteilung des Erfolgs geschenkt werden.

Die im Zusammenhang mit den einzelnen Faktoren betrachteten Kennzahlen zur Erfolgsmessung konnten auch im 1&1 Kundenforum verwendet werden. Es wurden darüber hinaus noch weitere Kennzahlen gefunden, die sich nicht direkt einem Faktor im Modell von Lin und Lee zuordnen ließen, wie beispielsweise die Anzahl der meistgelesenen Threads, aber durchaus Relevanz im 1&1 Kundenforum haben. Die Kennzahlen konnten unmittelbar aus den Leitsätzen der Social Media Operations der 1&1 Internet AG⁶³ abgeleitet werden. Dies verdeutlicht, dass es je nach Anwendungskontext durchaus weitere sinnvolle Kennzahlen geben kann, die auch erfolgsbestimmend sind. Weiterhin ist es unklar, ob die gefundenen Kennzahlen zu den jeweiligen Faktoren ausrei-

⁶³ siehe hierzu Abschnitt 6.3.

chend und aussagekräftig genug sind, um auf deren Basis zuverlässige Aussagen über den Gesamterfolg des 1&1 Kundenforums zu treffen.

Zusammenfassend ist das Modell von Lin und Lee keineswegs nur in der Theorie geeignet. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Modell wurde ein Konzept erstellt, mit dem sich eine Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum durchführen lässt. Ein Teil dieses Konzeptes wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit umgesetzt und wird produktiv vom SMCM-Team zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums eingesetzt⁶⁴. Die Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum hat insgesamt zu einer gesteigerten Informationstransparenz für das SMCM-Team geführt. Nun liegen konkrete Kennzahlen vor, mit denen der Erfolg des 1&1 Kundenforums nachhaltig beobachtet werden kann. Die Erfolgsmessung dient dabei gleichzeitig als Instrument, um Ansatzpunkte für Verbesserungsmaßnahmen im Kundenforum zu identifizieren.

Die Anwendbarkeit des Modells von Lin und Lee für den konkreten Anwendungsfall des 1&1 Kundenforums ist jedoch nicht ausreichend, um auf eine generelle Anwendbarkeit des Modells auf Kundenforen zu schließen. Dafür liegen bislang keine fundierten empirischen Belege vor. Zukünftige Arbeiten könnten das Modell auf andere Kundenforen oder ähnliche Online-Plattformen anwenden, um so eine Verallgemeinerbarkeit zu begründen. Des Weiteren sollten sich weitere Forschungen stärker auf die Untersuchung ökonomischer Kennzahlen konzentrieren. Diese Kennzahlen sind besonders für Unternehmen interessant, weil damit unter anderem gemessen werden kann, wie sich der Erfolg eines Kundenforums auf den Gesamterfolg des Unternehmens auswirkt. Zudem könnte eine Erfolgsmessung so auch wichtige Implikationen für strategische Entscheidungen in Kundenforum liefern.

⁶⁴ Siehe hierzu Anhang 2 bis 4

8. Literatur

- Adamic, L. A.; Zhang, J.; Bakshy, E.; Ackerman, M. S. (2008). *Knowledge sharing and yahoo answers: everyone knows something*. In: Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web, 665-674. ACM
- Agichtein, E.; Castillo, C.; Donato, D.; Gionis, A.; Mishne, G. (2008). *Finding high-quality content in social media*. In: Proceedings of the international conference on Web search and web data mining, 183-194. ACM
- Ahn, T., Ryu, S.; Han, I. (2005). *The impact of the online and offline features on the user acceptance of Internet shopping malls*. Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 3 (4), 405-420
- Al-Hakim, L. (2007). *Challenges of managing information quality in service organizations*. Idea Group Publishing
- Arbaugh, J. B. (2002). *Managing the on-line classroom: a study of technological and behavioral characteristics of web-based MBA courses*. The Journal of High Technology Management Research, 13(2), 203-223
- Arnould, E. J.; Price, L. L. (1993). *River magic: extraordinary experience and the extended service encounter*. Journal of consumer Research, 24-45
- Atterer, R.; Wnuk, M.; Schmidt, A. (2006). *Knowing the user's every move: user activity tracking for website usability evaluation and implicit interaction*. In: Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web, 203-212. ACM
- Back, A.; Gronau, N.; Tochtermann, K. (2008). *Web 2.0 in der Unternehmenspraxis. Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software*, Oldenburg Wissenschaftsverlag
- Back, A.; Gronau, N.; Tochtermann, K. (2012). *Web 2.0 und Social Media in der Unternehmenspraxis – Grundlagen, Anwendungen und Methoden mit zahlreichen Fallstudien*. 3. Auflage, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- Bailey, J. E.; Pearson, S. W. (1983). *Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction*. Management science, Vol. 29 (5), 530-545
- Bettencourt, L. A. (1997). *Customer voluntary performance: customers as partners in service delivery*. Journal of retailing, Vol. 73 (3), 383-406.
- Bharati, P.; Chaudhury, A. (2004). *An empirical investigation of decision-making satisfaction in web-based decision support systems*. Decision support systems, Vol. 37 (2), 187-197
- Bharati, P.; Chaudhury, A. (2006). *Product customization on the web: an empirical study of factors impacting choiceboard user satisfaction*. Information Resources Management Journal, Vol. 19 (2), 1-26
- Bickart, B.; Schindler, R. M. (2001). *Internet forums as influential sources of consumer information*. Journal of interactive marketing, Vol. 15 (3), 31-40.
- Birolini, A. (2007). *Reliability engineering: theory and practice*. Springer.
- Blanchard, O. (2011). *Social media ROI: Managing and measuring social media efforts in your organization*. Que Pub

