

Best Practice Studie „Content in Portalen“

Verfasser: Adrian Büren, Dr. Gerold Riempp, Oliver Kutsch

Bericht Nr.: BE HSG / CC CKM / 6

Lehrstuhl: Prof. Dr. H. Österle

Version: 1.0

Datum: 30.8.01

**Universität St. Gallen -
Hochschule für Wirtschafts-, Rechts-
und Sozialwissenschaften (HSG)**

Institut für Wirtschaftsinformatik
Müller-Friedberg-Strasse 8
CH-9000 St. Gallen
Tel.: ++41 / 71 / 224 2420
Fax: ++41 / 71 / 224 2777

Prof. Dr. A. Back
Prof. Dr. W. Brenner
Prof. Dr. E. Fleisch
Prof. Dr. H. Österle
Prof. Dr. R. Winter (geschäftsführend)

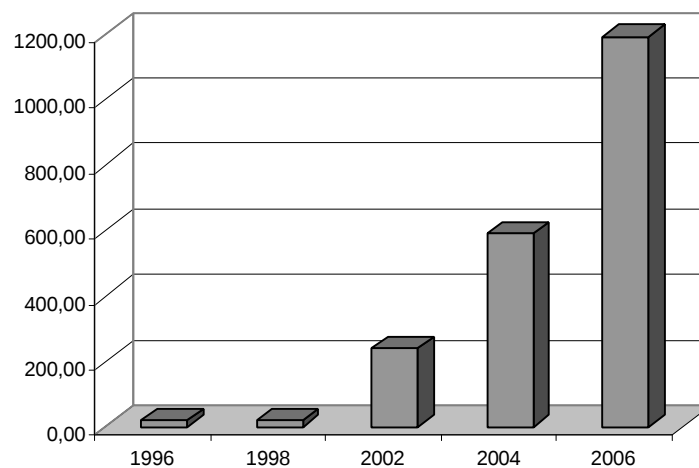
Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1.	Ziele der Studie	2
1.2.	Vorgehen und Organisation der Studie.....	3
1.3.	Grundlagen des Content Management.....	4
2	Ergebnisse der Studie Content in Portalen, 1. Stufe (Kurzfragebogen)	7
2.1.	Bereich Internet – Business-to-Consumer-Portal, Business-to-Business-Portal	9
2.2.	Bereich Intranet – Business-to-Employee-Portal.....	13
2.3.	Fazit.....	17
3	Ergebnisse der Studie Content in Portalen, 2. Stufe (Interview)	18
3.1.	Strategische Aspekte des Content Management	18
3.1.1	Strategische Ziele des Content Management	18
3.1.2	Einsatzzweck und Erfolgsmessung von Content Management.....	20
3.1.3	Verrechnung von Content und Personalisierung.....	22
3.2.	Prozesse und Organisation im Content Management	22
3.2.1	Aufgabengebiete des Content Management.....	22
3.2.2	Initiative und Verantwortung für Content Management	24
3.2.3	Content Life Cycle und Rollenverteilung im Content Management.....	25
3.2.4	Verwendung von externem Content bei Content Management	27
3.2.5	Massgebliche Unterschiede zwischen Internetauftritten und Intranet	27
3.3.	Content Management Systeme	28
3.3.1	K.O.-Kriterien und Anforderungen an Content Management Systeme	28
3.3.2	Personalisierungsfunktionen in Content Management Systemen	30

3.3.3	Kosten und Zeitaufwand für Content Management Systeme.....	30
3.4.	Fazit.....	31
4	Danksagung.....	32
	Literatur.....	33
	Anhang A: Liste der teilnehmenden Unternehmen (beide Stufen).....	34
	Anhang B: Fragebogen zu Content in Portalen.....	36
	Anhang C: Leitfaden zur Durchführung der telefonischen Interviews, Stufe 2.....	39

1 Einleitung

Eine Marktstudie von Forrester Research ergab, dass attraktive Inhalte bei den Endkonsumenten von Internet-Auftritten mit Abstand der wichtigste Grund für einen Besuch der Seite sind [ScreamingMedia 2000]. Auf der anderen Seite sehen sich Unternehmen mit einer ständig steigenden Informationsflut konfrontiert, was auch eine Prognose der International Data Corporation (IDC) bestätigt (Abbildung 1). Unternehmen finden sich so in einem Dilemma wieder, da einerseits die Aktualität und Qualität von Content immer wichtiger wird, diese aufgrund der zunehmenden Informationsflut aber immer schwieriger sicherzustellen sind.



*Abbildung 1: Prognostiziertes Datenvolumen in Intranets weltweit (Angaben in Terabyte)
[Murray 2001, s.2]*

Dabei geht es sowohl um Informationen, welche an externe Adressaten gerichtet sind (Kunden, Partner, Öffentlichkeit), als auch um diejenigen für die eigenen Mitarbeiter. Die Lösung dieses Problems ist eine zentrale Aufgabenstellung des Content Managements. Dieser Begriff ist, nicht zuletzt aufgrund der zahlreichen verfügbaren Softwarelösungen am Markt und deren sehr unterschiedlichem Funktionsumfang, sehr unterschiedlich definiert worden. Während ursprünglich die Verwaltung von Webinhalten gemeint war, kann heute eine Konvergenz zur Integration verschiedener Medien beobachtet werden. Der Übergang zum Dokumentenmanagement ist fließend, manchmal wird dieses auch integriert.

Auf der anderen Seite treten immer neue Medien und Kanäle für die Bereitstellung von Content auf. Dies sind beispielsweise Mobiltelefone mit WAP-Übertragung und SMS-

Botschaften oder Personal Digital Assistants (PDAs) bzw. Pocket Computer, die aufgrund ihrer Restriktionen besondere Formate benötigen, um in den Content Fluss integriert werden zu können.

Schliesslich müssen auch die hohen Ausgaben, die ein Content Management System (CMS) verursacht, durch einen entsprechenden strategischen und operativen Nutzen wieder amortisiert werden. Gemäss einer Studie der Gartner Group [Drakos/Votsch 2001] kosten bei einer durchschnittlichen Content Management Lösung schon die Software-Lizenzen USD 350'000. Für die Einführung müssen dann weitere USD 500'000 bis 1 Mio einkalkuliert werden.

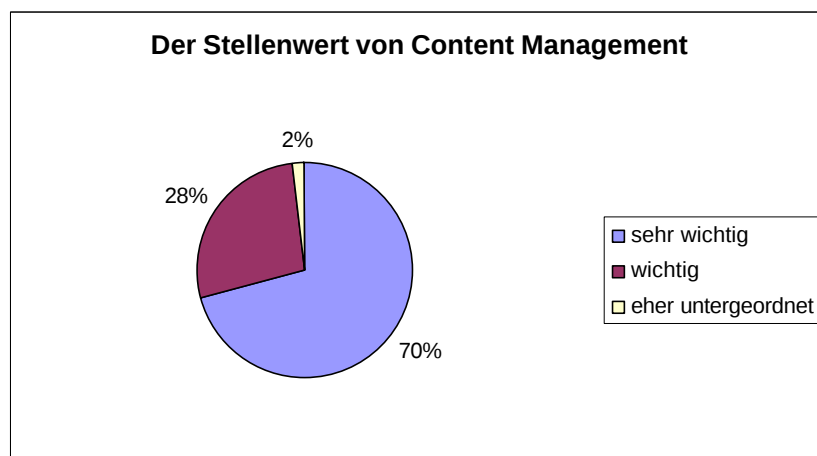


Abbildung 2: Einschätzung des Themas Content Management im Rahmen der Studie

Nicht zuletzt wegen der oben genannten Faktoren überrascht es daher nicht, dass Content Management bei vielen Unternehmen einen sehr hohen Stellenwert hat, wie das Ergebnis auf diese Frage aus der vorliegenden Studie in Abbildung 2 widerspiegelt.

1.1. Ziele der Studie

Im Rahmen dieser Studie wurde die Zielsetzung verfolgt, den aktuellen Stand von Content Management und Content Management Systemen bei führenden Unternehmen festzustellen. Die Studie soll damit Rückschlüsse auf Best Practices der organisatorischen Rahmenbedingungen von Content Management, auf die Unterstützung durch Informationssysteme und auf den Umfang der durch Content Management verwalteten Inhalte resp. Funktionalitäten ermöglichen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Studien im Bereich Content Management (vgl. bspw. www.contentmanager.de oder www.gartnergroup.com)

liegt in der vorliegenden Untersuchung das primäre Augenmerk nicht auf einer Analyse der entsprechenden Softwaresysteme oder potentiellen Geschäftsmöglichkeiten und –modelle. Vielmehr geht es um deren Verwendung in der Praxis und den darauf aufbauenden Organisationsstrukturen, wie auch um strategische Elemente im Zusammenhang mit Content Management.

In der Literatur ist der Begriff Content Management zum Teil sehr umfassend definiert. So befasst sich Content Management gemäss [Rothfuss/Ried 2001] mit „der systematischen Sammlung, Erstellung, Speicherung und Veredelung von strukturierten Inhalten und Mediendaten aller Art in einem einzigen, fein granulierten Bestand“. Inwiefern solche Massstäbe tatsächlich in der Praxis eine Rolle spielen, ist ein weiteres Erkenntnisziel dieser Studie.

Content Management dient primär der Verwaltung unstrukturierter Daten (im Gegensatz zu transaktionsorientierten Daten) und unterstützt dadurch auch das Wissensmanagement. Allerdings wird nur das Wissen berücksichtigt, welches in expliziter Form vorliegt, also in der Form von Datenbanken oder Dokumenten kodifiziert ist. Der Fokus liegt dabei stark auf der Verwendung webbasierter Technologien für das Content Management, die CMS der befragten Unternehmen basieren praktisch ausschliesslich auf webbasierten Client-Server Architekturen. Ebenfalls berücksichtigt wird der Bereich Content Syndication, d.h. die Wiederverwertung von Inhalten bei Dritten, die meist im Rahmen von Partnerschaften oder gegen Entgelt erfolgt.

1.2. Vorgehen und Organisation der Studie

Die Studie wurde erstellt innerhalb des Kompetenzzentrums „Customer Knowledge Management“ (CC CKM) am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI) der Universität St. Gallen, Lehrstuhl Professor Dr. Hubert Österle, im Rahmen des Forschungsprogramms BE HSG. Das CC CKM beschäftigt sich mit kundenorientiertem Wissensmanagement und wird derzeit von acht Partnerunternehmen getragen, die aus den Bereichen Finanzen und Versicherungen sowie Telekommunikation stammen. Content Management zählt in diesem Kontext zu einem der grundlegenden Instrumente für das Wissensmanagement und deckt den Bereich des kodifizierten bzw. expliziten Wissens ab, welches in digitaler Form erfassbar ist.

Zielgruppe der Studie waren primär Grossunternehmen aus allen Branchen (vgl. Abbildung 3), aber auch Portalbetreiber und IT-Dienstleister. Die Studie wurde auf der Basis von zwei

Stufen konzipiert, wobei im Rahmen der ersten Stufe ein Kurzfragebogen verwendet wurde, bestehend aus Multiple-Choice Fragen. Dieser Kurzfragebogen wurde insgesamt an 241 Ansprechpartner im deutschsprachigen Raum verschickt, und es resultierte ein Rücklauf von 60 Bögen. Thematisch beschäftigte sich der Fragebogen hauptsächlich mit dem „Output“ des Content Management, d.h. den gebotenen Funktionalitäten und Kanälen sowie grundsätzlichen Fragen zum CMS.

Im weiteren Verlauf wurden mit 19 Unternehmen aus dem Rücklauf der ersten Stufe vertiefende telefonische Interviews (ca. 45 Minuten) durchgeführt, die neben den Kurzfragebögen das zweite Element für diese Studie darstellen.

