

Masterarbeit

für die Prüfung zum Master Informationswirtschaft
eingereicht beim
Prüfungsausschuß für Information und Kommunikation
der Hochschule der Medien, Stuttgart 2004

Content als Erfolgsfaktor im Webpublishing – Betrachtung von Contentbestandteilen, Content Management Systemen und den zugehörigen Rollen und Prozessen

vorgelegt von: Nadine Schäffer

betreut von: **Prof. Dr. Wolfgang von Keitz**

Zweitprüfer: Thomas Müller (t4media)

Stuttgart, den 02.08.2004

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst habe, und dass alle wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommenen Stellen dieser Arbeit unter Quellenangabe einzeln kenntlich gemacht sind.

Stuttgart, den 02. August 2004

Nadine Schäffer

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Motivation.....	2
1.3 Ziele und Aufbau der Arbeit.....	3
2 Content-Management im Webpublishing	5
2.1 Begriffliche Abgrenzung.....	5
2.1.1 Content.....	5
2.1.2 Content Management.....	8
2.2 Contentbestandteile - Assets	10
2.3 Content Life Cycle.....	12
3 Strategischer Umgang mit Content	14
3.1 Content als Produkt	14
3.2 Produktlebenszyklus	16
3.3 Portfoliomanagement von Content	20
3.3.1 Grundlagen der Portfoliotheorie	20
3.3.2 Elemente der Matrix	21
3.4 Der Content-Mix	24
4 Useranforderungen.....	26
4.1 Nutzertypologie	26
4.2 Allgemeine Anforderungen	29
4.3 Standardisierte Anforderungen - ISO-Norm 9241.....	30
5 Erfolgsfaktoren im Bereich Contenterstellung	33
5.1 Auswirkungen des Content auf die Erfüllung der Geschäfts-ziele	33

5.2	Der „richtige“ Content	35
5.3	Kriterien der Content-Usability.....	37
5.3.1	Inhalte auswählen und präsentieren	39
5.3.2	Anordnung von Inhalten auf der Seite	40
5.3.3	Sprach-Stil.....	42
6	Prozessarchitektur Webpublishing.....	43
6.1	Ablauf des Workflows und Problemfelder	43
6.1.1	Trigger und redaktionelle Problemfelder	44
6.1.2	Technische Realisierung und Archivierung	46
6.2	Ablauforganisation und Arbeitsstrukturen.....	47
6.2.1	Content-Manager und Redakteure	47
6.2.2	Chefredakteure.....	48
6.2.3	Internet-Analysten.....	49
6.2.4	Portal-Manager/ Webmaster	49
6.2.5	Archivar	50
6.3	Content-Quellen der Redaktion	50
6.4	Strukturen und Probleme von Online-Redaktionen.....	52
6.4.1	Zentrale Organisation.....	52
6.4.2	Dezentrale Organisation	55
6.4.3	Probleme bei internationaler Produktion	56
7	Trend Content Syndication.....	57
7.1	Akteure und Begrifflichkeit	57
7.2	Anwendungsgebiete	59
7.3	Content Syndication im Geschäftsnetzwerk.....	60
7.4	Lizenzmodelle	61
8	Content Management System (CMS)	64
8.1	Grundlagen.....	64
8.1.1	Begriffsbestimmung Content Management System	64
8.1.2	Enterprise Content Management.....	66
8.1.3	Serverarchitekturen	68

8.2 Komponenten	70
8.3 Nutzen eines CMS und dessen Workflowkomponente	72
9 Fazit und Ausblick.....	74
9.1 Ubiquitous Computing	74
9.2 Ergebnisse der Arbeit	76
Literaturverzeichnis.....	79

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Content – Begriffliche Abgrenzung.....	5
Abb. 2: Klassifikation von Metadaten	7
Abb. 3: Contentmanagement im Kontext	9
Abb. 4: Content Life Cycle	12
Abb. 5: Webspecial Mercedes SLR.....	15
Abb. 6: Verlauf des Produktlebenszyklus im klassischen Sinne	17
Abb. 7: Vergleich der notwendigen Aktionen zwischen Produkt und Online-Produkt....	19
Abb. 8: Userwachstums-Marktanteils-Portfolio.....	21
Abb. 9: Kombination Lebenszyklus und Matrixdarstellung.....	24
Abb. 10: Inhaltskonzept.....	25
Abb. 11: Nutzertypologie ARD/ZDF Online Studie 2003.....	28
Abb. 12: Der Einfluss von Inhalten auf die Erfüllung der Geschäftsziele.....	33
Abb. 13: Screenshot der Audi-Startseite mit dynamischen Elementen	35
Abb. 14: Beispiel der Lesbarkeit von Texten im Internet	38
Abb. 15: invertierte Pyramide.....	40
Abb. 16: Beispielseite onlinejournalismus.de.....	41
Abb. 17: Screenshot Startseite IBM.....	42
Abb. 18: Workflow des Webpublishing mit Einflussfaktoren.....	44
Abb. 19: Problem des Webmasters als Bottleneck	46
Abb. 20: Systematik der unterschiedlichen Content-Quellen	51
Abb. 21: Webauftritt der Firma DaimlerChrysler für Mercedes-Benz Deutschland	54
Abb. 22: Webauftritt der Niederlassung Stuttgart.....	54

Abb. 23: Webauftritt von Mercedes-Benz Hongkong in Englisch als Default-Einstellung	57
Abb. 24: Ablauf Content Syndication	59
Abb. 25: Kostenloser Content bei Freenet.....	62
Abb. 26: Wetter.com als Content-Broker	63
Abb. 27: Systemüberblick CMS	65
Abb. 28: Komponenten von Enterprise Content Management	67
Abb. 29: Funktion dynamisches CMS.....	69
Abb. 30: Funktion Staging-CMS	70
Abb. 31: Komponenten des WCMS.....	71
Abb. 32: Smartshirt für das Patientenmonitoring	75

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AG	Aktiengesellschaft
AOL	America Online
Bd.	Band
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CMS	Content Management System
DBW	Die Betriebswirtschaft [Zeitschrift]
DFVP	Design for Product Variety
ed.	editor
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
erg.	ergänzt(e)
erw.	erweitert(e)
et al.	et alii
etc.	et cetera
f.	folgende
ff.	fortfolgende
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IMAP	Internet Message Access Protocol
Inc.	Incorporated
ISDN	Integrated Services Digital Network
LAN	Local Area Network
MIME	Multimedia Internet Mail Extension
neubearb.	neubearbeitet(e)

POP	Post Office Protocol
QFD	Quality Function Deployment
rev.	revidiert(e)
S.	Seite
SGE	Strategische Geschäftseinheit
SGF	Strategisches Geschäftsfeld
SGML	Standard Generalized Markup Language
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TCP/IP	Transfer Control Protocol/Internet Protocol
TKG	Telekommunikationsgesetz
u.a.	und andere(s)
überarb.	überarbeitet(e)
Univ.	Universität
unveränd.	unverändert(e)
URL	Uniform Resource Locator
USP	Unique Selling Proposition
Vol.	Volume
vollst.	vollständig
W3C	World Wide Web Consortium
WAN	Wide Area Network
WCMS	Web Content Management System
WWW	World Wide Web
WYSIWYG	What you see is what you get
XML	Extensible Markup Language
z.B.	zum Beispiel
ZFO	Zeitschrift Führung und Organisation [Zeitschrift]
zugl.	zugleich

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die meisten Unternehmen, 93 %¹, verfügen zum heutigen Zeitpunkt sowohl über einen Webauftritt als auch über ein Intranet.