- Brady, M.K.; Cronin, J.J. (2001). *Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach*. Journal of Marketing, Vol. 65 (3), 34-49.
- Burby, J.; Atchison, S. (2007). *Actionable Web Analytics*. Sybex. Indianapolis
- Busemann, K.; Gscheidle, C. (2012). *Web 2.0: Habitualisierung der Social Communities*. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012
- Byrd, T.A.; Thrasher, E.H., Lang, T.; Davidson, N.W. (2006). *A process-oriented perspective of IS success: Examining the impact of IS on operational cost*. Omega, Vol. 34 (5), 448-460
- Chiou, J.; Cheng, C. (2003). *Should a company have message boards on its Web sites?* Journal of Interactive Marketing, Vol. 17 (3), 50-61
- Chiu, C. M.; Chiu, C. S.; Chang, H. C. (2007). *Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and Web-based learning continuance intention*. Information Systems Journal, Vol.17 (3), 271-287
- Cothrel, J. P. (2000). *Measuring the success of an online community*. Strategy & Leadership, Vol. 28 (2), 17-21
- Dabholkar, P.A.; Thorpe D.I.; Rentz, J.O. (1996). *A measure of service quality for stores*. Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 24, 3-16.
- Davis, Fred D. 1989. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quart. 13(3), 319–340
- DeLone, W. H.; McLean, E. R. (1992). *Information systems success: the quest for the dependent variable*. Information systems research, Vol. 3 (1), 60-95
- DeLone, W. H.; McLean, E. R. (2002). *Information systems success revisited*. In: System Sciences, 2002. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference, 2966-2976. IEEE.
- Devaraj, S.; Fan, M.; Kohli, R. (2002). *Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics*. Information systems research, Vol. 13 (3), 316-333
- Diller, H. (1996). *Kundenbindung als marketingziel*. Marketing ZfP, 18(2), 81-94.
- Dutta-Bergman, M. J. (2004). *The Impact of Completeness and Web Use Motivation on the Credibility of e-Health Information*. Journal of Communication, Vol. 54 (2), 253-269
- Dutton, W.; Helsper, E. (2007). *Internet in Britain*. Oxford Internet Surveys, 2007. University of Oxford, Oxford Internet Institute: Oxford, UK
- Ebner, M. (2008). *Internetforen: verwenden-einrichten-betreiben*. BoD–Books on Demand
- Eppler, M. J.; Muenzenmayer, P. (2002). *Measuring Information Quality in the Web Context: A Survey of State-of-the-Art Instruments and an Application Methodology*. In; IQ, 187-196
- Eppler, M. J. (2006). *Managing information quality: increasing the value of information in knowledge-intensive products and processes*. Springer
- Fan, W.; Geerts, F. (2010). *Relative information completeness*. ACM Transactions on Database Systems (TODS), Vol. 35 (4), 27

- Figallo, C. (1998). *Hosting Web communities: Building relationships, increasing customer loyalty, and maintaining a competitive edge*. New York
- Gatian, A. W. (1994). *Is user satisfaction a valid measure of system effectiveness?* Information & Management, Vol. 26 (3), 119-131
- Gleave, E.; Welser, H. T.; Lento, T. M.; Smith, M. A. (2009). *A conceptual and operational definition of social role in online community*. In: System Sciences, 2009. HICSS'09. 42nd Hawaii International Conference on 1-11. IEEE
- Godau, M.; Ripanti, M. (2008). *Online-Communitys im Web 2.0*. Göttingen: Business Village
- Gómez, V.; Kaltenbrunner, A.; López, V. (2008). *Statistical analysis of the social network and discussion threads in slashdot*. In: Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web, 645-654. ACM
- Goševa-Popstojanova, K.; Singh, A. D.; Mazimdar, S.; Li, F. (2006). *Empirical characterization of session-based workload and reliability for web servers*. Empirical Software Engineering, Vol. 11 (1), 71-117
- Grover, V.; Jeong, S. R.; Segars, A. H. (1996). *Information systems effectiveness: The construct space and patterns of application*. Information & Management, Vol 31 (4), 177-191
- Guenzi, P.; Pelloni, O. (2004). *The impact of interpersonal relationships on customer satisfaction and loyalty to the service provider*. International Journal of Service Industry Management, Vol. 15 (4), 365-384
- Hagel, J., Armstrong, A.; (1995). *Real profits from virtual communities*. McKinsey Quarterly, 126-126
- Hagel, J.; Armstrong, A. (1998). *Net Gain. Expanding markets through virtual communities*. Comunicación y Sociedad, Vol. 11 (1), 177-179
- Halawi, L. A.; McCarthy, R. V.; Aronson, J. E. (2007). *An empirical investigation of knowledge management systems' success*. Journal of Computer Information Systems, Vol. 48 (2), 121-135
- Harris, K., Baron, S. (2004). *Consumer-to-consumer conversations in service settings*. Journal of Service Research, Vol. 6 (3), 287-303
- Hassler, M. (2010). *Web Analytics: Metriken auswerten; Besucherverhalten verstehen; Website optimieren*. Hüthig Jehle Rehm
- Heymann-Reder, D. (2011). *Social Media Marketing: Erfolgreiche Strategien für Sie und Ihr Unternehmen*. Pearson Deutschland GmbH
- Herrmann, A., Johnson, M. D. (1999). *Die Kundenzufriedenheit als Bestimmungsfaktor der Kundenbindung*. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 51(6), 579-598.
- Homburg, C., Bruhn, M. (1999). *Kundenbindungsmanagement*. Bruhn u. Homburg C, 3-36.
- Hong, W., Thong, J. Y., Wong, W. M.; Tam, K. Y. (2002). *Determinants of user acceptance of digital libraries: an empirical examination of individual differences and system characteristics*. Journal of Management Information Systems, Vol 18 (3), 97-124