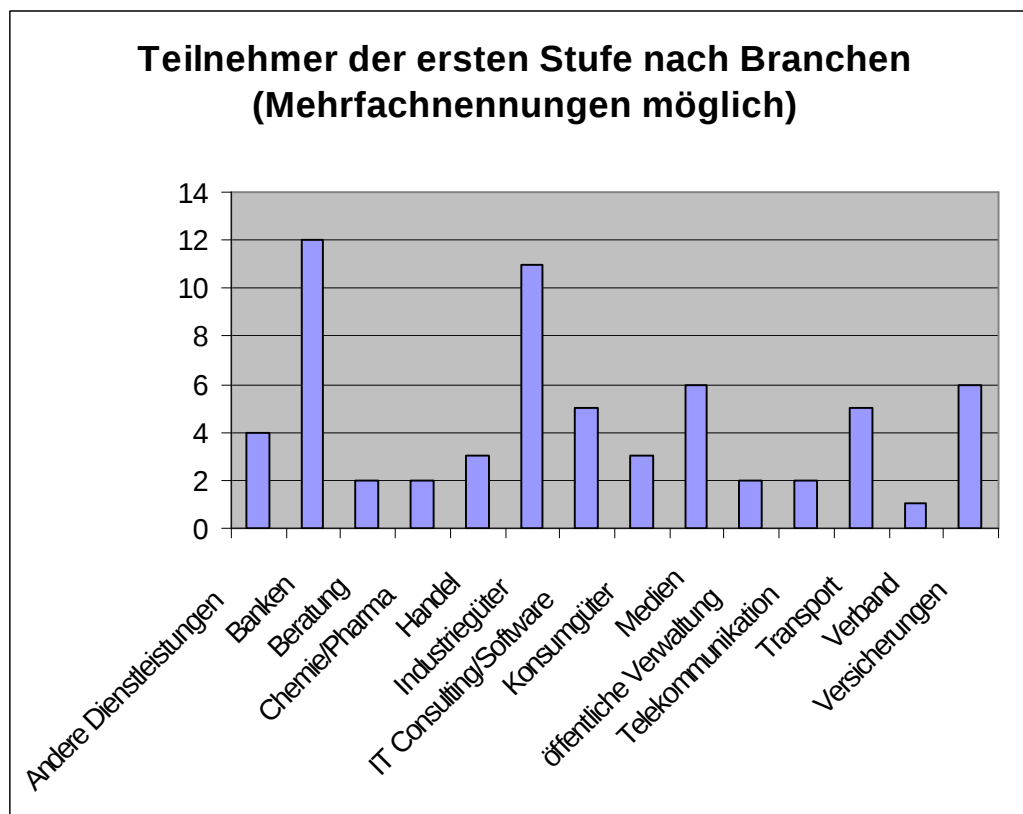


Abbildung 3: Teilnehmer nach Branchen

1.3. Grundlagen des Content Management

Am Institut für Wirtschaftsinformatik wurde ein allgemeines Framework für Content Management entwickelt ([vgl. Christ/Bach 2000], Abbildung 4), um eine umfassende Betrachtung der Thematik zu ermöglichen. Es können dabei verschiedene Teilbereiche

identifiziert werden, die letztendlich auch zur modularisierten Bearbeitung von verschiedenen Problemstellungen verwendet werden können.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist der Nutzungsprozess des Kunden oder ein Geschäftsprozess, welcher durch Content Management unterstützt wird. Aus diesem ergibt sich ein Contentbedarf, der über unterschiedliche Kanäle vom CMS abgedeckt werden muss. Für eine Verwendung des Contents im angestrebten Sinn muss dieser so strukturiert werden, dass ein Zugriff effizient möglich ist. Dies geschieht durch die Kennzeichnung der Content Objekte mit Metadaten und einer einheitlichen Ablagesystematik. Schliesslich muss noch der Ursprung der Inhalte berücksichtigt werden, die einerseits selbst erstellt werden können, bzw. aus den eigenen Back-End-Systemen stammen (Redaktion), oder von externen Partnern bereitgestellt werden (Syndication).

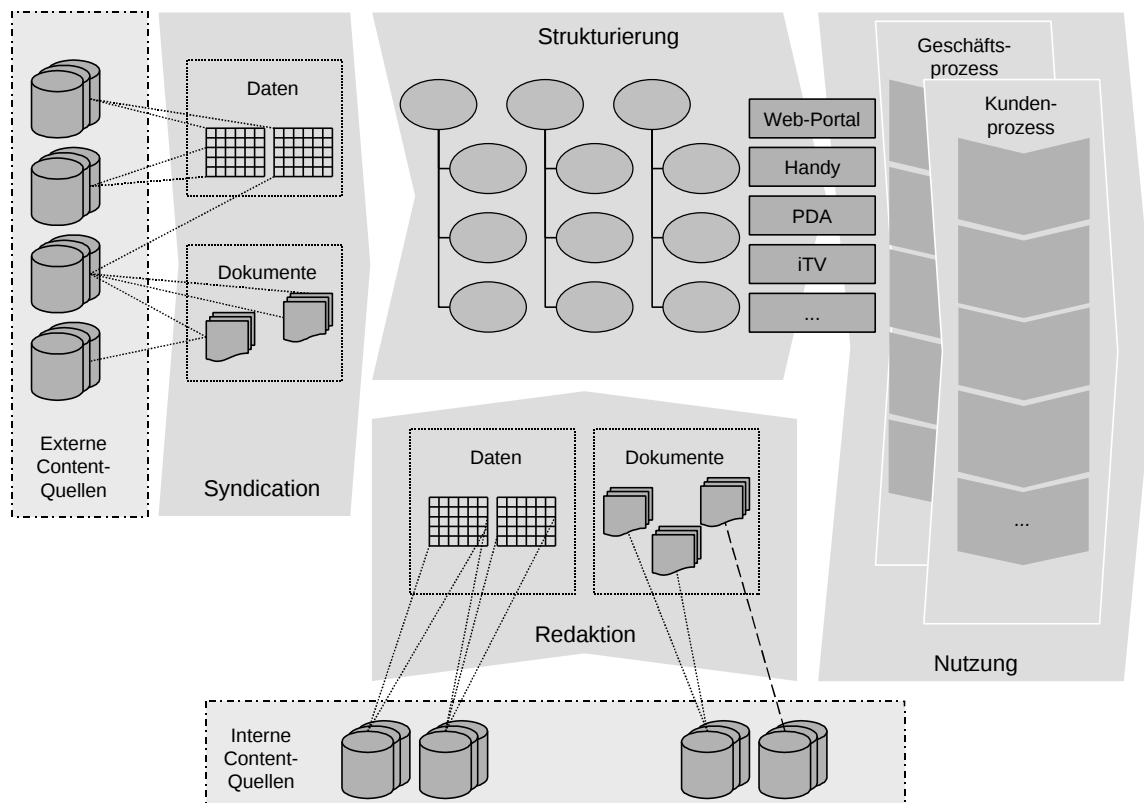


Abbildung 4: Allgemeines Framework für Content Management [Christ/Bach 2000]

Um die Potenziale des Content Management im Unternehmen umsetzen zu können, werden vielfach technische und organisatorische Änderungen notwendig. Einzelne Bereiche des Framework werden auch erst durch neue technische Entwicklungen möglich, wie die Integration externer Informationen mittels neuer Übertragungsprotokolle auf der Basis von XML (Beispiel: ICE – Information and Content Exchange Protocol) und das automatische

Strukturieren und Übertragen von grossen unstrukturierten Datenbeständen durch leistungsfähige Information Retrieval Systeme wie Autonomy Server, SER Brainware oder Verity Intelligent Classifier.

Zentral für Content Management ist das Prinzip der Trennung von Struktur, Inhalt und Layout, wie in Abbildung 5 zu sehen. Während die DTD (Document Type Definition) die Struktur der XML-Dateien definiert, wird das Layout mittels der Stylesheets generiert. Nur so ist es möglich, Inhalte flexibel mittels verschiedener Layouts personalisiert für verschiedene Zielgruppen, oder auch über verschiedene Medienkanäle wie Handys oder PDAs, bereitzustellen. Somit ist auch das Thema Personalisierung ein wichtiger Bereich von Content Management. Ausserdem erlaubt die Trennung von Layout, Inhalt und Struktur, dass der Autor eines Textes diesen in seiner gewohnten Anwendung erstellen kann, ohne Programmierkenntnisse bspw. in HTML besitzen zu müssen.

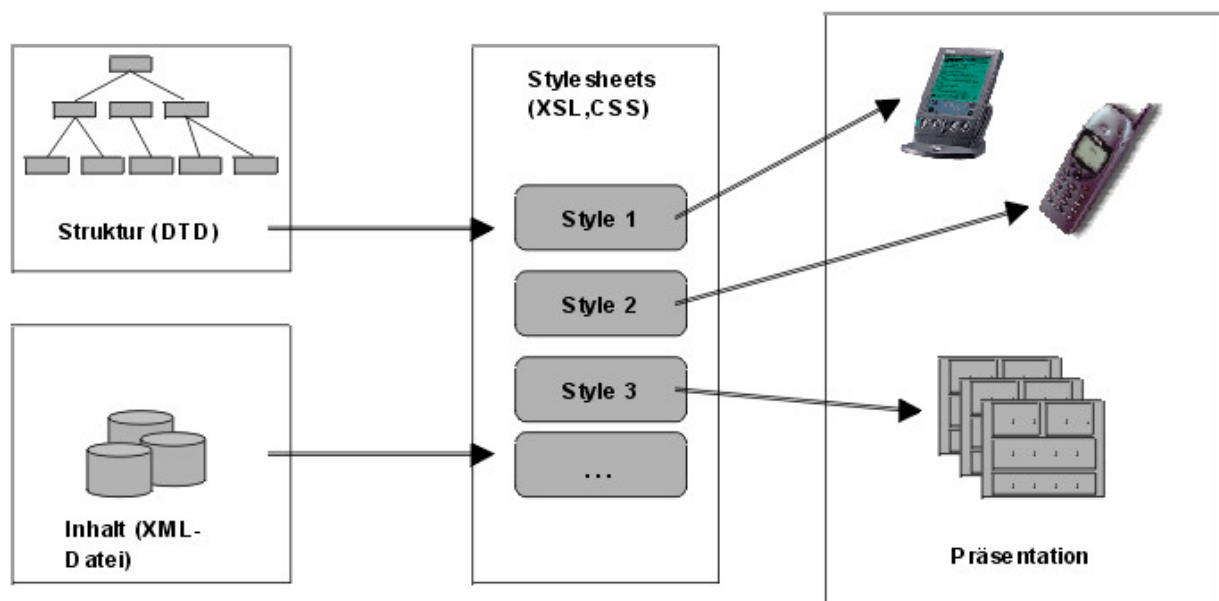


Abbildung 5: Trennung von Inhalt, Struktur und Präsentation durch XML [Christ/Bach 2000]

2 Ergebnisse der Studie Content in Portalen, 1. Stufe (Kurzfragebogen)

Die Befragung wurde in drei verschiedene thematische Blöcke untergliedert. Während sich der erste Block mit allgemeinen und plattformübergreifenden Fragen befasste, war jeweils ein Schwerpunkt dem Thema Internet bzw. Business-to-Consumer- oder Business-to-Business-Portal (B2C und B2B-Portal) und einer dem Bereich Intranet bzw. Business-to-Employee-Portal (B2E-Portal) gewidmet.

Wie Abbildung 6 entnommen werden kann, wird Webtechnologie von nahezu allen Befragten als *Kommunikationskanal* zu Kunden wie auch zu Mitarbeitern verwendet. Andere Zielgruppen sind häufig die Geschäftspartner eines Unternehmens, Investoren oder auch die Öffentlichkeit (B2P -> Business to Public).

Die Tatsache, dass 84% der Befragten angaben, bestimmte Informationsbestände sowohl für Kunden als auch für Mitarbeiter oder andere Zielgruppen zu verwenden, bestätigt das Potenzial, welches in einem integrierten Management dieser Datenbestände liegt: Redundanzen werden vermieden und die Mehrfachnutzung von Informationen für verschiedene Zielgruppen wird erleichtert. Hier besteht allerdings noch Nachholbedarf, da nur knapp über die Hälfte der Unternehmen (54%) eine integrierte Informationsbasis betreiben, in der sämtliche Inhalte abgelegt sind.

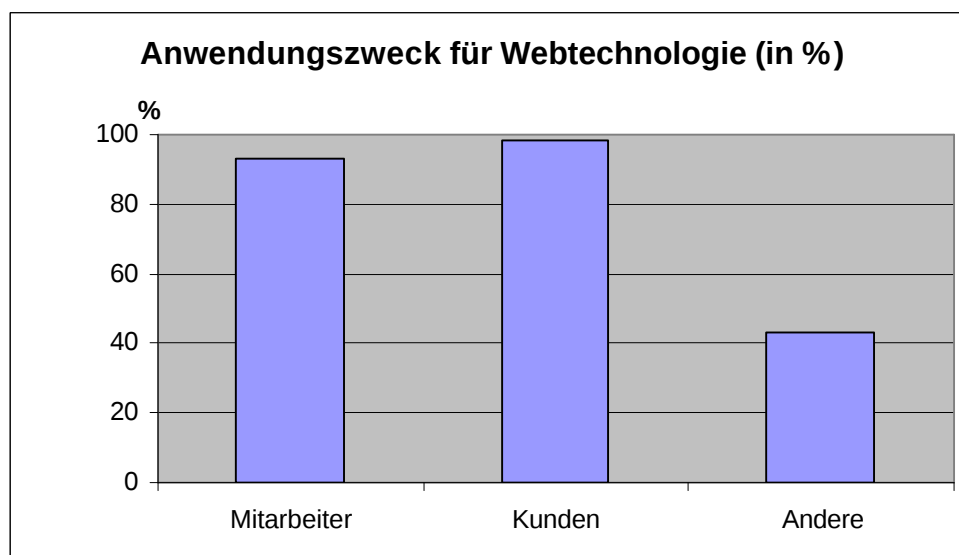


Abbildung 6: Zielgruppen der Webtechnologie

Sehr häufig werden der Internetauftritt und die Intranets nicht auf der gleichen Plattform betrieben (Abbildung 7). Mögliche Gründe hierfür sind bspw. die Tatsache, dass die Plattformen oft in unterschiedlichen Bereichen entstehen, dass die Vielfalt im Intranetbereich gerade bei globalen Firmen häufig grösser ist als bei Internetauftritten und in der Regel auch andere funktionelle Anforderungen an Intranets gestellt werden.