Ein Grossteil der Internetauftritte brachte den Unternehmen nicht den gewünschten Erfolg. Die Ursachen sind mangelnde Berücksichtigung der Benutzeranforderungen, fehlende Internetstrategie sowie unkoordiniertes Vorgehen bei der Entwicklung der Plattform und Contenterstellung.

Problematisch hierbei ist, dass viele Unternehmen von dem erheblichen Wachstum ihrer Webseite überfordert und kaum noch in der Lage sind, die einzelnen Inhalte effizient zu verwalten und benutzergerecht zu verteilen. Die Menge der einzelnen Webseiten, die ein Web-Auftritt beinhaltet, sowie deren Komplexität nimmt oftmals so rasant zu, dass Unternehmen nicht in der Lage sind, ihre Strategie anzupassen.

Die Firma International Date Corporation prognostiziert für das Jahr 2006 ein weltweites Informationsvolumen auf Intranets von 1.200 Tetrabytes².

Die Webseite der Firma ZdNet beispielsweise bestand im Juli 1999 aus 50.000 einzelnen Seiten. Bereits ein Jahr später ist die Zahl auf 240.000 Seiten angewachsen, die sich aus insgesamt 2 Millionen einzelnen Elementen zusammensetzen. Heute sind es ungefähr 325.000 einzelne Seiten, die in der Münchner Firma verwaltet werden müssen³.

Jedoch nicht nur im Internet explodiert die Menge der Inhalte. Insbesondere Intranets die ursprünglich entwickelt wurden, um die Informationen schnell und gezielt Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen, entwickeln sich zu unübersichtlichen Datenfriedhöfen. Zudem kann die Integration von extern bezogenen Inhalten in Internet- oder Intranetplattformen zu einer gewaltigen Informationsflut führen, wenn die Inhalte nicht sorgfältig mit der Struktur der Webseite abgestimmt und ausreichende Filtermechanismen zur Verfügung gestellt werden. Dieser Trend der Content Syndication

¹ Vgl. <http://www.mittelstandsportal.de/.../E-Mail%20nutzen%2095%20Prozent%20der%20Unternehmen.html> (29.04.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.destatis.de/.../p1380530.htm> (12.05.2004)

² Vgl. Murray, D., Automating Content Integration with Autonomy (2001), S. 2

³ Vgl. Angermann, A., persönliche Auskunft per E-Mail, 23.03.2004

nimmt immer weiter zu und die reibungslose Integration dieses Contents wird zu einer wichtigen Aufgabe des Content Managements.

Diese aktuellen Probleme, die sich für die Verwaltung und Aktualisierung von Internetpräsenzen ergeben, fordern Unternehmen zunehmend heraus, sich ihnen zu stellen.

1.2 Motivation

Deutsche Unternehmen buhlen derzeit mit ca. 400.000 Webpräsenzen um die Gunst der Internetnutzer. In dieser Situation wird die vom Nutzer wahrgenommene Qualität zum wichtigsten Erfolgsfaktor einer Online-Präsenz. Nach einer Userbefragung von Forrester Research ist für 78 % der Internet-Anwender die Qualität des Contents das wichtigste Kriterium eine Webseite ein zweites Mal zu besuchen⁴. Als Kriterien für Qualität können die Anforderungen der User sowie die des Online-Journalismus gesehen werden.

Wenn es Unternehmen schaffen, die Inhalte nach klaren Regeln zu strukturieren und zu filtern, Mitarbeiter, Partner und Kunden mit dem benötigten Wissen zu versorgen und über eine stringente Content-Management-Strategie verfügen, können sie sich dadurch erhebliche Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Hieraus ergeben sich drei zentrale Fragen aus Unternehmenssicht:

1. Wie kann ich Qualität gewährleisten?
2. Wie schaffe ich es, meine potenzielle Zielgruppe auf meine Webseite zu bringen und sie dort so zu interessieren, dass die Benutzer meine Kunden werden?
3. Wie schaffe ich es, die Personen, die ich mit hohem Werbeaufwand auf meine Webseite gelockt habe, dort zu halten und dazu anzuhalten, immer wieder zu kommen?

Messbar werden die Fragen 2 und 3 mit den Kennzahlen „Conversionrate“ und „Stickiness“. Wie viele Prozent der User einer Webseite zu Käufern werden, misst die Conversionrate. Stickiness hingegen bezeichnet die Nutzungsdauer auf den Seiten eines Online-Auftritts. Der User bleibt „kleben“⁵. Ziel einer jeden Webpräsenz muss es natürlich sein, die Zielerreichung in diesen drei Bereichen zu steigern.

⁴ Vgl. Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz (2001), S. 13

⁵ Vgl. <http://www.ems.guj.de/Service/glossar/index.html> (06.05.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.handelsblatt.com/.../index.html> (07.05.2004)

In diesem Zusammenhang haben sich die Begriffe Content und Content-Management etabliert.

Aus diesen Gründen ist es notwendig dem Inhaltsangebot einer Webseite und dem Prozess des Webpublishing mit den dazugehörigen Workflows erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, um einen Wettbewerbsvorteil erlangen zu können.