- Hsieh, J. P. A.; Wang, W. (2007). *Explaining employees' Extended Use of complex information systems*. European Journal of Information Systems, Vol. 16 (3), 216-227
- Huang, K. T., Lee, Y. W., & Wang, R. Y. (1999). *Quality information and knowledge*. Prentice Hall PTR
- Hummel, J. (2005). *Online-Gemeinschaften als Geschäftsmodell: eine Analyse aus sozio-ökonomischer Perspektive*, Vol. 340. Duv
- Iivari, J. (2005). *An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success*. ACM SIGMIS Database, Vol. 36 (2), 8-27
- Jin, X. L.; Lee, M. K.; Cheung, C. M. (2010). *Predicting continuance in online communities: model development and empirical test*. Behaviour & Information Technology, 29(4), 383-394
- Jürgens, J.; Mandl, T.; Womser-Hacker, C. (2010). *Das Potenzial von Web Analytics für Usability-Evaluierungen*. In: Mensch & Computer 2010: 10. fachübergreifende Konferenz für interaktive und kooperative Medien. Interaktive Kulturen, 261-270. Oldenbourg Verlag
- Kahn, B. K., & Strong, D. M. (1998). *Product and service performance model for information quality: an update*. In: Proceedings of the 1998 Conference on Information Quality. Cambridge, MA, 102-115
- Karmasin, M.; Ribing, R. (2007). *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten*. 2. aktualisierte Auflage: Facultas-Verlag
- Keen P.G.W (1980) *Reference disciplines and a cumulative tradition*. In: Proceedings of the 1st international conference on information systems (ICIS 80). Philadelphia, 9–18
- Kießling, B.; Koch, H. (1999). *Kundenforum. Wie Unternehmen herausfinden, was ihre Kunden wirklich wollen*. Wiesbaden
- Kim, J.; Lee, J.; Han, K.; Lee, M. (2002). *Businesses as buildings: metrics for the architectural quality of internet businesses*. Information Systems Research, Vol. 13 (3), 239-254
- Kim, A. J. (2006). *Community building on the web: Secret strategies for successful online communities*. Peachpit Press.
- Kirchgeorg, M. (2013). *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Kundendienst*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/12406/kundendienst-v7.html>, Abrufdatum: 25.02.2014
- Krafft, M. (1999). *Der Kunde im Fokus: Kundennaeh, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Kundenwert?*. In: Die Betriebswirtschaft, 59, 511-530.
- Krcmar, H. (2000): *Informationsmanagement*. Springer, Berlin; Heidelberg; New York 2000
- Krcmar, H. (2011). *Einführung in das Informationsmanagement*. Springer
- Kuhlen, R.; Bendel, O. (1998). *Die Mondlandung des Internet: die Bundestagswahl 1998 in den elektronischen Kommunikationsforen*. UVK, Universitätsverlag Konstanz

- Kulkarni, U. R.; Ravindran, S.; Freeze, R. (2007). *A knowledge management success model: theoretical development and empirical validation*. Journal of management information systems, Vol. 23 (3), 309-347
- Lauter, B. (1987). *Software-Ergonomie in der Praxis*. München: Oldenbourg
- Leclercq, A. (2007). *The perceptual evaluation of information systems using the construct of user satisfaction: case study of a large French group*. ACM SIGMIS Database, Vol. 38 (2), 27-60
- Lee, Y. W.; Strong, D. M.; Kahn, B. K.; Wang, R. Y. (2002). *AIMQ: a methodology for information quality assessment*. Information & management, Vol. 40 (2), 133-146
- Leimeister, J. M.; Bantleon, A.; Krcmar, H. (2002). *Geschäftsmodell Virtual Community: Eine Analyse bestehender Communities*. In: Virtuelle Organisationen und Neue Medien 2002, Workshop GeNeMe, 1-41
- Leimeister, J. M.; Sidiras, P.; Krcmar, H. (2003). *Erfolgsfaktoren virtueller Gemeinschaften aus Sicht von Mitgliedern und Betreibern—eine empirische Untersuchung*. In Wirtschaftsinformatik 2003/Band II (pp. 659-680). Physica-Verlag HD.
- Leimeister, J. M.; Krcmar, H. (2006). *Community-Engineering Systematischer Aufbau und Betrieb Virtueller Communitys im Gesundheitswesen*. Wirtschaftsinformatik, 48(6), 418-429
- Li, C.; Bernoff, J. (2009). *Facebook, YouTube, Xing & Co. Gewinnen mit Social Technologies*. Carl Hanser Verlag, München.
- Lillrank, P. (2003). *The quality of information*. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 (6), 691-703
- Lin, H. F.; Lee, G. G. (2006). *Determinants of success for online communities: an empirical study*. Behaviour & Information Technology, Vol. 25 (6), 479-488
- Lin, H. F. (2007). *Measuring online learning systems success: Applying the updated DeLone and McLean model*. Cyberpsychology & behavior, Vol. 10 (6), 817-820
- Lovelock, C.; Young, R.F. (1979). *Look to consumers to increase productivity*. Harvard Business Review, 57, 168–178.
- Löwgren, J. (1995). *Perspectives on usability*. Linköping University, Department of Computer and Information Science
- Lucas H.C. (1978). *Empirical evidence for a descriptive model of implementation*. MIS Quarterly, Vol 2 (2), 27
- Liu, C. T.; Du, T. C.; Tsai, H. H. (2009). *A study of the service quality of general portals*. Information & Management, Vol. 46 (1), 52-56.
- McGill, T.; Hobbs, V.; Klobas, J. (2003). *User developed applications and information systems success: A test of DeLone and McLean's model*. Information Resources Management Journal (IRMJ), Vol. 16 (1), 24-45
- Mersha, T.; Adlakha, V. (1992). *Attributes of service quality: the consumers' perspective*. International Journal of Service Industry Management, Vol. 3 (3), 34-45.

- Molla, A.; Licker, P. S. (2001). *E-Commerce Systems Success: An Attempt to Extend and Respecify the Delone and MaClean Model of IS Success*. J. Electron. Commerce Res., Vol. 2 (4), 131-141
- Muther, A. (2001). *Electronic customer care. Die Anbieter-Kunden-Beziehung im Informationszeitalter*. Springer
- Naumann, F.; Rolker, C. (2000). *Assessment methods for information quality criteria*. In: IQ, 148-162
- Negash, S.; Ryan, T.; Igarria, M. (2003). *Quality and effectiveness in web-based customer support systems*. Information & Management, Vol. 40 (8), 757-768
- Nguyen, D.; Thompson, S.; Hoile C. (2008). *Hubbub – An innovative customer support forum*. In: BIS Workshops, 55-67
- Nielsen, J. (2006): *Participation Inequality: Encouraging More Users to Contribute*, www.useit.com/alertbox/participation_inequality.html, Abrufdatum: 07.10.2013
- Nierlich, M. A. (2011). *Social Media im Kundenservice–Das Avanex-Kundenforum*. Marketing Review St. Gallen, Vol. 28 (6), 54-59
- Nolan, R. L. (1973). *Managing the computer resource: a stage hypothesis*. Communications of the ACM, Vol. 16 (7), 399-405
- Nonnecke, B.; Preece, J. (2000). *Lurker demographics: Counting the silent*. In Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, 73-80. ACM
- Palmer, J. W. (2002). *Web site usability, design, and performance metrics*. Information systems research, Vol. 13 (2), 151-167
- Panten, G. (2005). *Internet-Geschäftsmodell Virtuelle Community: Analyse zentraler Erfolgsfaktoren unter Verwendung des Partial-Least-Squares (PLS)-Ansatzes*. Deutscher Universitätsverlag
- Parasuraman, A.; Zeithaml, V.A.; Berry, L.L. (1988). *SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*, Journal of Retailing, Vol. 64, 12-40.
- Peter, S. I. (1999). *Kundenbindung als Marketingziel: Identifikation und Analyse zentraler Determinanten*. Gabler
- Petter, S.; DeLone, W.; McLean, E. (2008). *Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships*. European Journal of Information Systems, Vol. 17 (3), 236-263.
- Pitt, L. F.; Watson, R. T.; Kavan, C. B. (1995). *Service quality: a measure of information systems effectiveness*. MIS quarterly, Vol. 19 (2), 173-187
- Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability and supporting socialbilty*. John Wiley & Sons, Inc..
- Rampl, H.(2013): *Usability Handbuch*, www.handbuchusability.de/individualisierbarkeit.html, Abrufdatum: 14.06.2013
- Rheingold, H. (1994). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*.Basic Books