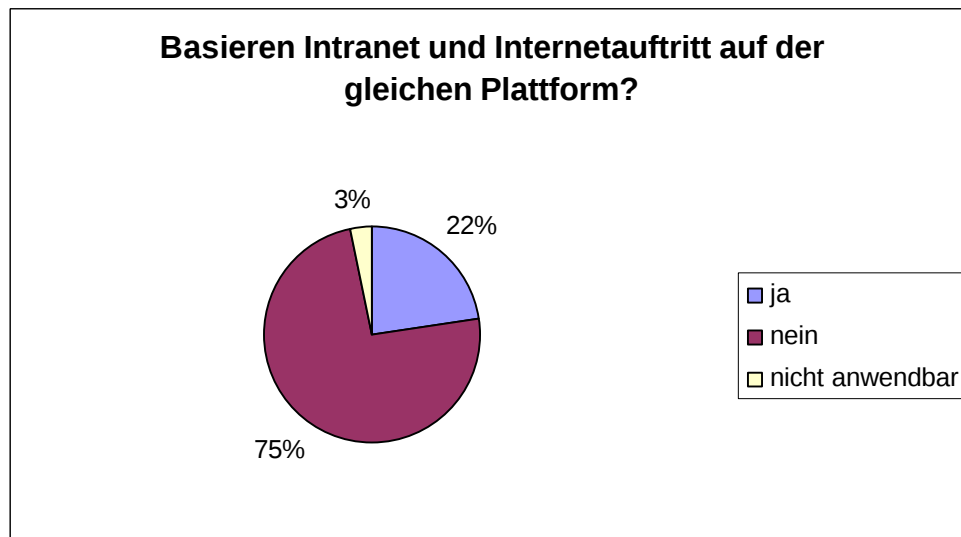


Abbildung 7: Unterschiedliche Plattformen für Intranet/Internet

Drei Viertel der Befragten betreiben das Intranet noch auf einer separaten Plattform vom Internet, was es erschwert, Inhalte für beide Sichten gleichzeitig zu verwenden und eine homogene Struktur für alle Informationsbestände zu erzeugen. Insbesondere leistungsfähige Suchfunktionen können plattformübergreifend nur bedingt bereitgestellt werden. Ausserdem erhöht sich durch mehrere Plattformen der Wartungsaufwand erheblich.

Eine hohe Relevanz von „Content Weitergabe“ bzw. „Content Syndication“ wird durch die Studie bestätigt. Abbildung 8 zeigt, dass Informationen in 61% der befragten Unternehmen an Dritte weitergegeben werden. Ausserdem binden 50% der Teilnehmer externe Inhalte im Internet respektive Intranet ein (vgl. 2.1 sowie 2.2). Gerade hier besteht durch entsprechende Content Management Systeme die Möglichkeit, Syndikationsprozesse weitgehend zu automatisieren, soweit eine Trennung von Inhalt, Struktur und Layout durchgeführt wurde. Dies ermöglicht die Integration von Inhalten ohne deren ursprünglichem Layout, so dass diese direkt in den eigenen Templates publiziert werden können.

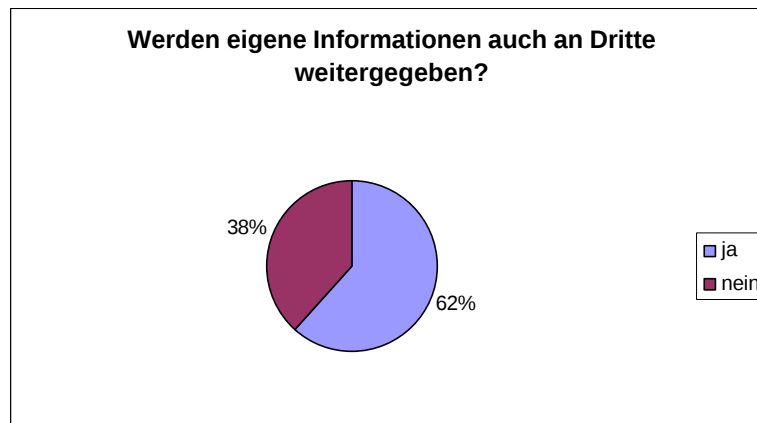


Abbildung 8: Informationsabgabe an externe Empfänger

2.1. Bereich Internet – Business-to-Consumer-Portal, Business-to-Business-Portal

Internetportale dienen bei den befragten Unternehmen zur Zeit primär zur Darstellung der eigenen Produkt- und Dienstleistungspalette, wie auch zunehmend als Vertriebskanal, um Bestellungen entgegen zu nehmen (vgl. Abbildung 9). Gerade im Zusammenhang mit Bestellungen wird allerdings auch deutlich, dass die Integration von transaktionalen Daten im Content Management, dessen Aufgabengebiet vielfach noch als reines Verwalten von unstrukturierten Datenmengen in Form von Dokumenten und Textblöcken verstanden wird, eine weitere Herausforderung darstellt, die in vielen Fällen noch nicht gelöst wurde.

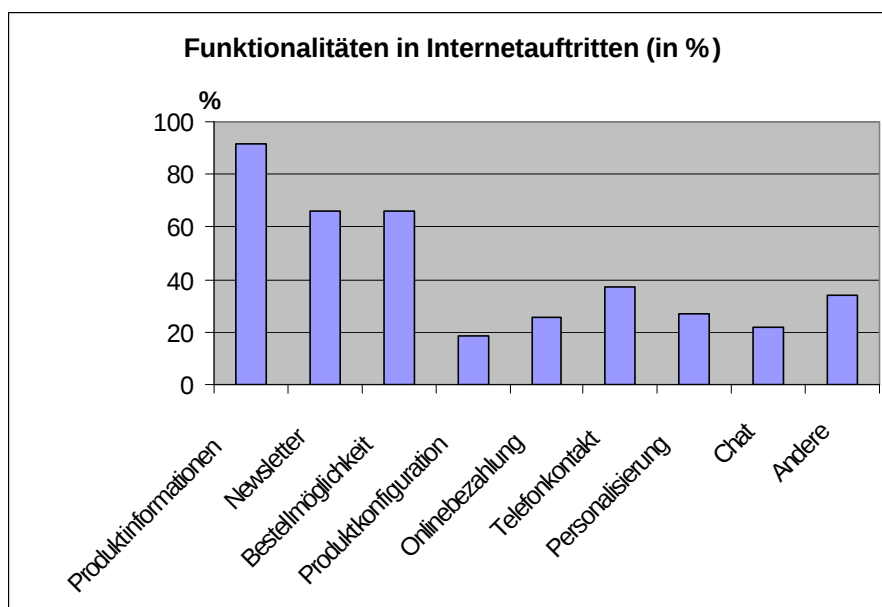


Abbildung 9: Angebotene Funktionalitäten auf Websites

Der Aspekt des *Informierens* ist folgerichtig auch wichtigster Zweck für die Bereitstellung von Content im Internet. Daher müssen insbesondere an die Qualität und Aktualität der Inhalte einer Website hohe Anforderungen gestellt werden. Diese können durch ein Content Management System leichter erfüllt werden, da die Ersteller selbst ihre Inhalte pflegen können.

Die vollständige Geschäftsabwicklung im Internet ist in vielen Fällen noch nicht möglich, wie der relativ niedrige Prozentsatz bei den Online-Bezahlungsmöglichkeiten zeigt. Möglichkeiten der Personalisierung durch den Nutzer als Instrument zur Kundenbindung sind nur bei einer Minderheit der befragten Unternehmen vorhanden.

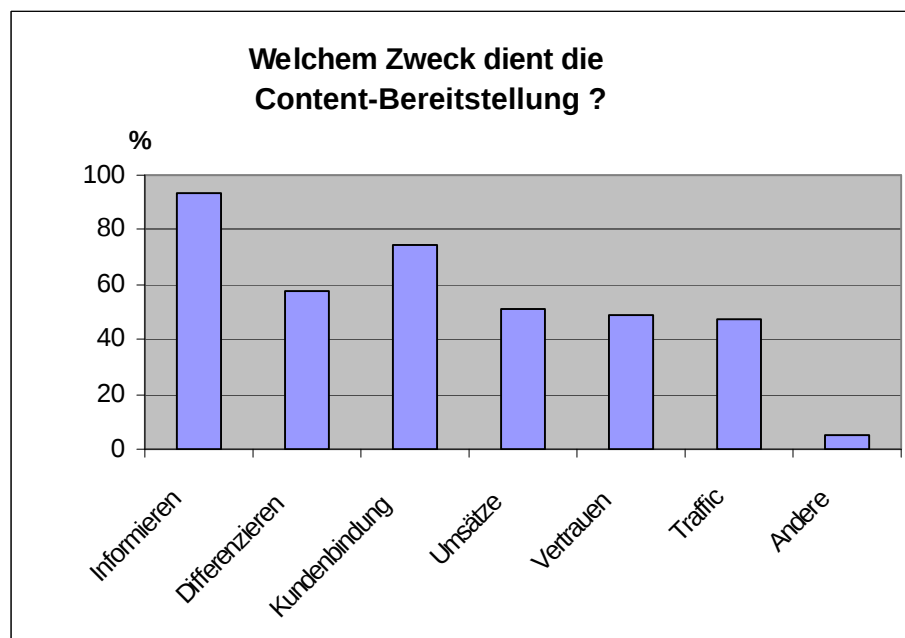


Abbildung 10: Zweckbestimmung für Content im Internet-Bereich

Da Kunden zunehmend zusätzliche Kanäle nutzen, bspw. Call Center oder mobile Dienste wie WAP (Wireless Application Protocol) und SMS (Short Messaging Service) in Mobiltelefonen und PDAs, wird die Komplexität des Content Managements weiter erhöht. Insbesondere ist es aufgrund unterschiedlicher Formaterfordernisse vielfach nicht möglich, Contentobjekte unverändert in die verschiedenen Kanäle zu übernehmen. Auch hier bieten Content Management Systeme durch eine konsequente Trennung von Daten, Struktur und Layout erst die Möglichkeit, alle Kanäle in einem System zu integrieren und so den Sprung von einem reinen Web Content Management System (WCMS) zu einem umfassenden Enterprise Content Management System zu ermöglichen. Andererseits zeigt Abbildung 11 wiederum, dass sich die Content Präsentation häufig auf das Internet beschränkt. Ob über das

Call Center Zugriff auf dieselben Informationsbestände besteht, liess sich im Rahmen dieser Studie nicht ermitteln. Papierbasierte Inhalte, die auch sehr häufig verwendet werden, können ebenfalls innerhalb des CMS generiert werden.

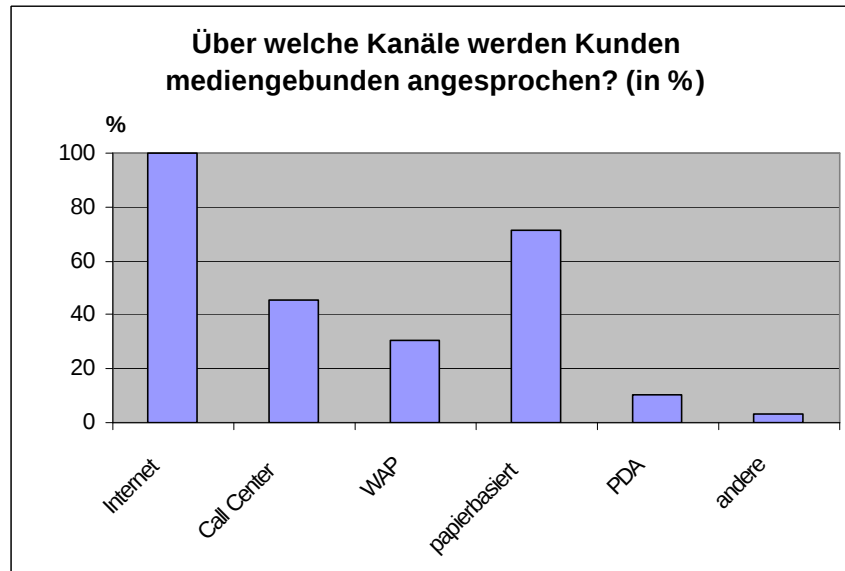


Abbildung 11: Kundenkontakt über verschiedene Kanäle

Ausserdem komplexitätssteigernd kann die Einbindung von externen Inhalten sein, was bei Internetportalen in fast 50% der Fälle vorkam. Wie Abbildung 12 zeigt, spielen allerdings die sogenannten Content Syndikatoren oder Content Broker (Intermediäre, welche Content aufkaufen und für ihre Kunden bedarfsgerecht aufbereiten und anbieten) mit unter 10% eine untergeordnete Rolle, obwohl diesem Segment noch vor kurzem grosses Wachstumspotenzial eingeräumt wurde (was heute allerdings nicht mehr uneingeschränkt gilt [vgl. Herrmann 2001]).

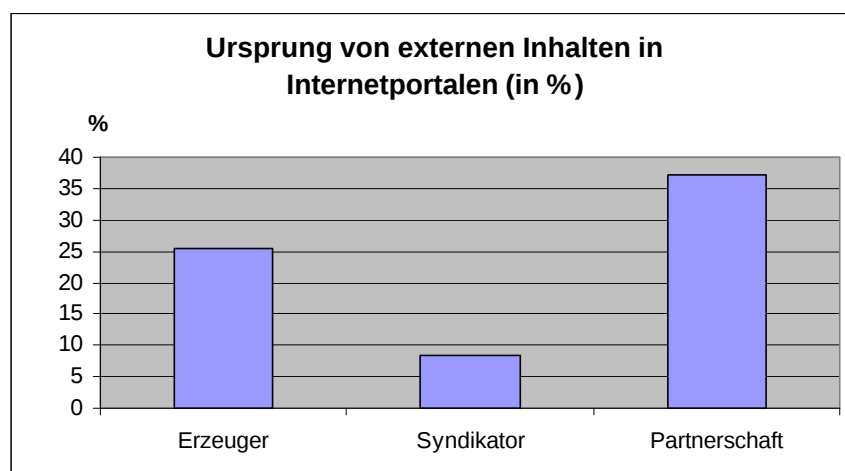


Abbildung 12: Beschaffung externer Inhalte

In der Mehrheit der Fälle werden Inhalte im Rahmen einer Partnerschaft geliefert, was in der Regel kostenfrei erfolgt. Ein wichtiger Grund hierfür ist möglicherweise, dass es zur Zeit nur sehr wenigen Anbietern gelingt, ihren Content an den Endkunden direkt weiter zu verrechnen und daher die Bereitschaft von Portalanbietern, Inhalte einzukaufen, negativ beeinflusst sein könnte. Des weiteren sehen viele Unternehmen ihren Internetauftritt als Kommunikations- und Informationsplattform, die das traditionelle Kerngeschäft unterstützt. Das Ziel der Ertragsgenerierung aus Content an sich würde in diesem Fall nicht zur Strategie passen.