Die folgenden, von verschiedenen Autoren zusammengestellten, Bewertungskriterien die dem Nutzer helfen sollen Qualität und Glaubwürdigkeit von Dokumenten im Internet zu bestimmen, wurden großteils von Mitarbeitern wissenschaftlicher Bibliotheken erstellt, also in Einrichtungen, die sich traditionell mit der Qualitätsbestimmung von zu erwerbenden Publikationen auseinandersetzen müssen. Entscheidend aus deren Sicht ist:

- die Autorität des Verfassers bzw. der herausgebenden Institution, um die Glaubwürdigkeit von Internetinformationen zu bestimmen
- Aktualität
- Genauigkeit
- die Zielsetzung der Publikation
- die Referenz von oder das Wissen über andere Ressourcen zum Thema (z.B. durch Nennung von weiterführender Literatur, eine Bibliographie oder Dokumentation)
- die Objektivität des Inhalts
- die Tiefe und Breite der Abdeckung des Themas
- die Erwähnung der Ressource in anderen Veröffentlichungen
- die Einmaligkeit des Inhalts
- die Vergleichbarkeit der Quelle mit anderen Ressourcen⁶

1.3 Ziele und Aufbau der Arbeit

Aufgabe und Herausforderung des Medium Internet sind die Gestaltung eines neuen, zusätzlichen Kommunikationsmediums, dass die bisherigen Medien ergänzt. Im Mittelpunkt steht hier die Herausforderung, den Kommunikationsprozess mit vorhandenen und potenziellen Kunden zu gestalten und diese zu binden. Das bedeutet,

⁶ Vgl. http://www.lub.lu.se/UB2proj/LIS_collection/angela/MAG29.HTM (12.05.2004)

den konkreten Nutzen für den Anwender herauszuarbeiten. Entscheidend für die Akzeptanz des Onlinemediums, auf Kunden- und Anwenderseite, sind vor allem zwei Dimensionen auf die in der folgenden Arbeit eingegangen werden soll:

- Usability/ Bedienbarkeit (Ergonomie)
- qualifizierter und attraktiver Inhalt (Content)

Schwerpunkt der Arbeit soll auf dem Gebiet der Inhalte liegen.

Konkretes Ziel dieser Arbeit ist es die hohe Relevanz von Content im Umfeld einer Unternehmenspräsentation im Internet darzustellen. Kriterien, die eine hochwertige Webseite ausmachen, sollen genauso betrachtet werden, wie Maßnahmen dieses Ziel zu erreichen. Die Basiselemente des Content-Managements werden dargestellt und genauer geprüft, um herauszuarbeiten, dass Content auch ein wichtiger Faktor für das Erreichen der Unternehmensziele sein kann.

An erster Stelle findet jedoch eine Auseinandersetzung mit den vorhandenen Schlagworten im Bereich des Content-Managements statt. Hier hat sich auch in der Literatur noch keine einheitliche Begrifflichkeit etabliert. Im Anschluss wird Content in den Kontext der betriebswirtschaftlichen Modelle des Produktlebenszykluses und Portfoliomanagements eingeordnet.

Besonderes Augenmerk liegt auf den Erfolgsfaktoren im Bereich der Contenterstellung. Hier werden auf der Suche nach dem „richtigen“ Content Kriterien der Usability aufgezeigt, die innerhalb einer ISO-Norm standardisiert sind. Außerdem können Kriterien ausgemacht werden, welche Allgemeingültigkeit besitzen und so immer angewandt werden können. Sie sind somit unabhängig von der jeweiligen Branche und dem für ein Unternehmen spezifischen Content.

Die Prozessarchitektur des Webpublishing wird im Hauptteil behandelt. Hier ist exemplarisch ein Workflow aufgezeigt, der als Grundlage für die einzelnen Arbeitsschritte dienen kann. Das Eingehen auf die verschiedenen Strukturen und Probleme einer Online-Redaktion ist in diesem Zusammenhang erfolgt, da diese für die qualitativ hochwertige Erstellung des Content verantwortlich ist. Um diesen Themenbereich abzurunden soll der Leser einen Eindruck des Trends der Content Syndication gewinnen. Ebenso soll der Einsatz eines Content-Management-Systems geprüft und kritisch gewürdigt werden.

2 Content-Management im Webpublishing

2.1 Begriffliche Abgrenzung

2.1.1 Content

Der Begriff Content wird im Zusammenhang mit Informationsmanagement – vor allem in Bezug auf das Internet – in unterschiedlichster Weise gebraucht. In Theorie und Praxis existiert eine Vielzahl an Ansätzen, die z.T. generisch, meist allerdings exemplarisch den Begriff Content zu definieren suchen⁷.

Zunächst soll hier Content von anderen ähnlichen oder im Zusammenhang verwendeten Begriffen wie Daten und Information abgegrenzt werden. Nachfolgend sind die Grundbegriffe und ihre jeweiligen spezifischen Charakteristika in einer Übersicht dargestellt.

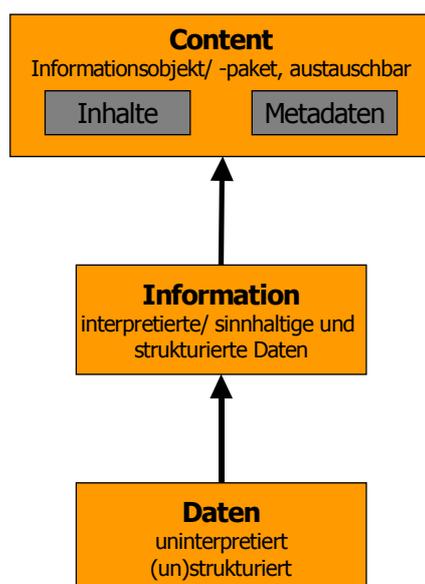


Abb. 1: Content – Begriffliche Abgrenzung

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Lohr J., Der CMS-Guide (2001), S. 4

Die unterste Ebene der Informationsverarbeitung bilden die Daten. Sie können strukturiert oder unstrukturiert sein. In jedem Fall sind sie aber nicht interpretiert, das heißt, sie enthalten für sich genommen keine spezifische Bedeutung.

⁷ Im Folgenden wird der Begriff „Content“ synonym mit dem deutschen Begriff „Inhalte“ verwendet.

In der nächsthöheren Ebene liegen die Informationen. Diese setzen sich aus Daten zusammen. Voraussetzung für das Vorliegen einer Information ist, dass die zugrunde liegenden Daten eine Struktur aufweisen. Ein weiteres Merkmal ist, dass Informationen einen identifizierbaren Sinn enthalten⁸.

Informationen werden für den Menschen durch den Austausch mit Anderen bedeutsam. Liegt eine Information in einer Form vor, in der sie an andere weitergeben werden kann, sprechen wir von Content. Vereinfacht lässt sich Content als Informationspaket vorstellen, das mittels eines Mediums weitergegeben werden kann⁹.

Stahl und Maass von der Universität St. Gallen haben den Sachverhalt nochmals in einer allgemeinen und einer technischen Definition zusammengefasst, was für die nachfolgende Arbeit als Grundlage dienen soll.

"Unter Content (engl. Ausdruck für «Inhalt») versteht man Information in strukturierter und schwach strukturierter Form, die in elektronischen Systemen zur Nutzung und Weitergabe bereitgestellt wird."