- Ridings, C. M.; Gefen, D.; Arinze, B. (2002). *Some antecedents and effects of trust in virtual communities*. The Journal of Strategic Information Systems, Vol. 11 (3), 271-295.
- Romm, C.; Pliskin, N.; Clarke, R. (1997). *Virtual communities and society: toward an integrative three phase model*. International journal of information management, Vol. 17 (4), 261-270
- Rosen, D. E.; Purinton, E. (2004). *Website design: Viewing the web as a cognitive landscape*. Journal of Business Research, Vol. 57 (7), 787-794
- Rosenbaum, M. S. (2006). *Exploring the social supportive role of third places in consumers' lives*. Journal of Service Research, Vol. 9 (1), 59-72
- Salaün, Y.; Flores, K. (2001). *Information quality:: meeting the needs of the consumer*. International Journal of Information Management, Vol. 21 (1), 21-37
- Santos, J. (2003). *E-service quality: a model of virtual service quality dimensions*. Managing service quality, Vol. 13 (3), 233-246.
- Schaffert, S.; Wieden-Bischof, D. (2009). *Erfolgreicher Aufbau von Online-Communitys*. Creativity and innovation competencies on the Web, 95.
- Schubert, P.; Ginsburg, M. (2000). *Virtual communities of transaction: The role of personalization in electronic commerce*. Electronic Markets, Vol. 10 (1), 45-55.
- Seddon, P. B.; Staples, S.; Patnayakuni, R.; Bowtell, M. (1999). *Dimensions of information systems success*. Communications of the AIS, Vol. 2 (3es), 5
- Seffah, A.; Donyaee, M.; Kline, R. B.; Padda, H. K. (2006). *Usability measurement and metrics: A consolidated model*. Software Quality Journal, Vol. 14 (2), 159-178
- Shackel, B. (1991). *Usability - Context, Framework, Definition, Design and Evaluation*. In B. Shackel, & S. Richardson, (Eds.), Human Factors for Informatics Usability, 21-37. Cambridge: University Press
- Shaw, N. C.; DeLone, W. H.; Niederman, F. (2002). *Sources of dissatisfaction in end-user support: an empirical study*. ACM SIGMIS Database, Vol. 33 (2), 41-56
- Shannon, C. E.; Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Illinois. Urbana.EEUU
- Shi, X.; Zhu, J.; Cai, R.; Zhang, L. (2009). *User grouping behavior in online forums*. In: Proceedings of the 15th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, 777-786. ACM
- Sigala, M.; Sakellariadis, O. (2004). *Web users' cultural profiles and e-service quality: Internationalization implications for tourism websites*. Information Technology and Tourism, Vol. 7 (1), 13-22.
- Sigala, M. (2009). *E-service quality and Web 2.0: expanding quality models to include customer participation and inter-customer support*. The Service Industries Journal, 29(10), 1341-1358.
- Smithson, S.; Hirschheim, R. (1998). *Analysing information systems evaluation: another look at an old problem*. European Journal of Information Systems, Vol. 7 (3), 158-174.
- Starke, G. (2009). *Effektive Software-Architekturen: Ein praktischer Leitfaden*. Hanser Verlag

- Sterne, J. (2011). *Social Media Monitoring: Analyse und Optimierung Ihres Social Media Marketings auf Facebook, Twitter, YouTube und Co.* mitp
- Strong, D. M.; Lee, Y. W.; Wang, R. Y. (1997). *Data quality in context.* Communications of the ACM, Vol. 40 (5), 103-110
- Tate, M. A. (2010). *Web wisdom: How to evaluate and create information quality on the web.* CRC Press
- Took, R. (1990). *Putting design into practice: Formal specification and the user interface.* In: Formal methods in human-computer interaction, 63-96. Cambridge University Press.
- Urbach, D. W. I. N.; Smolnik, S.; Riempp, G. (2009). *The state of research on information systems success.* Business & Information Systems Engineering, Vol. 1 (4), 315-325
- Van Eimeren, B.; Frees, B. (2012). *76 Prozent der Deutschen online – neue Nutzungssituationen durch mobile Endgeräte.* Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012
- Vehovar, V.; Petrovčič, A.; Petrič, G. (2009). *Prihod mobilnega telefona in analiza družbenih rab v Sloveniji.* Mobilni telefon in transformacija vsakdana, 177
- Venkatesh, V.; Davis, F. D. (2000). *A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies.* Management science, Vol. 46 (2), 186-204
- Venkatesh, V.; Morris, M. G. (2000). *Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior.* MIS quarterly, 115-139
- Waltert, J. (2002). *Elektronische Kommunikationsforen als Element des Wissensmanagements.* dissertation.de.
- Wang, R. Y.; Strong, D. M. (1996). *Beyond accuracy: What data quality means to data consumers.* Journal of management information systems, 5-33
- Warrington, T.B.; Abgrab, N.J.; Caldwell, H.M. (2000). *Building trust to develop competitive advantage in e-business relationships.* Competitiveness Review. Vol. 10 (2), 160-168.
- Weinberg, P. (1999). *Verhaltenswissenschaftliche Aspekte der Kundenbindung.* In: Bruhn, M., Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenmanagement: Grundlagen – Konzepte – Erfahrungen, 2. Aktualisierte und erweiterte Auflage, Wiesbaden, 39-53
- Welz, C. (2010). *Vertrauen und Versuchung,* Vol. 51. Mohr Siebeck.
- Wixom, B. H.; Todd, P. A. (2005). *A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance.* Information systems research, Vol. 16 (1), 85-102.
- Wu, J. H.; Wang, Y. M. (2006). *Measuring KMS success: A respecification of the DeLone and McLean's model.* Information & Management, Vol. 43 (6), 728-739
- Wu, J. J.; Chen, Y. H.; Chung, Y. S. (2010). *Trust factors influencing virtual community members: A study of transaction communities.* Journal of Business Research, 63(9), 1025-1032.