Neben der Aktualität und der Qualität der Inhalte ist es auch erfolgskritisch, dass der Kunde bzw. Benutzer des Webauftritts die gewünschten Informationen mit vertretbarem Aufwand finden kann. In diesem Zusammenhang dominieren zwei unterschiedliche Werkzeuge klar (vgl. Abbildung 13), nämlich die klassische Volltextsuche über den Datenbestand und die Suche mittels Navigationsstrukturen, durch die sich der Anwender „durchklicken“ kann. Als Alternativen sind in dieser Stichprobe noch Suchfunktionen mittels Metatags/Indizierung zu erwähnen, die eine Verbesserung der Suche über eine Verschlagwortung einzelner Dokumente erzielen.

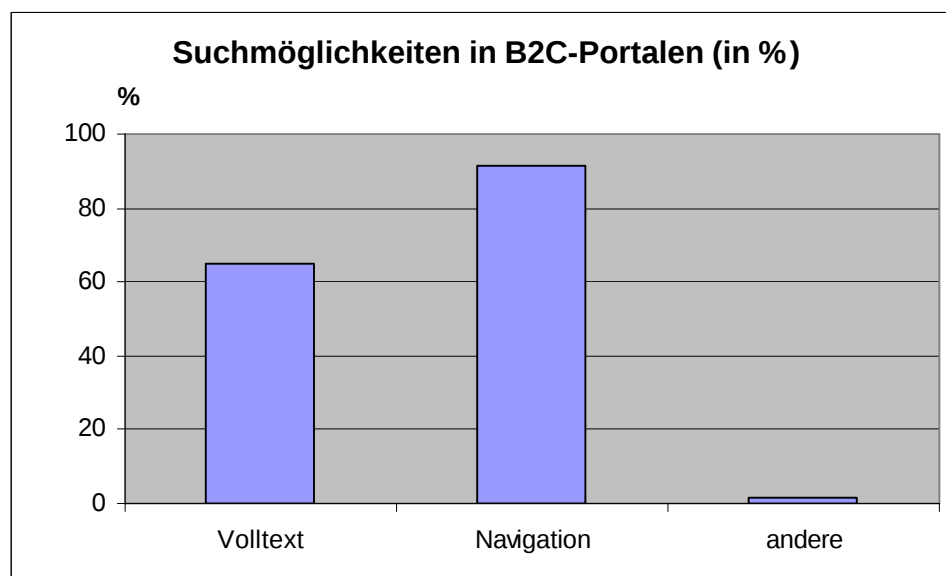


Abbildung 13: Suchfunktionen in Internetportalen

Bezüglich der Verwendung von speziellen Content Management Systemen lässt sich im Rahmen dieser Studie feststellen, dass 60% der befragten Unternehmen im Bereich Internet solche Systeme verwenden, wenngleich die Ungenauigkeit der Bezeichnung hier erheblichen Interpretationsspielraum zulässt. Ein Standardsoftwareprodukt verwendeten von den 60% Prozent wiederum knapp mehr als die Hälfte (54%). Standardsoftware soll in diesem

Zusammenhang allerdings nur heissen, dass ein entsprechendes Produkt am Markt angeboten wird. Dass die Studie keine dominierenden Softwarehersteller zeigt, unterstützt das Bild vom derzeit stark fragmentierten Markt für Content Management Lösungen. Ausserdem benötigt eine CMS-Software eine umfassende Einführung, vielfach muss das Produkt auch auf der Basis eines Baukastens erst an die jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst werden (vgl. S. 2 zum Aufwand bei der Einführung eines CMS).

Unabhängig vom Grad der Systemunterstützung im Content Management gaben 80% der Befragten an, dass im Rahmen eines Content Managements für Internetportale die entsprechenden Prozesse durch fixierte Workflows geregelt werden. Diese Workflows sind gerade bei dezentraler Pflege der Inhalte durch die Ersteller selbst von herausragender Bedeutung, da deren Qualität durch entsprechende Freigaben sichergestellt werden muss.

2.2. Bereich Intranet – Business-to-Employee-Portal

Im Vergleich zu Internetauftritten kann ein Intranet für das Content Management eine wesentlich grössere Herausforderung darstellen, insbesondere weil:

- Intranets häufig in verschiedenen Bereichen einer Organisation entstehen, ohne zentrale Koordination (vor allem bei globalen Grosskonzernen);
- dadurch auch die Bildung einer einheitlichen Datenbasis nachhaltig erschwert wird;
- der Autorenkreis in der Regel wesentlich grösser ist als bei Internetportalen und daher auch eine einheitliche Qualität schwer herzustellen ist;
- durch Verwendung von heterogenen Systemen, unterschiedlichen Präferenzen und Werkzeugen die Strukturen und das Layout der einzelnen Bereiche sich völlig unterschiedlich entwickeln können.

Diese Faktoren haben zur Folge, dass innerhalb der Intranets “Datenfriedhöfe” entstehen können, d.h. Bereiche, die nicht mehr gepflegt werden und über deren Informationsgehalt und –güte sich die Benutzer nicht mehr im Klaren sind. Die Behebung dieser Defizite begründet die Notwendigkeit für ein Content Management, in dessen Rahmen:

- Inhalte von Struktur und Layout getrennt und somit einheitliche Layouts festgelegt werden können;
- durch die Trennung eine Mehrfachnutzung der Inhalte erleichtert wird (Single source – multiple use);

- Fachanwender sich durch die Trennung der Elemente nur noch um die Inhalte kümmern müssen und deshalb nicht über weitergehende Programmierkenntnisse zu verfügen brauchen (damit ist auch eine einheitliche Struktur leichter zu erhalten);
- die Contentobjekte durch Metadaten besser strukturiert und charakterisiert werden können;
- Workflows automatisiert werden, welche die Pflege und Archivierung von älteren Inhalten garantieren.

Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich analog zum ersten Teil wieder auf den “Output” des CMS, dem eigentlichen Content in Portalen. Die Funktionalitäten, welche im Intranet bei den innerhalb dieser Studie befragten Unternehmen vorhanden waren, konzentrieren sich erneut auf die Verwendung der Webtechnologie als Informationsplattform für explizites Wissen, das zentral gepflegt werden kann. Beispiele sind, wie in Abbildung 14 zu erkennen, Telefonverzeichnisse, Organigramme oder Produktdarstellungen. Eine direkte Prozessunterstützung durch Workflows oder Hilfen zur interaktiven Problemlösung wie Hotlines, Communities und Expertenverzeichnisse sind nur in einer Minderheit der erhobenen Fälle festzustellen. Insbesondere sind Funktionalitäten, die es ermöglichen, über Webtechnologie mit externen Partnern zu kommunizieren, wie E-Procurement, erst in 20% der Fälle umgesetzt. Die Öffnung für externe Informationen ist im Intranet-Bereich in vielen Unternehmen noch nicht vollzogen.

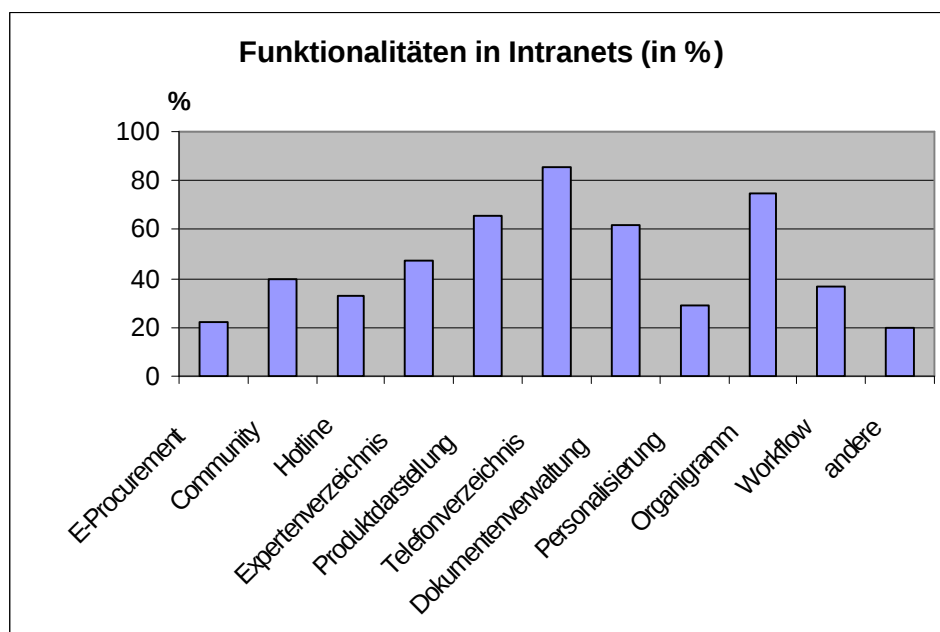


Abbildung 14: Funktionsumfang von Intranetportalen

Zu den anderen Funktionalitäten gehören beispielsweise Newsletter, WebTV, Speisepläne, Systemdokumentationen, Formulare/Richtlinien oder E-Learning Funktionalitäten.

Wie Abbildung 15 zeigt, bestätigt sich analog zum Internetauftritt erneut die Vermutung, dass Content primär den Zweckbestimmungen *Kommunikation* und *Information* dient. In zweiter Nennung finden sich Zweckbestimmungen, die neben dem Informationsangebot auch noch darauf abzielen, Prozesse zu optimieren und Vorgaben zu machen, um Suchzeiten zu minimieren, ein einheitliches Vorgehen zu sichern, Doppelarbeiten zu vermeiden und Standards bekanntzumachen.

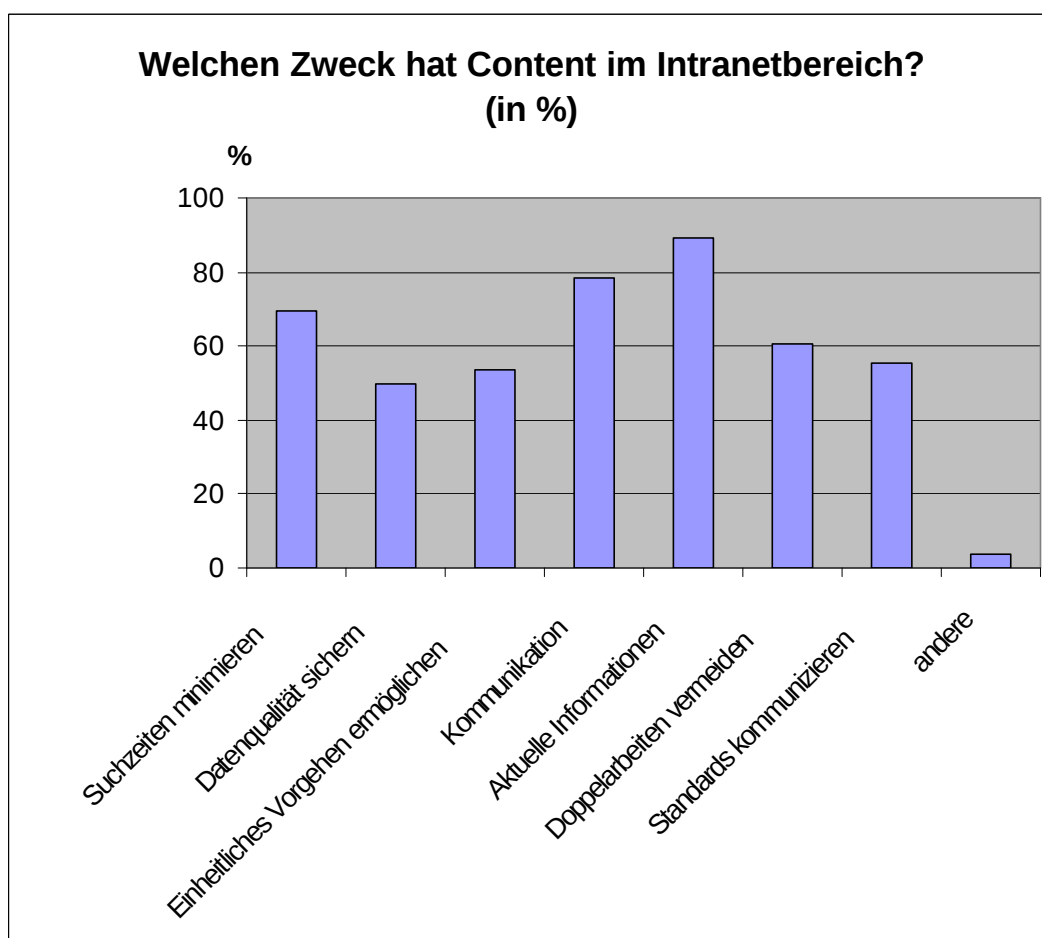


Abbildung 15: Zweckbestimmung von Inhalten im Intranet

Die Kanäle im Intranetbereich sind stark durch die Webtechnologie auf Browserbasis einerseits, sowie durch telefonische Unterstützung und Verwendung anderer elektronischer Möglichkeiten wie Groupware-Systeme oder Fileserver andererseits geprägt. Insbesondere der Gebrauch von mobilen Endgeräten wie Telefonen, die Informationen über das WAP-Protokoll oder SMS empfangen können, oder aber von Personal Digital Assistants, ist im

Rahmen der vorliegenden Stichprobe noch nicht weit verbreitet. Ein Grund hierfür ist sicherlich neben den derzeit langsamen Übertragungsraten im mobilen Bereich auch in den Beschränkungen von Standards wie WAP zu finden.