Im technischen Sinne kann Content auch als Unterklasse des Begriffs Information definiert werden.

„Dabei bezeichnet Content eine Kollektion digital gespeicherter Nachrichten, welche aus Symbolen, Worten, Bildern und Bildfolgen zusammengesetzt sind, die von Nutzern verstanden und verwendet werden können. Content kann durch digitale Medien erzeugt, transportiert, multipliziert, modifiziert und gelöscht werden.“¹⁰

Der Content selbst setzt sich immer aus dem eigentlichen Inhalt und zugehörigen Meta-Informationen zusammen. Von Tim Berners-Lee, dem Erfinder des World Wide Web und Direktor des World Wide Web Consortiums (W3C), stammt die Definition:

⁸ Vgl. Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 11

Vgl. dazu auch: Krüger, D., Web Content managen (2002), S. 21

⁹ Vgl. Ehlers, L., Content Management Anwendungen (2003), S. 13 ff

¹⁰ Vgl. Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 360 ff

"Metadaten sind maschinenlesbare Informationen über elektronische Ressourcen oder andere Dinge."¹¹

Metadaten liefern also Grundinformationen über ein Dokument, wie z.B. Angaben über Autor, Titel oder Zeitpunkt der Veröffentlichung. Diese Meta-Informationen müssen für den Nutzer nicht unbedingt sichtbar sein. Sie dienen vorrangig der Verwaltung und Kontrolle des eigentlichen Inhalts. Sie sind besonders wichtig, da Experten schätzen, dass 95 % der papierbasierten Dokumente in Unternehmen nach Ablage aufgrund schlechter Beschreibung nicht mehr verwendet werden. Ähnliche Angaben lassen sich für digitale Dokumente machen, die ohne Strukturierungshilfen auf Fileservern oder in Datenbanken abgelegt werden¹². Die nachfolgende Abbildung zeigt unterschiedliche Kategorien von Metadaten anhand von Anwendungsbeispielen auf.

Typ	Anwendung	Beispiele
Administrativ	Informationen über den praktischen Gebrauch des Informationsobjektes	<ul style="list-style-type: none">▪ Versionsinformationen▪ Eigentumsrechte▪ Anwendungsbereich▪ Benutzertracking
Beschreibend	Informationen zur Konkretisierung des Inhalts	<ul style="list-style-type: none">▪ Stichwörter▪ Abstract▪ Hyperlinks zu verwandten Informationen▪ Inhaltsverzeichnis
Technisch	Informationen über technische Eigenschaften des Informationsobjektes.	<ul style="list-style-type: none">▪ Dokumentenformat▪ Kompressionsrate▪ Dateigröße▪ Ladezeit

Abb. 2: Klassifikation von Metadaten

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an: Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 128

¹¹ Vgl. <http://www2.sub.uni-goettingen.de/intrometa.html> (06.05.2004)

¹² Vgl. Dalton, J., Managing Content Hypergrowth (2001), S. 8

2.1.2 Content Management

Der Begriff Content-Management wird in der Literatur und Praxis allgemein in Verbindung mit der Verwaltung, Pflege, Produktion und Aktualisierung von Web-Sites verwendet. Hierbei kann es sich um externe Internet-Webseiten handeln, oder um Intranets, die Mitarbeitern als Informationsplattform dienen.

Stahl und Maass, beide Mitarbeiter am Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement in St. Gallen, sehen als typische Aufgaben, die durch das Content-Management unterstützt werden,

- die Bestimmung potenzieller und aktueller Informationsbedarfe und daraus abgeleitet die Planung des benötigten Contents
- die externe Beschaffung oder interne Erstellung des während der Planung ermittelten Contents
- die Verwaltung des Contents, verstanden als modulare Speicherung und Ermöglichung einer einfach und flexiblen Verfügbarkeit für berechtigte Zugriffe
- die Bereitstellung benötigter Informationen
- die Überarbeitung im Sinne von Aktualisierung und Pflege des Contents
- die Vernichtung inaktueller und nicht mehr benötigten Contents¹³

Die aufgeführten Aufgaben entstehen innerhalb des Content Life Cycle. Dieser bezeichnet die verschiedenen Lebensabschnitte des Contents und wird in Punkt 2.3 noch genauer erläutert.

Stahl und Maass erkennen zudem eine zentrale Aufgabe des Content-Management in der Integration von Content. Es existieren in Unternehmen zahlreiche Quellen für Content, die zusammengefasst und auf einer einheitlichen Plattform zugänglich gemacht werden können. Sie bieten auch eine weitgefaste Definition, welche Content-Management aus organisatorischer Sicht betrachtet.

„Content Management umfasst alle Kommunikationssituationen einer Organisation, welche die Explikation, die Archivierung, die Publikation, die Distribution, die Modifikation, die Verwaltung und die Nutzung dokumentierter Inhalte jedweder Formate auf der Basis digitaler Medien unterstützt.“¹⁴

¹³ Vgl. Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 64 ff

¹⁴ Vgl. Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 41 ff

Rothfuss fasst diese Aspekte zu einer einheitlichen Definition zusammen. Er versteht unter Content Management

„ein Framework für die systematische und strukturierte Erzeugung, Verwaltung, Zur-Verfügung-Stellung und Schaffung von Nutzungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten von elektronischem Content unabhängig ob im Internet, Intranet oder unternehmensweiten Systemen verstanden.“¹⁵

Content kommt dabei einerseits in Form von strukturierten Daten, welche innerhalb von Transaktionssystemen und Datenbanken verwaltet werden, vor. Andererseits umfasst Content auch unstrukturiertes Wissen, wie es i.d.R. in Dokumenten festgehalten ist.

Im Zusammenhang mit dieser Arbeit wird auf die Definition von Rothfuss Bezug genommen, da sie sich durch ihre Detaillierung besser in den Kontext des Webpublishing einordnen lässt. Dieser Prozess wird in der nachfolgenden Grafik nochmals übergreifend in den Gesamtzusammenhang des Content bzw. des Managements der Inhalte eingeordnet. Aus der Grafik ist zusätzlich zu ersehen, welche Schlüsselbegriffe in dieser Umgebung relevant sind.