-
- Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z.; Zhou, N. (2005). *Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals*. Information & Management, 42(4), 575-589.
- Zeithaml, V. A.; Berry, L. L.; Parasuraman, A. (1996). *The behavioral consequences of service quality*. The Journal of Marketing, 31-46.

9. Anhang

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Leitsätze der Social Media Operations.....	79
Anhang 2: Kennzahlen mit entsprechenden Datenbankabfragen für die Forendatenbank	80
Anhang 3: Präsentation: Grobkonzept zur Erfolgsmessung – Ein erster Überblick.....	88
Anhang 4: Ergebnis der Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums (Auszug aus Excel-Datei)	90

Anhang 1: Leitsätze der Social Media Operations

Customer Service Strategy for Social Media: Leitsätze für Handlungen bei Social Media Operations



Alle Handlungen im Bereich Social Media Operations folgen den drei definierten Leitsätzen

- 1) „Kunde hilft Kunde“
 - **Motivation: Supportvolumen reduzieren**
 - Der Austausch zwischen Kunden wird gefördert, damit diese gegenseitig von Erfahrungen profitieren und Fragestellungen eigenständig lösen können.
Insbesondere bei Konfigurationsfragen (Webhosting, Mobile und DSL-Modem) bietet sich dieser Weg an.
 - Einmal öffentlich gelöste Anfragen, können von weiteren Kunden mit gleicher/ ähnlicher Fragestellung gefunden & verwendet werden
- 2) „1&1 hilft seinen Kunden“
 - **Motivation: Support Cases identifizieren und lösen**
 - Wenn Kundenanfragen nicht zwischen Kunden gelöst werden können, nimmt sich 1&1 den Fragen an und bietet seinen Kunden eine Lösung
 - Social Media ist hierbei „nur“ ein weitere Eingangskanal für Kundenanfragen
- 3) **1&1 ist die Meinung seiner Kunden wichtig**
 - **Motivation: Reputation** – Diskussion zum Unternehmen und zu 1&1 Produkten kennen und positiv beeinflussen
 - **Motivation: Ideenwerkstatt** – Verbesserungen, Produktideen unsere Kunden annehmen und intern zur Verfügung stellen
 - Gefühl vermitteln, dass sich 1&1 um seine Kunden kümmert. Ideen und Probleme der Kunden werden ernst genommen.

Anhang 2: Kennzahlen mit entsprechenden Datenbankabfragen für die Forendatenbank

Name	Description	SQL-Query
Created Support-Cases	Number of all created support cases at the call-center in descending order, distinguished by type of forum	<pre>SELECT wbb1_1_board.title, count(wbb1_1_thread.caseID) as 'Anzahl der Support Cases' FROM wbb1_1_board, wbb1_1_thread, land1_workpool_mapping WHERE wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_board.boardID = land1_workpool_mapping.boardID AND wbb1_1_thread.caseID is not null GROUP BY wbb1_1_board.title HAVING COUNT (wbb1_1_thread.caseID) Order By count(wbb1_1_thread.caseID) desc</pre>
Total number of „registered members“	The total number of all members in user group “registered members” , i.e. all customers	<pre>select count(wcfl_user.userID) as 'Anzahl registrierter Benutzer insgesamt' from wcfl_user where wcfl_user.userOnlineGroupID = 3</pre>
List of active users in group „registered members“ since specific date	A list of all users in user group “registered members”, who were active (with post) since a given point of time until today, sorted by userID in ascending order	<pre>select distinct wcfl_user.userID, wcfl_user.username from wcfl_user , wbb1_1_post where wbb1_1_post.userID = wcfl_user.userID and wcfl_user.userOnlineGroupID = 3 AND wbb1_1_post.time Between 1349053200 AND 1364778000 order by wcfl_user.userID asc</pre>
Total number of unique Users	Number of all unique users, who logged in to the forum since a given point of time	<pre>select count(wcfl_user.userID) from wcfl_user where wcfl_user.userOnlineGroupID = 3 AND wcfl_user.lastActivityTime >= 1349053200</pre>

Total number of posts of active users	Number of posts in the user group “registered members”, who were active within a given timespan	<pre>select count(wcfl_user.userID) as 'Anzahl aktiver User(registrierte Benutzer)' from wcfl_user join wbb1_1_post on wbb1_1_post.userID = wcfl_user.userID where wcfl_user.userOnlineGroupID = 3 AND wbb1_1_post.time Between 1349053200 AND 1364778000</pre>
Number of active users with at least one post	Number of all users in user group “registered members”, who were active within a given timespan	<pre>select count(distinct wcfl_user.userID) as 'Anzahl aktiver User(registrierte Benutzer)' from wcfl_user join wbb1_1_post on wbb1_1_post.userID = wcfl_user.userID where wcfl_user.userOnlineGroupID = 3 AND wbb1_1_post.time Between 1349053200 AND 1364778000</pre>
Number of active users with more than one post		<i>*Is the difference of the two sql-statements above (Total number of posts of active users minus the Number of active users with more than one post)</i>
Members and number of their posts since specific date	List of members in user group “registered members” and number of their posts within a given timespan, in descending order	<pre>select wbb1_1_post.username, count(wbb1_1_post.userID) as 'Anzahl der Posts' from wbb1_1_post, wcfl_userANDand wcfl_user.userOnlineGroupID = 3 AND wbb1_1_post.time Between 1349053200 AND 1364778000 group by wbb1_1_post.username order by count(wbb1_1_post.userID) desc</pre>
Total Number of created Threads	Number of all new created threads within a given timespan	<pre>select count(wbb1_1_thread.time) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_thread where wbb1_1_thread.time Between 1349053200 AND 1364778000</pre>
Number of new	Number of new created	<pre>select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads'</pre>