Die Verwendung von externen Inhalten erfolgt nur in etwas weniger als 50% der Fälle. Auch hier lässt sich feststellen, dass Informationen meist aus Partnerschaften hervorgehen und somit nicht gekauft werden müssen. Obwohl Content Syndikatoren abermals die am wenigsten gebrauchte Quelle von Content darstellen, werden sie mit einer Quote von 20% deutlich häufiger als im Rahmen eines Internetauftritts verwendet. Insgesamt kann man jedoch feststellen, dass sich die Einbindung von externen Informationen in Intranets noch nicht auf breiter Basis durchgesetzt hat.

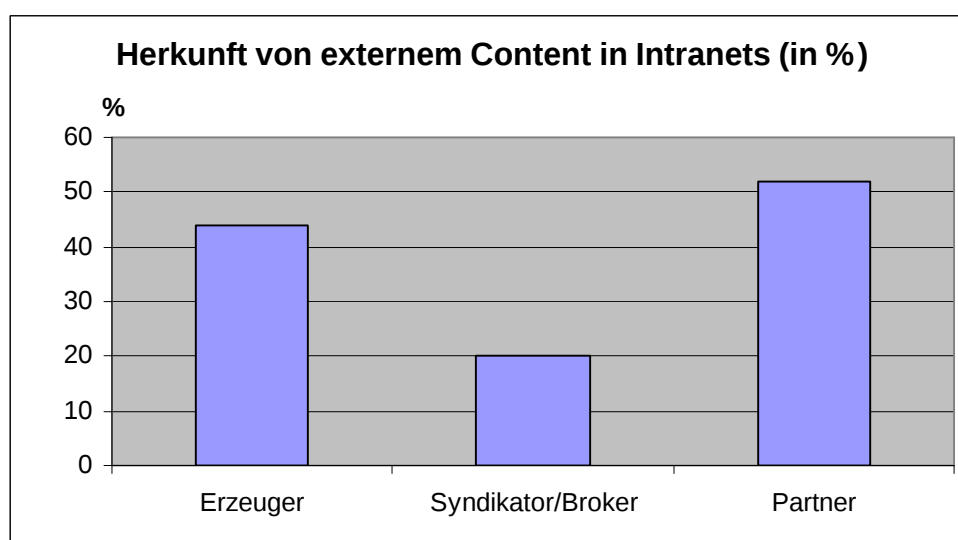


Abbildung 16: Möglichkeiten zur Beschaffung externer Inhalte

Bei den Suchmöglichkeiten im Intranet erweist sich wiederum die Navigation mit 85% als führendes Werkzeug für das Auffinden von bestimmten Inhalten, gefolgt von der klassischen Volltextsuche (70%). Lediglich bei zwei befragten Unternehmen werden alternative Suchmechanismen verwendet, einerseits Mindmaps und andererseits eine Suchmaschine, die automatisch vorhandene Texte analysiert und mittels Beispieldokumenten Zusammenhänge erkennen kann, die zu einer verbesserten Klassifikation und zu verbesserten Ergebnissen führen.

63% der befragten Unternehmen gaben an, bereits ein Content Management System für das Intranet im Einsatz zu haben, 42% der Teilnehmer greifen dabei auf Standardsoftware zurück. Dieser relativ hohe Anteil könnte im Zusammenhang mit den weiter oben erläuterten

Unterschieden zu Internetauftritten einerseits und dem in der Regel höherem Aufkommen an Informationen im Intranetbereich zusammenhängen. Ähnlich dem Bereich Internet kann hier keine Dominanz von einzelnen Softwareherstellern festgestellt werden.

Der Anteil von fixierten Arbeitsabläufen im Zusammenhang mit der Publikation von Informationen ist mit 75% annähernd so hoch wie im Internetbereich (80%), wobei mit dem Ziel einer einheitlichen Strukturierung diese Massnahme im Zusammenhang mit der meist umfangreicheren Autorenschaft des Intranetsbereich noch wichtiger ist.

2.3. Fazit

Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen auf, dass die technischen Möglichkeiten der Webtechnologie häufig nicht ausgeschöpft werden. Webauftritte gegenüber Kunden, Partnern, oder Mitarbeitern sind zwar weit verbreitet, allerdings beschränken sich die Funktionalitäten meist auf die einseitige Bereitstellung von Informationen. Eine nutzerbezogene Personalisierung, aktive Prozessunterstützung durch Workflowabbildung oder Communities und das elektronische Abwickeln von Geschäften im E-Procurement oder gegenüber dem Kunden mittels Online-Bezahlung haben sich noch nicht in der Breite durchgesetzt.

Dennoch ist der Einsatz von Content Management Systemen zur Verwaltung von Inhalten und der Trennung der Aufgaben zwischen Erstellern von Inhalten und Administratoren der Systeme schon in einer Mehrheit der befragten Unternehmen realisiert worden, wobei es im Rahmen dieses Teils der Studie schwer zu beurteilen ist, wie umfassend die CMS wirklich sind. Berücksichtigen sollte man zudem auch, dass Content Management Systeme nur dann einen Sinn machen, wenn die Anforderungen an die Webinhalte dies auch erfordern. Es muss also zu den strategischen Zielen eines Unternehmen gehören, dem Kunden oder Mitarbeiter gewisse Funktionalitäten und Kanäle zur Verfügung zu stellen.

Trotz des Ziels der Informationsplattform für Kunden und Mitarbeiter werden externe Informationen nur in ca. 50% der Fälle in ein Portal eingebunden. Dies überrascht vor allem im Intranetbereich, da die Mitarbeiter in der Regel ein externes Informationsbedürfnis haben. Der niedrige Wert lässt Zweifel aufkommen, ob die Geschäftsmodelle der verschiedenen Content Syndikatoren oder Broker erfolgreich sein können, was der Artikel von [Herrmann 2001]) in der Computerwoche vom 24.8.2001 unterstreicht.

Eine interessante Herausforderung für das Content Management stellt ausserdem die zukünftige Entwicklung von alternativen, meist mobilen Kanälen dar, welche die Komplexität des Systems stark erhöhen werden. Nur wenn es gelingt, diese vollständig zu integrieren, kann das Content Management im umfassenden Sinn alle Informationsbestände einer Unternehmung verwalten.

3 Ergebnisse der Studie Content in Portalen, 2. Stufe (Interview)

Auf Basis der Kurzfragebögen wurde in einem zweiten Schritt eine Vorauswahl von Interviewpartnern vorgenommen, die alle über ein Content Management System verfügen. Diese 19 Interviewpartner gehören Unternehmen der Branchen Banken/Finanzdienstleister, Versicherungen, Chemie, Transport, IT, Software, Medien, Industrie und Touristik an. Die telefonischen Interviews, welche im Juli/August 2001 durchgeführt wurden, hatten eine Länge von ca. 45 Minuten und befassten sich mit Fragen zur Strategie, den Prozessen und den Informationssystemen im Content Management (vgl. Anhang C, Leitfaden mit Fragen für das Interview). Dabei wurden in der Regel jeweils der Bereich Internetauftritt wie auch der Bereich Intranet angesprochen.

3.1. Strategische Aspekte des Content Management

Im Bereich Strategie wurden drei Fragekomplexe erörtert. Zum einen waren dies strategische Ziele, welche hinter der Konzeption von Content Management stehen, des weiteren der konkrete Einsatzzweck sowie die Erfolgsmessung eines Content Management Systems und schliesslich die Möglichkeiten zur Ertragsgenerierung mit Content, vor allem in Kombination mit einer Personalisierung der Inhalte.

3.1.1 Strategische Ziele des Content Management

Die strategischen Ziele waren unter den befragten Unternehmen sehr vielfältig. Eine mögliche Begründung hierfür ist die Tatsache, dass ein CMS als unterstützendes System betrachtet werden muss und die Strategie daher im wesentlichen von den zu unterstützenden Geschäftsprozessen abhängt. Während in vielen Fällen Content Management hauptsächlich im Zusammenhang mit der Verwaltung von textbasierten Inhalten gesehen wird, gibt es auch einige wesentlich weiterführende Ansätze. In einem Beispiel soll das Content Management System über das Web die Kommunikationsschnittelle zu den Anspruchsgruppen Kunden

(B2C), Mitarbeitern (B2E), Geschäftspartnern und Lieferanten (B2B) sowie der Öffentlichkeit (B2P) umsetzen. Ausserdem ist dort vorgesehen, schrittweise sämtliche Prozesse des Unternehmens durch ein einziges Content Management System virtuell abzubilden. Voll integriert sind darin die Transaktionssysteme, bspw. der Bereich E-Commerce mit den Kunden und der Bereich E-Procurement mit den Geschäftspartnern. Ein derart umfangreiches Projekt in einem Grossunternehmen hat allerdings auch Investitionen im unteren dreistelligen Millionenbereich zur Folge, was mit Abstand der höchste Wert im Rahmen dieser Studie war. Ein weiteres interessantes Beispiel ist ein Unternehmen, dessen Produkt nur durch das Content Management System bereitgestellt wird (hier hat das CMS die höchste strategische Relevanz), da das Geschäft aus dem Anbieten von Online-Informationen besteht. Tabelle 1 gibt Aufschluss über weitere strategische Ziele.

Strategische Ziele im Bereich Internet	Strategische Ziele im Bereich Intranet
Effizienzsteigerung	Kommunikation im Intranet
Unterstützung des E-Business	Wissenstransfer und Wissensablage im Intranet
Bewältigung der zukünftigen Informationsflut	Bewältigung der zukünftigen Informationsflut
Kunden mit aktuellen Informationen beliefern	Wissen im Intranet verfügbar machen
Gemeinsame Oberfläche global innerhalb eines Konzerns über die Tochtergesellschaften	
Content Syndication	
Sicherung der Datenqualität für Investoren	
Global konsistente Informationen	
Cross Media Publishing	
Einheitliche Schnittstelle zur Kommunikation über den ganzen Konzern und zu sämtlichen Anspruchsgruppen und Partnern	
Grundlage für das Geschäftsmodell	

Tabelle 1: Strategische Ziele des Content Management

Im Bereich Intranet sind die strategischen Ziele einerseits im Bereich der Kommunikation zwischen den Mitarbeitern und Abteilungen zu finden, andererseits stellt aber auch die Unterstützung des Wissensmanagement durch die Ablage des Wissens einen zentralen Faktor dar. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang nicht nur, Wissen so zu strukturieren, dass es wieder auffindbar wird, sondern ein CMS stellt zunächst auch ein Werkzeug dar, welches es dem Fachanwender ohne grossen Aufwand ermöglicht, sein Wissen zu teilen. Gerade bei

hohen Fluktuationszahlen kann so sichergestellt werden, dass der Unternehmung zumindest ein Teil des Wissens der Mitarbeiter bleibt, auch wenn diese nicht mehr unter Vertrag stehen.

3.1.2 Einsatzzweck und Erfolgsmessung von Content Management

Analog den strategischen Zielen lässt sich auch beim Einsatzzweck für ein CMS ein grosses Spektrum an Antworten feststellen. Am häufigsten wurde der Punkt Effizienz angeführt, ebenso wie die Fähigkeit für Fachanwender, ohne Programmierkenntnisse ihre Inhalte in das System einstellen zu können. Ob dieser Schritt an sich Effizienzvorteile verursacht, wurde nicht einheitlich beurteilt. Während in einem Beispiel im Rahmen des Internetauftritts die Durchlaufzeit für die Publikation eines Content Objekts von 5 Tagen auf 15 Minuten reduziert werden konnte, gaben mehrere Interviewpartner an, dass die Abwicklung über einen zentralen Webmaster schneller wäre als die dezentrale Variante. In diesen Fällen ging es im wesentlichen auch nicht um direkte Effizienz, sondern um die Verfügbarkeit der Inhalte durch ein von den Mitarbeitern akzeptiertes System. Konsequenz ist dort eher eine Qualitätssteigerung. Zweifelhaft erscheint die These einer abnehmenden Effizienz bei einem CMS allerdings insbesondere vor dem Hintergrund der ständig steigenden Informationsmengen in Intranets (vgl. Einleitung) und der relativ grossen Anzahl von Autoren, die vom Webmaster betreut werden müssen und zu Kapazitätsengpässen führen können.

• Effizienzsteigerung	• Verwendung durch Fachanwender
• Qualitätssteigerung	• Integrierte Suchfunktion
• Aktualität	• Erleichtert Content Strukturierung
• Etablierung eines Redaktionsprozesses	• Reduktion des Flaschenhalses (Webmaster)
• Informationen global für alle Mitarbeiter	• Personalisierung
• Browserbasierter Zugriff auf Informationen und System selbst	• Automatisierung des Content Import und der Syndizierung
• Seiten können intern erstellt werden	• Verwaltung von Metadaten
• Trennung von Struktur, Daten und Layout (und Applikationslogik)	• Verbindung des Kunden mit internen Prozessen

Tabelle 2: Einsatzzweck eines Content Management Systems

In zwei Fällen wurden die Seiten extern nach Vorgaben der Mitarbeiter erstellt, so dass durch die Einführung eines CMS und damit dem direkten Zugriff der Mitarbeiter in den

Fachabteilungen dieser Schritt automatisiert werden konnte und somit die Agenturkosten entfielen. Auch die Aktualität (zusammen mit der Qualität wesentlicher Faktor für die Effektivität) wird unterstützt, wenn einerseits Autoren ihre Inhalte selbst pflegen können und andererseits die Pflege durch dedizierte Pflege-Workflows vom System unterstützt wird.