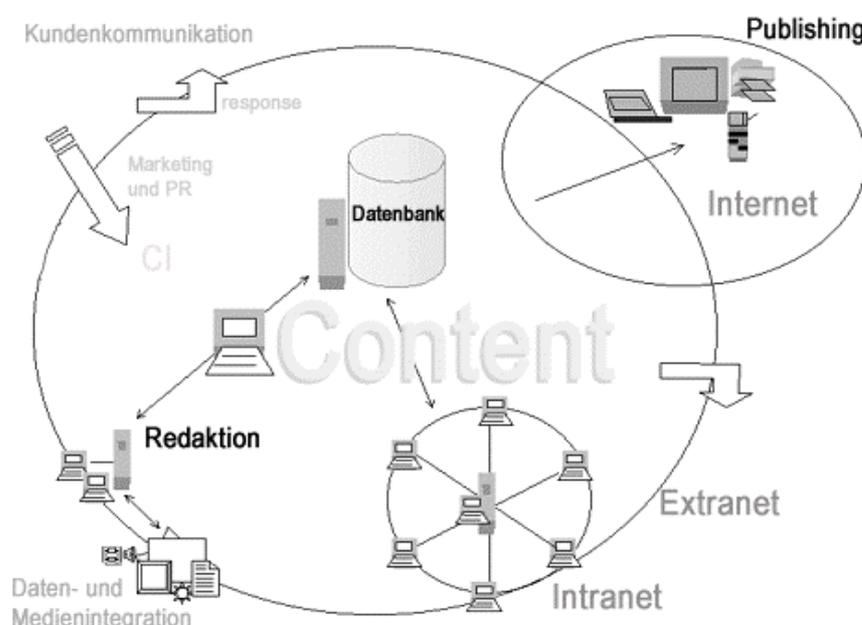


Abb. 3: Contentmanagement im Kontext
Quelle: <http://www.korolewski.de/steurg.html> (07.05.2004)

¹⁵ Vgl. Rothfuss, G., Ried, C., Content Management mit XML (2001), S. 60

2.2 Contentbestandteile - Assets

Als Assets oder digitale Assets werden die einzelnen Bestandteile des Contents bezeichnet. Jedes dieser Bestandteile repräsentiert für den Nutzer einen bestimmten Wert. Aufgrund dieses Wertes ist ein potentieller Nutzer bereit, Mühe für die Beschaffung des Assets aufzuwenden, diesen gegebenenfalls zu bezahlen oder ihn gegen andere Assets zu tauschen¹⁶. Als Rückschluss wird Content erst durch die sinnvolle Kombination und Auswahl der Assets zu Content, welcher einen Wert darstellt. Damit ist das Ganze mehr als die Summe seiner Teile.

In der deutschen Übersetzung wird der Vermögenswert mit Asset bezeichnet. Durch diese Begriffswahl wird deutlich, dass ein qualitativ hochwertiger Asset den Wert der Webseite durchaus steigern kann.

Oliver Zschau, Leiter des Unternehmensbereiches Contentmanager.de von Feig und Partner, vergleicht Assets mit einem Memoryspiel. Alle Karten mit unterschiedlichen Symbolen stehen dabei für einzelne Assets, die ein Gesamtbild ergeben. Nur jeweils einige Karten sind gleichzeitig aufgedeckt und müssen inhaltlich zusammenpassen. Eine neue Anordnung ergibt immer wieder ein anderes Bild und einige Assets werden auch mehrfach verwendet. Je besser der Spieler die verdeckten Karten speichert und verwaltet, desto effektiver wird er sie aufdecken¹⁷.

Für eine Webseite ist es von Vorteil, dass der darauf publizierte Content aus einzelnen Assets besteht, da so kleinere Änderungen leichter durchzuführen sind.

In einschlägiger Fachliteratur ist nochmals eine Untergliederung der Assets in

- übliche Webinhalte
- Multimediale Assets
- Applikationsgebundene Assets
- Transaktionelle Assets
- Community Assets

zu finden¹⁸.

¹⁶ Vgl. Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 9

¹⁷ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 38

¹⁸ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 40 ff

Vgl. dazu auch: <http://www.contentmanagement.de/.../mam-strategie.html> (07.05.2004)

Bei den **üblichen Webinhalten** handelt es sich um Texte, Bilder und Links. Sie stellen das Grundgerüst einer Webseite dar.

Die zunehmende Anzahl an Plug-ins für die Webbrowser ermöglicht es, immer mehr **multimediale Assets** abzubilden. Einige davon haben sich bereits als De-facto-Standards etabliert. Als Beispiele seien hier das Streamingformat von Real Networks für Audio und Video sowie das interaktive Format Macromedia Flash für Specials und Spiele genannt.

Oft werden auf Webseiten, insbesondere in Intranets, Dokumente zum Download bereitgestellt, die der Webbrowser nicht ohne Weiteres darstellen kann. Sie sind an bestimmte Applikationen wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation gebunden. Die **applikationsgebundenen Assets** benötigen zur Darstellung immer noch das Programm, mit dem sie ursprünglich erstellt wurden. Beispiele wären Formulare als Word- oder Excel-Dateien, ein mit Visio erstelltes Organigramm oder eine Grafikdatei, die nach dem Download mit Photoshop zu öffnen wäre. Das Web übernimmt hier nur die Verteilung der Dokumente, aber nicht direkt deren Darstellung.

Mit dem Boom des E-Commerce entstand die Notwendigkeit **transaktioneller Assets**, die Informationen über Transaktionen mit sich führen, solange sich ein Nutzer auf einer Webseite bewegt und dabei z.B. eine Bestellung auslöst. Eine sogenannte Session gibt dem jeweiligen Nutzer für die Dauer seines Aufenthalts auf der Site eine eindeutige Kennung. Vorteil dieser Session ist die Möglichkeit einer genauen Erfolgskontrolle und der Personalisierbarkeit der Inhalte. Für letzteres ist ein weiteres Asset notwendig: ein Profil, das Nutzerverhalten und –interessen erfassen und speichern kann. So ein Profil findet der User beispielsweise bei ebay, wo er unter „mein ebay“ die Möglichkeit hat, seine Daten und Transaktionen zu verwalten.

Content und Commerce sind nur zwei Bausteine für erfolgreiche Webseiten. Mit Communities entstehen Webwelten, in denen Besucher aktiv die Inhalte einer Webseite mitgestalten können. Mitglieder einer Community im Web schaffen mit den zur Verfügung gestellten Mitteln selbst Inhalte in Foren und Chats. Diese Bestandteile werden als **Community-Assets** bezeichnet. Sie entstehen zwar dynamisch durch die Interaktion der Besucher der Webseite, gehören aber genauso zum Prozess des

Webpublishings wie die bereits beschriebenen Bestandteile. Auch sie müssen gespeichert und dargestellt werden.

Jede Art von Assets benötigt andere Werkzeuge zur Erstellung und Bearbeitung. Der Content Life Cycle ist jedoch immer der gleiche.

2.3 Content Life Cycle

Jeder Content hat eine Lebensdauer. Der Content Life Cycle bildet alle Stationen ab, die ein Inhalt im Laufe seiner Lebensdauer durchläuft. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist er mit dem Produktlebenszyklus zu vergleichen, wobei die „Publikation“ bei Content der „Markteinführung“ von realen Produkten entspricht¹⁹.