Threads in Forum “Mitteilungen”	Threads within a given Timespan for the forum “Mitteilungen” (BoardIDs manuell set)	<pre> from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (32,35) </pre>
Number of new Threads in Forum “Händlerforum”	“	<pre> select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (88,89,90) </pre>
Number of new Threads in Forum “1&1-Intern”	“	<pre> select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (3,78,98,86,94,95,100,101) </pre>
Number of new Threads in Forum “1&1 DSL und Mobilfunk”	“	<pre> select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (7,8,11,13,14,79,83,10,61,9 7,9,62) </pre>
Number of new Threads in Forum “1&1 Webhosting”	“	<pre> select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (19,84,20,24,77,22,23,76,25 ,26,75,74,70,71,72,73) </pre>
Number of new Threads in Forum “Foren-cafe”	“	<pre> select count(wbb1_1_board.threads) as 'Anzahl neuer Treads' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= </pre>

		1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (60,5,28,30,82,59,65,29,80, 81,91)
New Threads in specific period	The Number of new created Threads within a given time period	<i>*Is the difference of the number of new Threads (in Forum) from last period minus the number of new Threads in current period</i>
<i>Notice: The number of views contains all members, i.e. also 1&1 users. There's currently no suitable way to filter out these members.</i>		
Number of views in forum "Mitteilungen"	Total Number of forum views since a specific point of time	<pre>select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (32,35)</pre>
Number of views in forum "Händlerforum"	"	<pre>select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (88,89,90)</pre>
Number of views in forum "1&1-Intern"	"	<pre>select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (3,78,98,86,94,95,100,101)</pre>
Number of views in forum "1&1 DSL und Mobilfunk"	"	<pre>select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (7,8,11,13,14,79,83,10,61,97,9,62)</pre>
Number of views in forum "1&1 Webhosting"	"	<pre>select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread</pre>

		<pre> where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (19,84,20,24,77,22,23,76,25 ,26,75,74,70,71,72,73) </pre>
Number of views in forum “Forencafe”	“	<pre> select sum(wbb1_1_thread.views) as 'Gesamtzahl der Views' from wbb1_1_board, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (60,5,28,30,82,59,65,29,80, 81,91) </pre>
New Views in specific period	The Number of new Views within a given time period	<p><i>*Is the difference of the number views (in Forum) from last period minus the number of views in current period</i></p>
Number of posts in forum “Mit- teilungen”		<pre> select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (32,35) </pre>
Number of posts in forum “Händ- lerforum”		<pre> select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (88,89,90) </pre>
Number of posts in forum “1&1- Intern		<pre> select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (3,78,98,86,94,95,100,101) </pre>

<p>Number of posts in forum “1&1 DSL und Mobilfunk</p>		<pre>select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (7,8,11,13,14,79,83,10,61,9 7,9,62)</pre>
<p>Number of posts in forum “1&1 Webhosting”</p>	“	<pre>select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (19,84,20,24,77,22,23,76,25 ,26,75,74,70,71,72,73)</pre>
<p>Number of posts in forum “Forencafe”</p>		<pre>select Count(wbb1_1_board.posts) as 'Anzahl neuer Posts' from wbb1_1_board, wbb1_1_post, wbb1_1_thread where wbb1_1_board.boardID = wbb1_1_thread.boardID AND wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_post.time >= 1349053200 AND wbb1_1_board.boardID in (60,5,28,30,82,59,65,29,80, 81,91)</pre>
<p>Number of created Support-Cases</p>	<p>Shows the number of created support-cases in specific forum within a given timespan</p>	<pre>select count(wbb1_1_thread.caseID) as 'Anzahl erzeugter Cases' from wbb1_1_thread, wbb1_1_post where wbb1_1_thread.threadID = wbb1_1_post.threadID AND wbb1_1_thread.caseID is not null AND wbb1_1_post.message = 'Ihre Supportanfrage wurde an das Support-Center weitergelei- tet und wird in Kürze bearbeitet' And wbb1_1_post.time between 1349046000 and 1351724399 and wbb1_1_thread.boardID in (88,89,90)</pre>

Support Cases in relation to new Threads	<i>*The relation between the new created support cases and new created Threads within a given timespan</i>	
Metric	Description	Reason for lack of information
Support without Call-Center Contact	Number of Support Cases, which were resolved at the forum without a Call-Center Contact within the next 24hours	<i>These information is partly stored in our data-warehouse</i>
Call-Deflection-Rate	Amount of reduced support volume	<i>Is the difference between all support cases at the forum and the support without call-center contact</i>
Resolved Problems	Number of Resolved through forum support	<i>There is a flag which determines if a problem is resolved or not, but it's not used.</i>
New Threads in relation to resolved Problems	Relation between new created Thread and resolved Problems	<i>see above</i>
Supporter	Number of active users , who support other users	<i>Currently not measurable. There has to be defined, in which cases we call an active user a "supporter", e.g. has thank got.</i>
Supported Users	Number of users, which achieved supported by others	<i>Firstly, the lurkers (supported users without being active) have to be defined. Secondly, there must be defined in which cases somebody is supported (in case of closed thread, thanks given...). The Sum of both could be a good candidate to this issue.</i>
Comeback-rate	Number of users, who have more than a singular login within a given timespan	<i>There is no information stored in the database about the several user logins, only last logins are tracked. (one solution could be to implement an eventlistener, which tracks this information) Hint: create different groups, such as new users (1 login), interested users (2 to 4 logins), loyal users (more than 5 logins)</i>
User comeback frequency	Time between 2 different logins	<i>An eventlistener is needed.</i>

Time to first reply	Average time it takes until the first reply to a thread	<i>No clue how to extract this information out of database</i>
Average length of stay	Average time spent at the forum per login	<i>In the database only last session time is stored. For a better estimation we need all session data.</i>
Forum activity chart (hourly view)	Gives a clue of how many users are active over a day	<i>An eventlistener, which tracks this information, is needed</i>
Forum activity chart (weekly view)	see above	<i>see above</i>
Forum activity chart (monthly view)	see above	<i>see above</i>

Anhang 3: Präsentation: Grobkonzept zur Erfolgsmessung – Ein erster Überblick

Erfolgsmessung im 1&1 Kundenforum_(DE)

GMX 1&1 WEB.DE

© 1&1 Internet AG 2013; Marco Altpeter

NUR ZUR INTERNEN VERWENDUNG

1

Zielsetzung 1&1

Erstellung (und ggf. Umsetzung) eines Konzeptes zur Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums, das...*

- ...sich an den Leitsätzen der Social Media Operations orientiert
(Kunde-hilft-Kunde, 1&1 hilft dem Kunden, 1&1 ist die Meinung der Kunden wichtig)
- ...regelmäßig erstellt
- ...die Verbesserungen durch angewendete Maßnahmen misst