Wie Tabelle 2 bestätigt, spielen vielfach traditionelle Kerneigenschaften von Content Management Systemen eine Rolle, wie die Etablierung von Redaktionsprozessen, dem browserbasierten Zugriff auf das System für Benutzer und Administratoren, die Reduktion des Flaschenhalses im Bereich des Webmasters oder die Trennung von Struktur, Layout, Daten und Applikationslogik und damit auch die effiziente Verwaltung und Verwendung von Metadaten zur Strukturierung. Die Themen Personalisierung und integrierte Suche wurden ebenfalls als Einsatzzwecke für ein CMS genannt. Hier ist der Übergang zu Portalanbietern fließend, da diese Funktionalitäten mittlerweile ausser in Portalsystemen auch häufig in Content Management Systemen enthalten sind.

Nicht weit verbreitet ist die direkte Erfolgsmessung im Content Management bezüglich der angestrebten Ziele dieser Investition. Hier macht sich vor allem die Schwierigkeit bemerkbar, ein CMS als unterstützendes System überhaupt anhand von Kennzahlen zu evaluieren. So gaben 36% der Interviewten an, dass es überhaupt keine Form von Erfolgsmessung für das Content Management gibt, wobei die Begründung einerseits in fehlenden objektiven Messverfahren der Qualitätsaspekte und andererseits in offensichtlichen Vorteilen bei der Verwendung eines CMS lag. Ein weiterer Grund ist die Auffassung, dass ohne das CMS die gewünschte Funktionalität überhaupt nicht realisierbar gewesen wäre, weshalb Effizienzvorteile keine grosse Rolle spielen würden. Während Effizienzsteigerungen meistens an Kosten-, Zeit- und Ressourceneinsparungen festgemacht werden konnten, wurde die Effektivität nur mittels indirekter Indikatoren gemessen (vgl. Tabelle 3).

Indikatoren für die Effizienz eines CMS	Indiktoren für die Effektivität eines CMS
Zeitersparnis	Zugriffsstatistiken
Kostenreduktion bei Agenturkosten	Aktualisierungshäufigkeit
Ersatz von Papierverwendung	Umfragen unter Benutzern
	Erlöse aus Syndication/Verkauf von Inhalten
	Umsatzverlagerung auf elektronische Kanäle

Tabelle 3: Erfolgsmessung bei Content Management Systemen

3.1.3 Verrechnung von Content und Personalisierung

In der Vergangenheit war das Internet geprägt von kostenlosen Inhalten, was sich auch durch die zunehmende Kommerzialisierung nicht prägnant verändert hat. So kommt es letztlich zu der paradoxen Situation, dass bspw. Zeitungen im Internet denselben Inhalt wie in ihrer Druckausgabe kostenlos anbieten [vgl. Gertz 2000]. Als eine Möglichkeit, Content mit erhöhtem Mehrwert für den Kunden zu erzeugen, könnte eine Personalisierung verwendet werden. Diese soll dann wiederum eine Verrechnung erlauben. Im Rahmen der Interviews gab eine breite Mehrheit an, dass zum derzeitigen Zeitpunkt eine Verrechnung nicht in Frage käme, da:

- Informationen als Ergänzung der Kernleistungen der Unternehmung betrachtet werden, bzw. zur Information des Kunden über das Unternehmen dienen;
- andere Wettbewerber ihren Content ebenfalls kostenlos anbieten;
- gerade für personalisierte Informationen hohe Kosten entstehen und der entsprechende Business-Case meist nicht vorliegt.

Andererseits können mittels Content Management Systemen auch andere, bspw. mobile, Kanäle wie SMS-Nachrichten oder WAP-Dienste bedient werden. Ein Unternehmen erzielt derzeit im Internet mit Content direkt Erträge, zwei durch SMS-Dienstleistungen und drei weitere sehen sich in der Lage, zukünftig mit spezialisierten Informationsdiensten, die aus ihrem Tätigkeitsbereich stammen, im Internet Erträge erzielen zu können.

3.2. Prozesse und Organisation im Content Management

Dieser Teil der Befragung befasste sich mit den vom Content Management unterstützten Prozessen, der Initiative und Verantwortung für das Content Management in einem Unternehmen, der Ausgestaltung des Content Life Cycle, der Verwendung von fremderstelltem Content in der Organisation sowie den wichtigsten Unterschieden zwischen Intranet und Internetauftritt hinsichtlich Content Management.

3.2.1 Aufgabengebiete des Content Management

Wie schon im 2. Abschnitt erwähnt, benutzen die meisten Unternehmen ihre Webplattformen mit dem Schwerpunkt auf der *Kommunikation* und gegenseitigen *Information*. Das

umfangreichste System stellte das in Abschnitt 3.1.1. bereits erwähnte Beispiel dar, welches auf der Basis einer Plattform die Kommunikation zu vier Anspruchsgruppen, nämlich den Kunden, den Geschäftspartnern, der Öffentlichkeit und den Mitarbeitern, etablieren möchte (das Projekt befindet sich gerade in der Implementierung).

Neue Themen, die durch Content Management unterstützt werden, sind bei einigen der Befragten:

- E-Commerce – die Integration von Bestell- und Zahlungsmöglichkeiten im CMS;
- E-Learning – Computergestützte Lernmodule werden durch das CMS verwaltet;
- Cross Media Publikation – neben den webbasierten Kanälen werden auch andere unterstützt (WAP, SMS, PDA);
- Content Syndication – Mittels des CMS können Inhalte einerseits automatisch integriert und andererseits automatisch ausgeliefert werden.

Allgemeine Funktionen	Spezifische Funktionen	Unterstützte Abteilungen
• Einstellung und Pflege von Content in Plattformen • Kommunikation durch das Intranet • Unterstützung des Redaktionsprozess • Bestellvorgang • Collaboration • Meetings protokollieren • Content Syndication • Cross Media Publishing • Administratives	• Hauszeitung • E-Learning • Interne Weisungen kommunizieren • Beratung im Intranet/Internet • Produktdaten	• Marketing+Vertrieb • Investor Relations • Personal • Forschung+Entwicklung • Knowledge Management • Kommunikation

Tabelle 4: Aufgabengebiete für Content Management

Im Rahmen der Befragung lassen sich die Antworten in abteilungsübergreifende (allgemeine) und abteilungsspezifische Funktionalitäten sowie in unterstützte Funktionsbereiche aufteilen. Entsprechend dem Ursprung von Webplattformen sind die unterstützten Bereiche hauptsächlich die Abteilungen Marketing und Unternehmenskommunikation, welche die

Kommunikation zu den Kunden und den Mitarbeitern regeln. Im Intranetbereich spielen ausserdem die Knowledge Management Abteilungen, soweit vorhanden, eine Rolle. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die vom CMS unterstützten Aktivitäten und organisatorischen Bereiche.

3.2.2 Initiative und Verantwortung für Content Management

Ein interessanter Aspekt der organisatorischen Verankerung von Content Management ist einerseits die Regelung der Verantwortung für das System, als auch der Ursprung der Initiative zur Einführung von Content Management und den entsprechenden Systemen. Wie Abbildung 17 bestätigt, lässt sich hier feststellen, dass die Fachbereiche eine wichtige Rolle sowohl bei der Einführung als auch beim Betrieb des Content Management Systems spielen. Fachabteilungen sind hierbei insbesondere Marketing und Unternehmenskommunikation, aber auch eigene Internet-/Intranetabteilungen, Wissensmanagementabteilungen oder ausgegliederte Tochterunternehmen, die den Webauftritt betreiben.

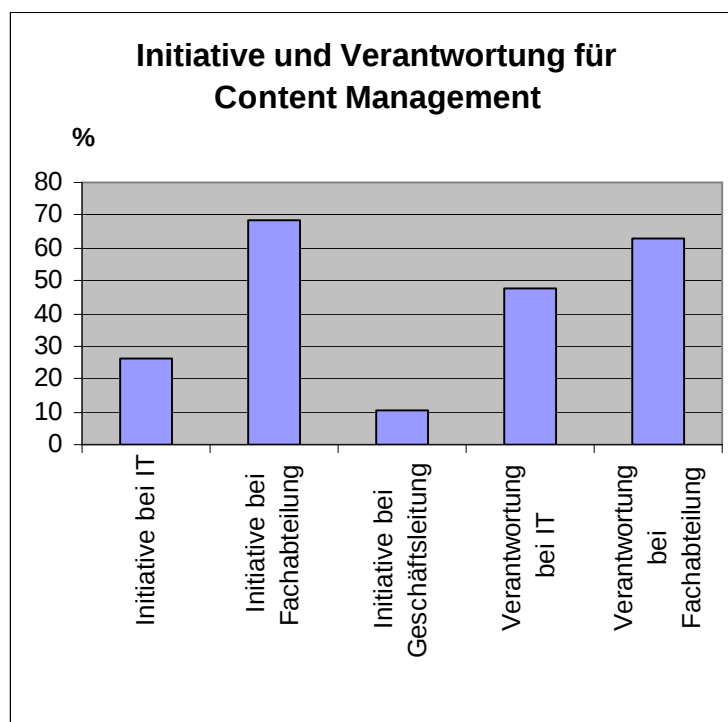


Abbildung 17: Bedeutung von Fachabteilungen und IT für Content Management

Im Rahmen der Verantwortung für Betrieb und Entwicklung des Systems wird oft auch eine Aufteilung der Kompetenzen zwischen IT und Fachabteilung vorgenommen. Beispielsweise

stammen die funktionellen Vorgaben aus der Fachabteilung, während die IT-Abteilung für eine Umsetzung und den sicheren Betrieb sorgt. In zwei Beispielen ging die Initiative direkt von der Geschäftsleitung aus, wobei insbesondere in einem Fall das gesamte Geschäftsmodell auf dem Content Management System basiert, weshalb dieses eine besonders grosse strategische Bedeutung hat.

3.2.3 Content Life Cycle und Rollenverteilung im Content Management

Der Content Life Cycle stellt ein Phasenmodell dar, dessen einzelne Schritte ein Content Objekt durchlaufen kann. Durch die Gestaltung des Content Life Cycle kann eine adäquate Qualitätssicherung erreicht werden, bspw. indem entsprechende Freigabestufen vor der Publikation von Inhalten zu durchlaufen sind. Während sich bei den Befragten gerade in Hinsicht auf Fragen der Freigabeinstanzen und Archivierung Unterschiede ergaben, konnten insgesamt sechs Stufen extrahiert werden, bei denen Stufe 2 bis 5 bei 85% der Befragten vom System unterstützt wurde, Stufe 6 bei immerhin 75%:

1. Idee/Bedarf an Inhalten
2. Erstellung
3. Freigabe (bei Bedarf)
4. Publikation
5. Aktualisierung
6. Archivierung (selektiv, manuell und automatisch)

In einem Fall kann aufgrund einer grossen Menge von quantitativen Daten, die täglich ins System importiert werden, kein manueller Freigabeprozess vor der Publikation erfolgen, daher wird eine Qualitätssicherung erst ex post vorgenommen. Dabei werden spezielle Filter eingesetzt, welche die importierten Daten auf ihre Plausibilität überprüfen und automatisch bei Abweichungen einen entsprechenden Workflow auslösen. Diese Filter („Warnlampen“) müssen allerdings regelmässig überprüft und angepasst werden, insbesondere wenn ein Fehler erst von einem Kunden bemerkt wird.

Um die Aktualität sicherzustellen, wurde in einigen Fällen ein Workflow in das System integriert, welcher bei zeitlich terminierten Inhalten nach Ablauf der Frist oder nach Ablauf eines festen Zeitraums (bspw. per Email) den Autor automatisch auffordert, die Aktualität zu

überprüfen und gegebenenfalls wiederherzustellen. In einem Beispiel konnte dieser Reviewzyklus auch dynamisch auf Basis der Zugriffszahlen angestoßen werden: Wird auf ein bestimmtes Content Objekt nur selten zugegriffen, muss die Aktualität und Relevanz überprüft werden.

Selektive Archivierung bezeichnet die Archivierung von ausgewählten Inhalten, bspw. weil eine Aufbewahrungspflicht für bestimmte Bereiche besteht, während die übrigen Content Objekte nur manuell oder gar nicht archiviert werden. Automatisch archiviert wird durch die Vergabe von Gültigkeitsdaten für einzelne Inhalte: nach Ablauf des Zeitraums werden sie automatisch von der Webplattform entfernt und archiviert. Die Abbildung der Archivierung im CMS selbst ermöglicht es, den Zustand zu einem gewissen Zeitpunkt wiederherzustellen, falls sämtliche Inhalte versioniert und archiviert werden.

Bei Internetinhalten wurden in einigen Beispielen die Phasen Erstellung und Freigabe im Intranet abwickelt, bzw. dort publizierter Content in einem zweiten Schritt ebenfalls im Internet publiziert. Auf diese Weise werden Inhalte parallel auf beiden Plattformen verwendet, wobei in der Regel für den Internetauftritt eine zusätzliche Freigabeinstanz durchlaufen werden muss.

Unterstützt werden die einzelnen Phasen durch ein Rollenkonzept, wobei folgende Rollen eine weite Verbreitung gefunden haben:

- Autor
- Redakteur
- Content Manager
- Content Koordinator
- Systemadministrator/Webmaster

Gerade die Rolle des Redakteurs, der Inhalte freigibt, ist vielfach integriert in die Rolle des Content Managers, welcher in der Regel die Verantwortung für ein bestimmtes Teilgebiet eines Webs hat, so dass dieser auch die Freigabeinstanz darstellt. In einem Fall war die Kontrollinstanz auch in die Rolle des Webmasters integriert. Während der Content Manager den Bedarf in einem bestimmten Teilgebiet vorgibt und einige Male entscheiden konnte, ob für bestimmte Informationen eine Freigabe notwendig ist, gab es in zwei Drittel der Fälle

eine Gesamtkoordinationsinstanz, die einzelne Bereiche untereinander abstimmt und für den Webauftritt als Ganzes verantwortlich ist. Diese Instanz hatte zusätzlich in einigen Fällen noch die Aufgabe, für eine ex post Qualitätssicherung zu sorgen und war auch befugt, direkt Inhalte zu entfernen oder zu verändern.