Im ersten Schritt, der Content-Erstellung, fertigen Autoren oder Redakteure in Geschäftsprozessen Content Objekte in Form von einzelnen Assets an. Vielfach sind die Inhalte eine Kombination aus strukturierten und unstrukturierten Informationen. Autoren erstellen diese Dokumente in ihren gewohnten Arbeitsumgebungen, d.h. Office-Anwendungen, Editoren oder fachspezifischen Applikationen.

Zur besseren Orientierung ist der Content Life Cycle in der Grafik dargestellt.

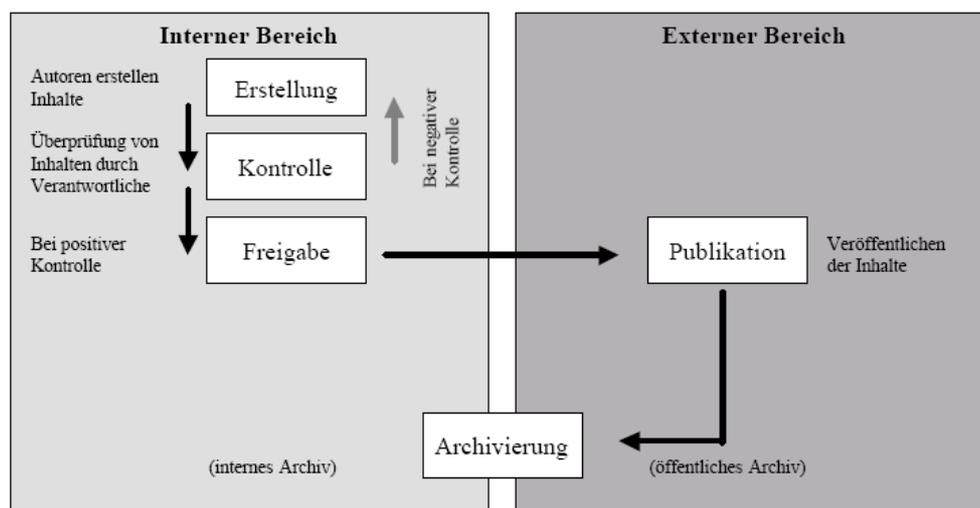


Abb. 4: Content Life Cycle

Quelle: in Anlehnung an Versteegen, G., Management Technologien (2002), S. 135

In mancher Literatur wird zusätzlich der Schritt der Recherche bzw. Ideenfindung dem Erstellen vorangestellt und somit separat betrachtet. Dieser wird allerdings ebenfalls von

Autoren durchgeführt und steht somit in direktem logischen Zusammenhang mit der Erstellung von Content²⁰.

Ist der Erstellungsprozess abgeschlossen, folgt die Kontrolle des erstellten Contents. Hierunter ist eine Art Qualitätssicherung zu verstehen. Diese betrifft alle Vorgänge, angefangen von der Überprüfung der Korrektheit der bereitzustellenden Daten bis zu eventuellen Sicherheitsaspekten.

Nach der Überprüfung geben die entsprechenden Kontrollinstanzen den Content entweder frei oder leiten ihn, bei negativem Kontrollergebnis, an die Autoren mit Anmerkungen und Fristigkeiten zur Änderung zurück. In diesem Fall werden die Assets im Rahmen von Pflegeprozessen durch die Redakteure bearbeitet und zur nochmaligen Kontrolle vorgelegt.

Bei der anschließenden Freigabe des Content handelt es sich um einen wesentlichen Meilenstein im Content Life Cycle. Die bisher noch in einem nicht öffentlich zugänglichen Bereich des Servers liegenden Webseiten werden ein letztes Mal überprüft.

Nach der Freigabe erfolgt die Publikation des Contents auf die entsprechenden Server d. h. der Content wird auf dem Markt eingeführt.

Im Rahmen der Verteilung und des Kanalmanagements werden diese Contents konkreten Nutzungsszenarien, wie einer bestimmten Seite eines Internetauftritts, zugeführt. Dies geschieht bereits im externen Bereich, da die Server nicht zwingend im Unternehmen angesiedelt sein müssen und das Hosting oft von externen Agenturen durchgeführt wird.

Jetzt beginnt der eigentliche Lebenszyklus des Content am Markt der mit der Archivierung endet. Dies Produktsicht von Content wird im folgenden Kapitel erläutert.

Die Archivierung der Inhalte erfolgt entweder nach dem Überschreiten eines festgesetzten Verfalldatums, das in Form von Metadaten in das Dokument integriert ist, oder aufgrund von Ereignissen wie z.B. ein neues Release, die eine Entfernung des Dokuments notwendig machen. Die Archivierung von Inhalten empfiehlt sich gegenüber deren Löschung, da durch Archivsysteme jederzeit alte Versionen der Dokumente eingesehen oder wiederhergestellt werden können²¹.

¹⁹ Vgl. Berres, A., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 362

²⁰ Vgl. Nohr, H., Content Management – Die Einführung von Content Management Systemen (2000), S. 6

²¹ Vgl. Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 104 ff

Die Archivierung kann, je nach vorhandenen Ressourcen, in einem internen oder externen Archiv erfolgen.

3 Strategischer Umgang mit Content

3.1 Content als Produkt

In diesem Kapitel wird Content mit Hilfe verschiedener betriebswirtschaftlicher Modelle, als Produkt einer Unternehmung betrachtet. Dies kann dadurch begründet werden, dass auch Content das Ergebnis eines Herstellungsprozesses ist und somit als betriebswirtschaftliches Produkt gesehen werden kann. Zudem stellt ein Produkt für den Abnehmer ein Bündel aus verschiedenen nutzenstiftenden Eigenschaften dar. Auch dies trifft für Content zu, da er als Mittel zur Erfüllung von Informationsansprüchen dient²².

Die Beschäftigung mit dem Produkt sowie dem Angebotsprogramm, d. h. der Gesamtheit aller produktbezogenen Marktaktivitäten, gehört zu den traditionellen Teilgebieten des Marketing²³. Vom realen Produkt ausgehend werden somit im Marketing Kommunikationsziele festgelegt und Schwerpunkte je Medium geplant.

So entstehen im Online-Marketing in Zusammenarbeit mit dem klassischen Marketing oder weiteren Fachabteilungen aus realen Produkten virtuelle Produkte die aus verschiedenen digitalen Assets bestehen.

Als gutes Beispiel für die eben genannten Sachverhalte kann die Produkteinführung des Mercedes-SLR der Firma DaimlerChrysler gesehen werden. Hier existiert parallel zum realen Produkt ein Online-Produkt.

²² Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Produkt> (06.05.2004)

Vgl. dazu auch: Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing (1997), S. 155

²³ Vgl. Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing (1997), S. 152

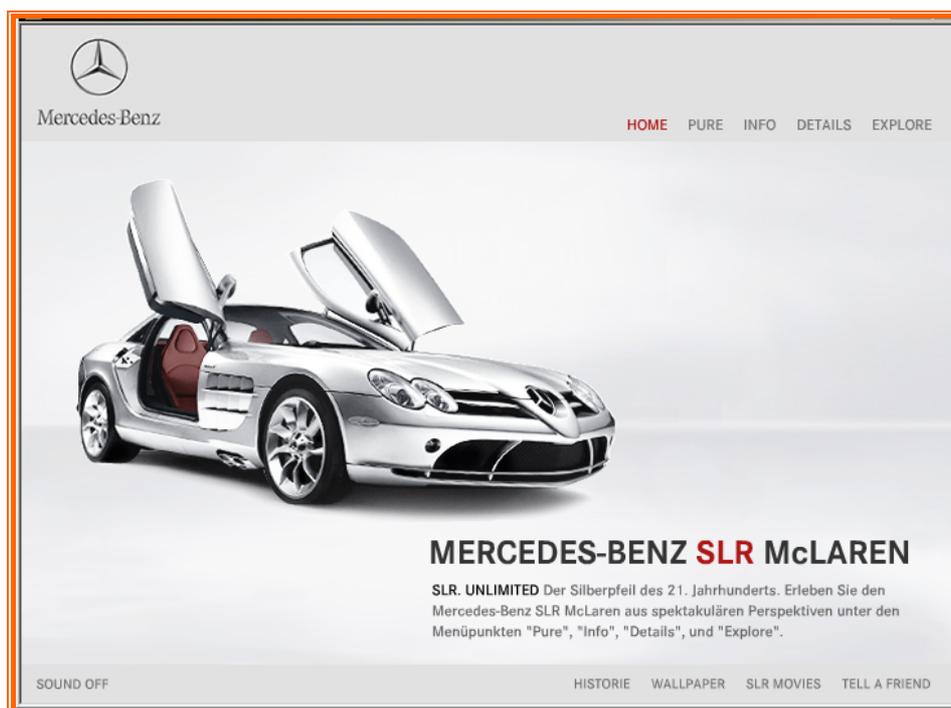


Abb. 5: Webspecial Mercedes SLR

Quelle: <http://www.mercedes-benz.com/com/d/home/products/passengercars/slrclass/index.html?flashstop=1> (12.05.2004)

Das Online-Produkt Mercedes-SLR hat besteht aus Informations- und virtuell erlebbaren Bestandteilen. Zu den Informationsbestandteilen gehören u. a. die technischen Daten sowie die Historie. Zusätzlich können weiterführende Informationen über die Funktionsweise der Scheinwerfer, Bremsen und des Getriebes gegeben werden. Insgesamt bildet das Special einen multimedialen Asset.

Der Vorteil des Internets besteht in der Möglichkeit eine Sicht und Interaktion mit dem Auto zu ermöglichen, die sonst nur in der physischen Realität denkbar ist. Der Nutzer kann die verschiedenen Innen- und Außenansichten des Fahrzeugs virtuell erleben. Auch der Sinn des Hörens wird durch den erlebbaren Sound angesprochen. Kinoähnliche Filmszenen intensivieren das Erlebnis.

Das Modell des Produktlebenszyklus kann jedoch nur auf Content angewendet werden, der sich nicht automatisch einem Lebenszyklus unterwirft. Hiermit sind beispielsweise News oder Jahresberichte gemeint, die bereits bei der Erstellung ein festgelegtes Ablaufdatum aufweisen.

3.2 Produktlebenszyklus

Das Modell geht von der Grundannahme aus, dass Produkte eine beschränkte Lebensdauer haben, da sie durch die permanente Innovation in einem dynamischen Wirtschaftsumfeld im Wettbewerb mit neuen, verbesserten Lösungstechnologien veralten. Dies trifft auch auf ein Content-Produkt zu, das ab Publikation d. h. Livestellung dem Wettbewerb ausgesetzt ist.

Innovationen im strategischen Kontext umfassen nicht nur technische, sondern auch mentale, gesellschaftliche, ästhetische und sonstige Veränderungen. Diese Innovationen beeinflussen den Markterfolg.

Im analytisch-deskriptiven Modell des Lebenszyklus werden grundsätzlich fünf Phasen unterschieden: Einführungs- Wachstums- Reife- Sättigungs- und Degenerationsphase. Dabei sind zwar für unterschiedliche Produkte Unterschiede in Einzelheiten, insbesondere in den Phasenlängen, ermittelt worden, aber eine grundsätzliche Bestätigung des Gesetzes vom Werden und Vergehen ist empirisch fundiert²⁴.

Es wird davon ausgegangen, dass die Nachfrage nach einem Produkt von seiner Entstehung aus gesehen unterschiedliche Wachstumsphasen bis zu dem Zeitpunkt durchläuft, wo es vom Markt verschwindet.

Bei Unternehmungen hingegen, deren Kerngeschäft beispielsweise in der Automobilindustrie liegt, kann Content allerdings nur indirekt zu einer Erlösmaximierung beitragen, da er im Normalfall kostenlos für den User zur Verfügung gestellt wird. Der Beitrag aber kann über den Umweg der Imageverbesserung, der Kundenbindung und des geweckten Kaufanreizes innerhalb des Webauftrittes geschehen²⁵.

Über die Bestimmung von Conversionrates ist hierbei auch eine Erfolgskontrolle möglich. Die Conversionrate beschreibt das Umwandlungsverhältnis von Besuchern einer Webseite zu Käufern eines Produkts oder einer Dienstleistung des Unternehmens. Ziel muss es natürlich sein, durch geeignete Kommunikationsmaßnahmen im Online- und Offline-Bereich diese Rate zu steigern um, den Umsatz im Kerngeschäft zu maximieren. Als Hilfsmittel, um die Conversionrate besser bestimmen zu können, kann beispielsweise das Format Call for Action genutzt werden. Beim Schließen eines Webspecials wird der

²⁴ Vgl. Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing (1997), S. 897 ff
Vgl. dazu auch: <http://de.wikipedia.org/wiki/Produktlebenszyklus> (29.04.2004)

²⁵ Vgl. <http://focus.msn.de/.../db39aab.htm> (28.04.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.kfw-mittelstandsbank.de/.../d040ProduL.jsp> (28.04.2004)

Kunde beispielsweise gefragt, was noch für ihn getan werden kann. Es werden gezielt mehrere Links zur Auswahl angeboten, die im Rahmen des Webcontrolling Rückschlüsse auf die Stellung im Kaufentscheidungszyklus zulassen. Im Fahrzeugbeispiel sind dies

- Konfigurator
- Dealer Locator
- Newsletter
- Probefahrt.