© 1&1 Internet AG 2013; Marco Altpeter

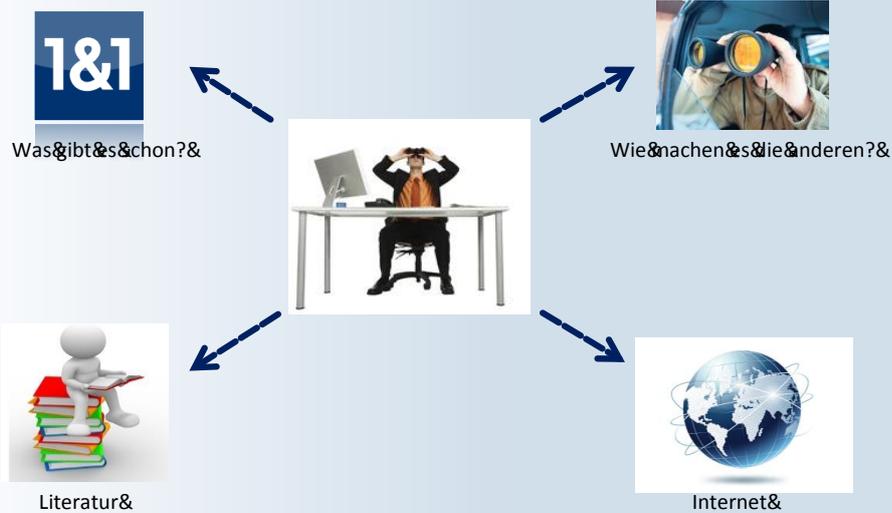
NUR ZUR INTERNEN VERWENDUNG

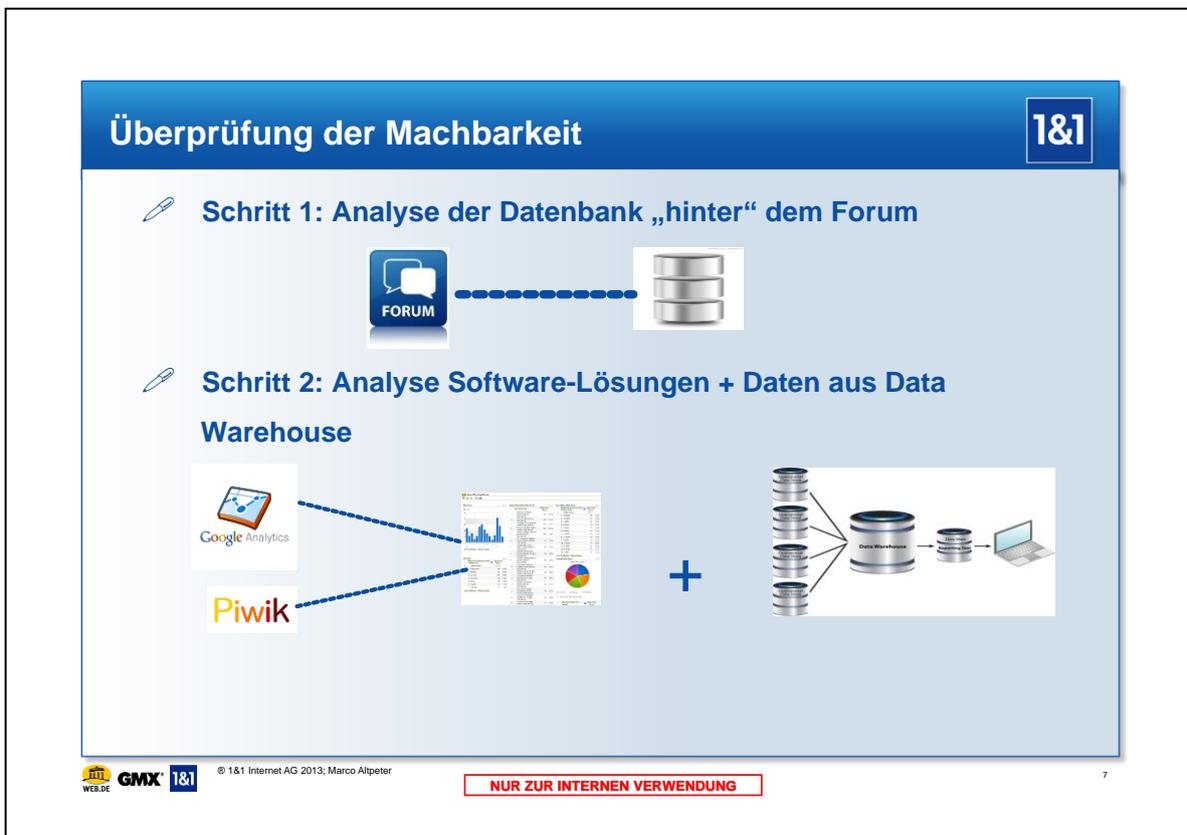
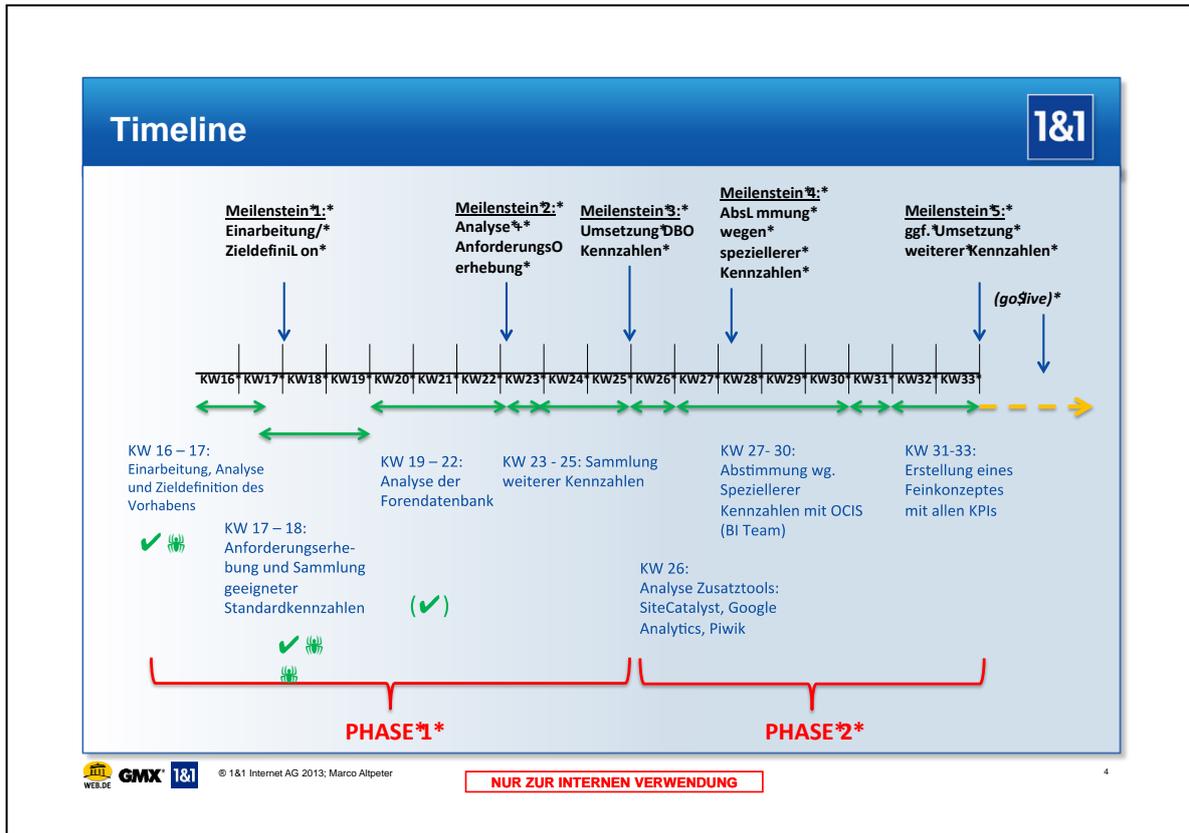
2