Bei einigen der Befragten gab es noch Erweiterungen in diesem Rollenkonzept, bspw. können die Freigabeinstanzen nach den Kriterien *technische Konformität* (Dateiformat, Grafikformat etc.), *formale Konformität* (Layout, soweit durch Autor beeinflussbar, Textlänge usw.) und *inhaltliche Konformität* (Korrektheit der Aussagen) getrennt werden. In einem weiteren Fall wurden bei einem weltweit tätigen Unternehmen auf regionaler Ebene sogenannte Power-User ernannt, welche Content Manager auf lokaler Ebene darstellen und nach gewissen Vorgaben die Inhalte auf regionale Gegebenheiten anpassen können.

3.2.4 Verwendung von externem Content bei Content Management

Abgesehen von einem Anbieter, dessen Geschäft aus dem Weiterverkauf von Informationen besteht und der deshalb praktisch alle Inhalte extern erwirbt, spielen vor allem Finanz- und Kursinformationen eine wichtige Rolle. Diese wurden bei 64% aller befragten Unternehmen sowohl für die Verwendung im Internet (primär bei Finanzdienstleistern), als auch im Intranet verwendet.

Die Verwendung von externen Informationsanbietern wie Reuters oder Yahoo konnte in 21% der befragten Unternehmen verzeichnet werden, wobei nur bei der Hälfte diese News dem primären Zweck entsprachen, Mitarbeiter im Intranet mit externen Informationen zu versorgen, ansonsten erfolgte die Verwendung im Internet für die Kunden.

Neben den zwei Schwerpunkten Finanzdaten und News waren ausserdem externe Inhalte in Kategorien wie Gesundheitsinformationen, Wetterinformationen, Verkehrsinformationen, Veranstaltungskalender und Touristikangebote zu finden. Technisch wurden fast alle Inhalte direkt auf der eigenen Seite eingebunden, nur in einem Fall wird per Hyperlink auf die externen Inhalte verwiesen.

3.2.5 Massgebliche Unterschiede zwischen Internetauftritten und Intranet

Grösster Unterschied zwischen den beiden Plattformen war in 63% der befragten Unternehmen die zentrale Organisation des Internetauftritts im Vergleich zu einer

dezentralen Organisation des Intranets. Dieser Zentralismus umfasst vorgegebene Layouts, zentrale Freigabeinstanzen, koordinierte Inhaltsbereiche und spezialisierte Autoren. Intranets sind dagegen geprägt von einer gewissen Vielfalt, unterschiedliche Bereiche verwenden unterschiedliche Layouts und Strukturen (was allerdings auch bei Unternehmen im Internet eine Rolle spielt, die einzelne Marken oder Töchter mit eigenem Layout präsentieren). Ausserdem haben die einzelnen Fachbereiche selbst die Verantwortung über ihre Intranetseiten und die Autorenschaft ist wesentlich grösser, oftmals kann jeder Mitarbeiter Inhalte im Intranet publizieren. Des weiteren war im Intranetbereich meistens keine Freigabeinstanz vorhanden und die formalen Anforderungen an Inhalte niedriger.

Es war ausserdem zu beobachten, dass insbesondere bei international agierenden Unternehmen durch die Einführung eines Content Management Systems eine zunehmende Konvergenz zwischen Internet und Intranet entsteht, da durch zentrales Management der Layouts und dezentrales Management der Inhalte, gekoppelt mit Freigabeprozessen, auch im Internet eine weitgehend dezentrale Struktur etabliert werden kann. Andererseits können die verschiedenen Bereiche des Intranets durch vorgegebene Strukturen und Layouts global vereinheitlicht werden. Ausserdem bietet es sich an, die Prozesse über beide Systeme zu vereinheitlichen (bei ca. einem Drittel der Stichprobe der Fall), um die vorhandene Technologie für beide Plattformen nutzen zu können.

3.3. Content Management Systeme

Im dritten Teil der Interviews wurden einige Fragen bezüglich der dem Content Management zugrunde liegenden Informationssysteme erörtert. Dabei ging es zum einen um Anforderungen bzw. K.O.-Kriterien für Content Management Systeme, andererseits um die Funktionalitäten im Bereich Personalisierung und dem zeitlichen und finanziellen Aufwand, um ein Content Management System einzuführen und zu betreiben.

3.3.1 K.O.-Kriterien und Anforderungen an Content Management Systeme

Betrachtet man die Anforderungskriterien nach funktionalen und technischen Gesichtspunkten, waren insbesondere technische Faktoren wie offene Plattformen, Schnittstellen zur Erweiterung (auch mit Fremdprodukten), Anpassungsmöglichkeiten an die vorhandenen Informationssysteme, Datenbanken als Content Repository (zentrale Quelle aller Inhalte), die Trennung von Struktur, Daten, Layout und Applikationslogik sowie die

Unterstützung von XML von Bedeutung. Aus funktionaler Sicht waren die wichtigsten Faktoren eine einfache Verwendung des Systems durch Fachanwender ohne Programmierkenntnisse, die Möglichkeit, ein geeignetes Freigabe- und Rollenkonzept (nicht nur für die Inhalte sondern auch für die Benutzer) zu implementieren, die Unterstützung von Mehrsprachigkeit, Personalisierungsmöglichkeiten für die Präsentation des Content und eine bestimmte Preisobergrenze, die allerdings stark variierte (vgl. Teil 3.3.3). Es zeigte sich, dass vor allem Systeme gefragt sind, die auf die spezifischen Bedürfnisse angepasst werden können und es erlauben, über standardisierte Schnittstellen beliebige andere Komponenten einzubinden. Die Marktverbreitung spielt bei den befragten Unternehmen bis auf einen Fall keine wichtige Rolle, obwohl gerade auf dem stark fragmentierten Markt für Content Management Lösungen in der nächsten Zeit eine Konsolidierung erfolgen könnte, welche die Zahl der Systeme nachhaltig reduzieren würde. Tabelle 5 gibt eine Übersicht über die am meisten genannten Kriterien, sortiert nach der Anzahl der Nennungen.

Funktionale Kriterien	Technische Kriterien
Freigabekonzept/Rollenkonzept	Offenheit, standardisierte Schnittstellen
Fachanwender benötigen keine Programmierkenntnisse	Integration in bestehende Systeme
Mehrsprachigkeit	Datenbankbasiert
Personalisierung durch dynamische Seiten	Trennung von Struktur, Daten, Layout und Applikationslogik
Preisvorstellung	XML-Unterstützung
Unabhängig von externen Experten, verbreitete Programmiersprache	Skalierbarkeit, Lastverteilung zwischen Servern
Mehrkanaloutput	Unterstützung aller wesentlichen Datenformate
kein neues Tool für Autor notwendig	Getrennte Staging- und Publishing-Server für hohe Performance
Terminologiemangement	E-Commerce Integration
Workflowunterstützung	Gemeinsame Datenbasis für alle Plattformen
Daten nach Relevanz strukturierbar	keine teuren Datenbanken notwendig
Navigations- und Suchmöglichkeiten	

Tabelle 5: Anforderungen an CMS (nach Nennungen sortiert)

3.3.2 Personalisierungsfunktionen in Content Management Systemen

Personalisierung ist bei vielen der befragten Unternehmen noch nicht weit vorangeschritten. Im Bereich Internetauftritt waren konfigurierbare Einstiegsseiten, Newsletter, eine rollenbasierte Ansicht auf Informationen sowie ein interessenabhängiger Veranstaltungskalender oder individuelle Finanzportfolios bei den Wertpapierkennzahlen die verwendeten Personalisierungsmöglichkeiten. Zwei Unternehmen boten personalisierte Informationen auch über den SMS-Dienst an Kunden an, die mobil mit Inhalten versorgt werden wollen.

Im Intranet spielt vor allem die rollenbasierte Sicht auf Informationsbestände eine wichtige Rolle. Sie kann mit einem Freigabekonzept gekoppelt werden, so dass Mitarbeiter nur die für sie relevanten Informationen „sehen“ können. Auch konfigurierbare Einstiegsseiten spielen im Intranet eine Rolle, hier wurde in verschiedenen Fällen ein Layout mit einzelnen Fenstern realisiert, in denen sich bestimmte Inhalte einstellen lassen und die der Benutzer beliebig kombinieren kann. Bei einem Unternehmen wird der Nutzer im Intranet ausserdem noch bei der Suche unterstützt, indem seine Präferenzen, die aus vorherigen Abfragen, Userverhalten und eigenen Angaben abgeleitet werden, eingebunden sind.

3.3.3 Kosten und Zeitaufwand für Content Management Systeme

Wie Abbildung 18 zeigt, liegen 62% der Content Management Projekte in den Jahren 2000 bis 2002. Dies deutet auf eine zunehmende Relevanz des Themas hin, ist aber auch als Konsequenz der fortschreitenden Entwicklung von entsprechenden Softwareprodukten zu sehen.

Entsprechend den sehr unterschiedlichen strategischen Ausrichtungen der Content Management Projekte sind auch die Einführungsauern sehr unterschiedlich. So gab jeweils ein Fünftel der Befragten an, die Einführungsdauer habe drei Monate bzw. sechs Monate gedauert, in 25% der Unternehmen waren es 12 Monate. Bei sehr umfangreichen Projekten in grossen Organisationen ist aber auch eine Dauer von zwei Jahren möglich, wie aus drei Fällen hervorgeht (vgl. Abbildung 18).

Die Kosten für Content Management konnten wegen der unterschiedlichen oder gar nicht vorhandenen Definition des Kostenbegriffs im Zusammenhang mit Content Management nur in sehr grobem Masse erhoben werden. Vor allem die Trennung der Content Erstellung (nicht

nur Erfassung im System) von Content Management und die Abgrenzung im technischen Bereich bei heterogenen Systemarchitekturen erschweren die genaue Bezifferung von Kosten für Content Management. Aus diesem Grund konnten insbesondere im Bereich der laufenden Betriebskosten der Content Management Systeme keine Zahlen gewonnen werden, zumal die Abgrenzung zwischen Betrieb und Weiterentwicklung oft nicht möglich ist.

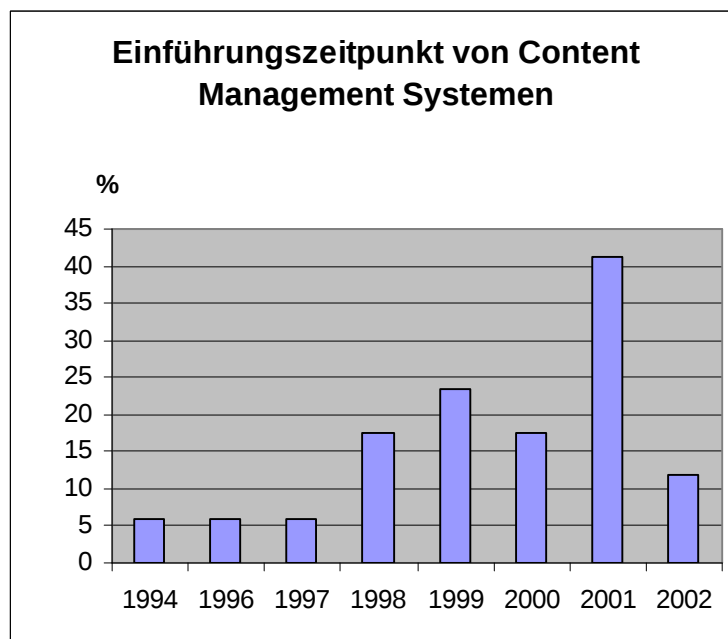


Abbildung 18: Einführungszeitpunkt von CMS (Mehrfachnennungen möglich)

Bei den Einführungskosten gibt es eine enorme Spannweite, die zwischen CHF 100'000 und einer Höhe im unteren dreistelligen Millionenbereich lag. Die meisten Nennungen erfolgten jedoch im Bereich zwischen CHF 200'000 und CHF 800'000. Dabei betragen die Kosten für Softwarelizenzen zwischen CHF 20'000 und CHF 8 Millionen. Am häufigsten lagen die Werte allerdings zwischen CHF 100'000 und CHF 200'000, soweit die Zahlen im Rahmen der Befragung angegeben wurden. Bei den Einführungskosten ist jedoch zu betonen, dass die Projekte der einzelnen Teilnehmer in der Studie vom Umfang her sehr unterschiedlich konzipiert und damit nicht direkt vergleichbar sind.

3.4. Fazit

Diese Studie zeigt, dass sowohl bei den strategischen Zielen als auch in der Ausgestaltung des Content Management Systems eine sehr grosse Bandbreite von Möglichkeiten existiert, die keine universal gültige Empfehlung erlaubt. Vielmehr muss zunächst das strategische Ziel und der konkrete Einsatzzweck des Content Management Systems ermittelt werden, um

zu einer praktikablen Lösung zu kommen. Bekräftigt wurde die Annahme, dass in Zukunft die Verrechnung von spezialisiertem Content an den Endkunden eine Rolle spielen könnte, wie auch die Verwendung von neuen Kanälen, um Informationen bedarfsgerecht bereitzustellen. Unklar ist dagegen die Entwicklung im Bereich Content Syndication, der sich zumindest derzeit nicht auf breiter Front durchsetzen kann. Wie die Studie gezeigt hat, könnte allerdings zumindest der Bereich Finanzinformationen aufgrund der Nachfrage und erforderlichen Spezialisierung die Basis für ein erfolgreiches Syndikationsgeschäft sein. Entwicklungsbedürftig ist des weiteren der gesamte Bereich der Erfolgsmessung, wobei hier zunächst überhaupt aussagekräftige Kennzahlen entwickelt werden müssen und dann in einem zweiten Schritt eine tatsächliche Erfolgsmessung des Content Management erfolgen kann.