Gepantes Vorgehen

- Desk Research
- Definition relevanter Kennzahlen
- Analyse der Forendatenbank + Machbarkeitsanalyse
- Grobkonzept
- Umsetzung Schritt 1
- Abstimmung über alternative Möglichkeiten zur Gewinnung weiterer Kennzahlen
- Umsetzung Schritt 2

Desk Research





Kennzahlensammlung

- Anzahl neuer Supportcases
- Anzahl der Supportcases mit und ohne Kontakt im Call-Center
- Verhältnis zw. neuen Threads und erzeugten Supportcases
- Anzahl neu registrierter Benutzer
- Tage, an denen die meisten User im Forum aktiv waren
- User Aktivität nach Tageszeit
- Anzahl neu erstellter Threads
- Anzahl gelöster Threads/Anfragen
- Anzahl neuer Posts
- Nutzer, die mehr als einem Post
- Neue Threads/Post je nach „Sub-Forum“ (DSL, Mobilfunk, etc.)
- Anzahl der Views nach Thread oder Sub-Forum
- Wiederkehrate (1 Login, < 3 Logins, < 10 Logins, > 10 Logins)
- Anzahl der aktiven User, die „supporten“
- Anzahl der passiven User, die „supported“ werden (sichtbar = mit Post, unsichtbar = ohne Post)
- Durchschnittliche Zeit bis zu ersten Reaktion auf Anfragen
- Durchschnittliche Anzahl an Posts bis zur Lösung einer Anfrage
- Durchschnittliche Verweildauer (pro Login, insgesamt)
- Themen mit meisten Beiträgen (insgesamt, nach Sub-Forum)
- Themen mit meisten Views (insgesamt, nach Sub-Foren)
- Themen mit den besten Ratings
- Top 10 Suchbegriffe
- Kontrovers diskutierte Themen
- usw.

Ausblick

- Umsetzung einer automatisierten Erfolgsmessung in Microsoft Excel



Anhang 4: Ergebnis der Erfolgsmessung des 1&1 Kundenforums (Auszug aus Excel-Datei)

Daten abrufen / Report aktualisieren






Ändern der Nutzerdaten für den Datenbenutzergriff

Benutzername:

Passwort:

Benutzerdaten ändern

Wochenreport

Stand: 22.07.2013 10:25

# Neue Mitglieder										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	239	263	202	250	217	206	225	200	184	26

# aktive User Logins										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	353	376	290	425	370	409	405	408	476	188

		Summe	Kalenderwoche:	Z#
# Neue Threads		56		
# Neue Posts User		297		
# Neue Posts 1&1		19		
# Neue Views		6410		
# Supportcases User		18		
# Supportcases 1&1		3		

# Neue Threads										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	0	2	0	3	1	3	1	2	2	0
1&1 DSL und Mobilfunk	32	45	44	28	28	45	33	34	27	1
1&1 Webhosting	17	17	20	18	30	19	39	33	9	2
Forumcafe	9	5	7	7	3	1	8	4	6	0
Summe	58	69	71	55	52	68	50	50	42	0

# Neue Posts (User)										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	4	15	2	10	4	19	6	9	25	0
1&1 DSL und Mobilfunk	274	330	398	280	286	325	233	228	188	32
1&1 Webhosting	73	58	95	86	125	65	119	42	46	5
Forumcafe	108	87	81	77	47	34	41	50	50	6
Summe	459	490	536	453	462	448	397	329	268	43

# Neue Posts (1&1)										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1&1 DSL und Mobilfunk	26	23	38	42	29	38	24	35	38	0
1&1 Webhosting	0	0	1	0	0	1	5	0	1	1
Forumcafe	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Summe	27	23	40	42	29	40	39	36	40	0

# Views										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	0	103	0	323	259	83	34	150	42	0
1&1 DSL und Mobilfunk	3070	9037	10041	5439	5087	6459	4321	5112	2778	87
1&1 Webhosting	345	786	2238	1937	1211	1062	1250	393	400	35
Forumcafe	2221	453	629	448	394	42	805	259	309	0
Summe	5814	11213	13899	7947	7251	7696	6410	5476	3543	122

# Supportcases vom User										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1&1 DSL und Mobilfunk	20	24	20	18	31	23	17	35	39	1
1&1 Webhosting	1	3	3	5	3	3	1	3	6	0
Forumcafe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	21	27	23	23	35	26	18	53	45	1

# Supportcases von 1&1										
	KW 21	KW 22	KW 23	KW 24	KW 25	KW 26	KW 27	KW 28	KW 29	KW 30
Händlerforum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1&1 DSL und Mobilfunk	1	0	3	2	2	1	3	2	0	0
1&1 Webhosting	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Forumcafe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	1	0	3	3	2	1	3	3	0	0