Das Ziel, den Content Life Cycle möglichst vollständig durch das System zu unterstützen und dabei auch ein adäquates Rollenkonzept einzuführen, ist bei allen Befragten realisiert und stellt den Kern des Content Management dar. Je nach Einsatzzweck (Intranet oder Internet) sind charakteristische Unterschiede, insbesondere in den Qualitätsansprüchen, festzustellen. Bei der Organisation zeigt sich, dass weniger die Branche als vielmehr die Struktur der Unternehmen und ihre Strategie bezüglich Webplattformen entscheidend ist für die Ausgestaltung des Content Managements.

Im Zusammenhang mit den Systemen bleibt vor allem die Entwicklung auf der Anbieterseite ungewiss. Um so erstaunlicher ist die Tatsache, dass die Stellung der Herstellerfirmen von CMS am Markt keine zentrale Anforderung für die Auswahl eines entsprechenden Systems ist. Abzuwarten bleibt auch die Preisentwicklung in diesem Segment: Mehrere der befragten Unternehmen gaben an, dass vor allem umfassende Lösungen noch wesentlich zu teuer sind, um bei der Auswahl in Frage zu kommen.

4 Danksagung

Abschliessend möchten wir uns bei allen Teilnehmern für ihre Hilfe und ihr Engagement recht herzlich bedanken. Ohne die investierte Zeit und Mühe beim Beantworten der Fragen wäre diese Studie naturgemäss nicht realisierbar gewesen und unsere wissenschaftliche Arbeit insgesamt auch nicht adäquat durchführbar.

Literatur

[Christ/Bach 2000]

Christ, O., Bach, Volker, Content Management, Institut für Wirtschaftsinformatik, St. Gallen, 2000

[Drakos/Votsch 2001]

Drakos, N., Votsch, V., Worldwide Web Content Management Market, Gartner Group, 2001

[Gertz 2000]

Gertz, W., Print unter Druck?, Computerwoche, [http://www.session.rs-services.com/cgi-b...*%2b83%7](http://www.session.rs-services.com/cgi-bin/*%2b83%7), (31.05.01)

[Herrmann. 2001]

Herrmann, W., Content Syndication - ein Modell ohne Zukunft?, Computerwoche Online, http://www.computerwoche.de/info-point/cw_news/drucken.cfm?id=33876, (23.08.01)

[Murray 2001]

Murray, D., Automating Content Integration with Autonomy., IDC, Framingham, MA, 2001

[Rothfuss/Ried 2001]

Rothfuss, G., Ried, C., Content Management mit XML, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2001

[ScreamingMedia 2000]

ScreamingMedia, The Internet Content Revolution. A ScreamingMedia White Paper, Screaming Media Inc, 2000

Anhang A: Liste der teilnehmenden Unternehmen (beide Stufen)

- ABB Schweiz
- Alusuisse Group/Alcan
- AOL Time Warner
- Austrian Airlines AG
- Bank Austria/Creditanstalt
- Basler Mediengruppe
- Basler Versicherungs-Gesellschaft
- Bayer AG
- Benteler Handel GmbH
- Biella-Neher AG
- Bühler AG
- Concordia
- COOP Genossenschaft
- Credit Suisse
- D. A. S. Deutscher Automobil Schutz Versicherungs-AG
- Deloitte Consulting
- Deutsche Bahn AG
- DKV, Deutsche Krankenversicherung AG
- Deutsche Post World Net AG
- Dresdner Bank AG
- Ecetera AG
- Ernst & Young Deutschland
- Ernst & Young Schweiz
- GastroSuisse/Gastroconsult AG
- Getzner Textil AG
- Hewlett-Packard Schweiz
- F. Hoffmann-La Roche AG
- Bayrische Hypo- und Vereinsbank AG
- Infineon Technologies AG

- Kanton Thurgau
- Liechtenstein Global Trust AG
- Linde AG
- Lufthansa AG
- Luzerner Kantonalbank
- Mannesmann Mobilfunk GmbH
- OnVista AG
- Open Text AG
- Preussag AG
- Pro7 GmbH
- Rail Gourme AGt
- Satelco AG
- SAP AG
- Schindler Informatik AG
- Staatssekretariat für Wirtschaft der Schweiz (Seco)
- SER Technology Deutschland GmbH
- St. Gallische Creditanstalt
- St. Galler Kantonalbank
- Siemens AG
- stern.de
- Swissair/Sabena
- Trodat AG
- UBS AG
- Union-Investment GmbH
- Verity Deutschland GmbH
- Visono GmbH
- Wal Mart Germany GmbH & Co. KG
- Winterthur Versicherungen
- Zurich Financial Services

(Bemerkung: Bei zwei Unternehmen gab es jeweils zwei befragte Tochtergesellschaften)

Anhang B: Fragebogen zu Content in Portalen

Best Practice Studie

Content in Portalen

Teil allgemein

Name und des Ansprechpartners: _____

Funktion des Ansprechpartners: _____

Name des Unternehmens: _____

Anzahl Mitarbeiter: _____

In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?

- | | |
|--|--|
| ☐ Industriegüter | ☐ Handel |
| ☐ Konsumgüter | ☐ Banken |
| ☐ Versicherungen | ☐ Energie |
| ☐ Telekommunikation | ☐ Medien |
| ☐ Andere Dienstleistungen | ☐ andere: _____ |

Verwenden Sie Webtechnologie (Internet, Intranet etc.), um Informationen an Adressaten zu übermitteln?

- ☐ ja, für die eigenen Mitarbeiter (Intranet)
☐ ja, für die Kunden
☐ ja, für Andere: _____
☐ nein

Werden bestimmte Informationsbestände sowohl für Mitarbeiter als auch für Kunden bereitgestellt?

- ☐ ja ☐ nein

Gibt es ein integriertes System zur Verwaltung von Informationsbeständen, unabhängig von deren Verwendung und Präsentationsmedium?

- ☐ ja ☐ nein

Stellen Sie Informationen und Daten auch Dritten zur Weiterverwendung zur Verfügung?

- ☐ ja ☐ nein

Wie beurteilen Sie den Stellenwert von Content Management für Ihre Unternehmung?

- ☐ sehr wichtig ☐ wichtig ☐ eher untergeordnet

Betreiben Sie Internetauftritt und Intranet auf derselben Plattform?

- ☐ ja ☐ nein ☐ nicht anwendbar

Teil Internet – Business to Consumer Portal, Business to Business Portal

Welche Funktionalitäten bietet Ihr Internetauftritt?

- | | |
|---|---|
| ☐ Produktinformationen | ☐ Onlinebezahlung |
| ☐ Newsletter, Update | ☐ Telefonkontakt oder „Call me-Button“ |
| ☐ Bestellmöglichkeit | ☐ Personalisierung |
| ☐ Produktkonfiguration | ☐ Chat, Foren |
| ☐ andere: _____ | |

Welchen Zweck hat für Sie die Bereitstellung von Content?

- | | |
|--|---|
| ☐ Kunden informieren | ☐ Umsätze erhöhen |
| ☐ vom Wettbewerb differenzieren | ☐ Kundenvertrauen gewinnen |

- ☐ Kundenbindung erhöhen ☐ Traffic steigern
☐ andere: _____

Welche Kanäle werden verwendet, um Informationen bereitzustellen?

- ☐ Internet ☐ WAP ☐ PDA (z.B: Palm, Windows CE etc.)
☐ Call Center ☐ papierbasiert ☐ andere: _____

Verwenden Sie externen Content in Ihrem Internetauftritt?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, ist dieser Content:

- ☐ zugekauft vom Erzeuger und/oder
☐ zugekauft von einem Syndikator und/oder
☐ im Rahmen von Partnerschaften bereitgestellt

Wie kann der Benutzer bestimmte Informationen finden:

- ☐ per Volltextsuche ☐ mittels Navigation und Kategorisierung
☐ andere: _____

Verwalten Sie Ihre Informationsbestände mittels eines Content Management Systems?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, verwenden Sie Standardsoftware für Ihr Content Management?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn ja, welches Produkt verwenden Sie?

Gibt es fixierte Arbeitsabläufe (Workflows), die das Publizieren von Informationen/Inhalten festlegen?

- ☐ ja ☐ nein

Teil Intranet – Business to Employee Portal

Anzahl Mitarbeiter, für die das Intranet zugänglich ist: _____

Welche Funktionalitäten bietet Ihr Intranetauftritt?

- ☐ E-Procurement ☐ Telefonverzeichnis
☐ Community (Chat, Foren etc.) ☐ Dokumentenverwaltung
☐ „Hotline“ ☐ Personalisierung
☐ Expertenverzeichnis ☐ Organigramm
☐ Produktdarstellung ☐ Workflowunterstützung
☐ andere: _____

Welchen Zweck hat für Sie die Bereitstellung von internem und externem Content über ein Intranet?

- ☐ Suchzeiten minimieren ☐ Aktuelle Informationen für Mitarbeiter bereitstellen
☐ Sicherstellung der Datenqualität ☐ Doppelarbeiten vermeiden
☐ Einheitliches Vorgehen sichern ☐ Standards bekanntmachen
☐ Kommunikation ☐ andere: _____

Welche Kanäle werden verwendet, um Informationen bereitzustellen?

- ☐ Internet ☐ WAP
☐ PDA (z.B.: Palm) ☐ Telefonhotline
☐ andere computergestützte Übertragung (z.B. Groupware, Fileserver)

Verwenden Sie externen Content in Ihrem Intranet?

☐ ja

☐ nein

Wenn ja, ist dieser Content:

☐ zugekauft vom Erzeuger

☐ zugekauft von einem Syndikator

☐ im Rahmen von Partnerschaften bereitgestellt

Wie kann der Benutzer bestimmte Informationen finden:

☐ per Volltextsuche

☐ mittels Navigation und Kategorisierung

☐ andere: _____

Verwalten Sie ihre Informationsbestände mittels eines Content Management Systems?

☐ ja

☐ nein

Wenn ja, verwenden Sie Standardsoftware für Ihr Content Management?

☐ ja

☐ nein

Wenn ja, welches Produkt verwenden Sie?

Gibt es fixierte Arbeitsabläufe (Workflows), die das Publizieren von Informationen/Inhalten festlegen?

☐ ja

☐ nein

Stehen Sie für ein ausführlicheres Interview zur Verfügung

☐ Ja

☐ Ich schlage folgenden Ansprechpartner vor:

Name: _____

Position: _____

Telefonnummer: _____

☐ Nein

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang C: Leitfaden zur Durchführung der telefonischen Interviews, Stufe 2

Hinweis: Die Gliederung der Fragen erfolgt nach den drei Ebenen Strategie, Prozess und Informationssystem. Diese Systematik sollte daher am Anfang des Interviews in groben Zügen erklärt werden, damit der Interviewte sich besser in den Kontext versetzen kann.

Ebene Strategie

Frage 1: Was sind die strategischen Ziele für CM in der Unternehmung (bspw. Marktführerschaft, Wettbewerbsvorteile, Vertrauen, Kundenkreis ausbauen)?

Frage 2: Einsatzzweck: Bringt der Einsatz eines CMS eher Effizienzvorteile ((Personal)Kosten, Zeitreduktion u.ä.) oder eher Effektivitätsvorteile (Qualitätssteigerungen, Ertragssteigerungen)? Wie werden solche Vorteile gemessen

Frage 3: Denken Sie, Kunden sind bereit, kontextbasierten, personalisierten Content zu bezahlen?

Ebene Prozess

Frage 4: Für welche Einsatzgebiete (Prozesse) verwenden Sie Content Management? (-> Wozu?)

Frage 5: Wo ist die Verantwortung für das Content Management angesiedelt und welcher Bereich stellt bei CM die treibende Kraft dar (bspw. IT-Abteilung oder Fachabteilung)?

Frage 6: Wie fassen Sie den Content Life Cycle (erläutern - Content Creation, Redaktion, Verwendung, Archivierung) auf und wie unterstützt das CMS die einzelnen Phasen?

Frage 7: Welche Art von Content kaufen Sie extern und bei wem? Welche Art von Content erstellen Sie selbst?

Frage 8: Welche Unterschiede gibt es zwischen Content Management für Intranets und B2C Portalen aus organisatorischer Sicht? Ist Content Management im Bereich Internet und Intranet zentral oder dezentral organisiert?

Ebene Informationssystem

Frage 9: Was sind die K.O. Kriterien für CMS Software? Welche Anforderungen stellen Sie an CMS-Software??

Frage 10: Personalisierung: Gibt es einen Grund, weshalb es für Ihre Kunden (intern oder extern) wichtig ist, auf Informationen präzise und schnell und personalisiert zugreifen zu können, bspw in Portalen? Haben Sie ein personalisierbares bzw. rollenbasiertes Portal?

Frage 11: Zeithorizont: Falls ein CMS vorhanden ist, wie lange schon, wie lange hat die Einführung gedauert? Falls nicht, soll eins beschafft werden und wann?

Frage 12: Wie hoch sind die jährlichen Ausgaben für Content Management (Vollkostenrechnung) -> Prozentaussagen sind wichtiger als absolute Beträge?