Die Grafik zeigt den klassischen Produktlebenszyklus mit den einzelnen Phasen.

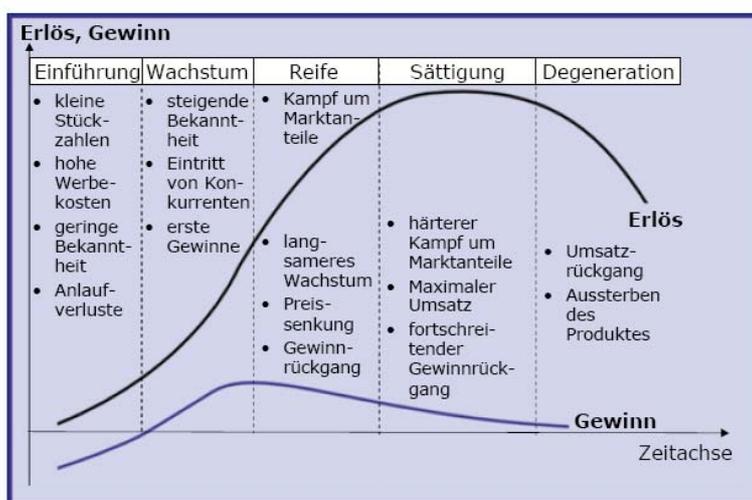


Abb. 6: Verlauf des Produktlebenszyklus im klassischen Sinne
Quelle: in Anlehnung an: <http://www.4managers.de/.../..%5C10-Inhalte%5Casp%5CProduktlebenszyklus.asp?hm=1&um=P> (28.04.2004)

In der Einführungsphase sind nur wenige Pionierunternehmen auf dem Markt tätig. Im Bereich Content war dies vor einigen Jahren noch zu beobachten. In dieser Zeit haben wenige innovative Unternehmen angefangen das Internet für mehr als nur die reine Unternehmenspräsentation zu nutzen. Problematisch war hierbei die noch geringen Nutzerzahlen des www. Wird heute eine neue Produktvariante von Content, wie personalisierter Content, eingeführt, sind wieder die selben Phasen zu beobachten. Verstärkte Aufmerksamkeit sollte in diesem Zusammenhang dem Timing einer Produkteinführung sowie der Schaffung eines einheitlichen Designs geschenkt werden.

In der Wachstumsphase bedarf es für ein erfolgreiches Agieren weiterhin hoher, wenn auch degressiv steigender Marketingaufwendungen, die in erster Linie der Ausgestaltung der Kommunikationspolitik dienen. Im Bereich Content sollte durch eine Marketingstrategie, die Online- und Offlinemedien gemeinsam betrachtet, die Aufmerksamkeit auf den qualitativ hochwertigen Content gelegt werden, um steigenden

Traffic auf den Internetseiten zu gewährleisten. Zusätzlich sollte über die Mehrfachverwendung von Content zur Nutzung von Skaleneffekten, beispielsweise in Broschüren oder im Intranet, nachgedacht werden. Bereits jetzt sollte durch eine funktionierende Online-Redaktion gewährleistet sein, dass die Produktion der Inhalte und die Verknüpfung zu anderen Kommunikationsbereichen reibungslos ablaufen kann²⁶.

In der nachfolgenden Tabelle wird beispielhaft ein Vergleich der verschiedenen Aktionen gezogen, die in den einzelnen Phasen möglich sind. Als Beispiel soll ein Automobil und ein Webspecial herangezogen werden.

Phasen	Produkt (Automobil)	Online-Produkt (Webspecial)
Einführung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktpolitik ▪ Preispolitik ▪ Einführungsrabatte ▪ Werbung ▪ persönlicher Verkauf 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Platz oder Teaser auf der Startseite ▪ Gewinnspiel ▪ Bannerwerbung ▪ Zusammenspiel Online- und Offlinewerbung ▪ Aufbau einer Community
Wachstum	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Werbung ▪ Verkaufsförderung ▪ Public Relations ▪ Absatzweg ▪ Betriebs- und Lieferbereitschaft 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Platz innerhalb der Seitenstruktur ▪ Link auf der Startseite ▪ Integration und Kommunikation neuer Inhalte ▪ Werbung (Online Offline) ▪ Mehrfachverwendung
Reife + Sättigung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programmpolitik ▪ Garantieleistungen ▪ Anreize zum Markenwechsel geben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufwerten durch für den User interessante Zusätze ▪ Zusatzangebot z. B. Broschürenbestellung ▪ Spezifische Newsletter
Degeneration	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preissenkungen ▪ Treuerabatte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaunch und damit neues Produkt

²⁶ Zingl, H., Produktlebenszyklus und strategisches Marketing (2003), 5 ff auf: <http://www.zingel.de/pdf/09prod.pdf> (29.04.2004)

	<ul style="list-style-type: none">▪ Nur „Erhaltungswerbung“▪ Rückzug in bestimmte Märkte	<ul style="list-style-type: none">▪ Kein Teaser etc.▪ Preissenkung falls Payd Content
--	---	--

Abb. 7: Vergleich der notwendigen Aktionen zwischen Produkt und Online-Produkt
Quelle: eigene Darstellung

In den verbleibenden Phasen bedarf es auf der einen Seite eines konsequenten Kostenmanagements, um durch ein attraktives Leistungsverhältnis Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Auf der anderen Seite gewinnen Kundenbindung und Kundennähe immer mehr an Bedeutung um einem Wechsel der Verbraucher entgegen wirken zu können. Spätestens in der Mitte der Degenerationsphase muss ein Relaunch des Produktes erfolgen, um den Umsatz- und Besucherrückgang hinauszögern zu können. Dies kann bzgl. Content die neue Platzierung innerhalb einer Seitenstruktur sein oder das Aufwerten durch Anhängen eines Webspecials oder ein Gewinnspiels. Die Erwähnung in einem regelmäßig erscheinenden Newsletter ist auch eine weitere Möglichkeit User auf den Content aufmerksam zu machen und so den fallenden Besucherzahlen entgegenzuwirken²⁷.

Es ist zwar unbestritten, dass Produkte einen Lebenszyklus durchlaufen, diese Erkenntnis lässt sich jedoch im klassischen Fall i.d.R. erst ex post gewinnen. Ein ex ante bestimmbarer und damit für die Prognose geeigneter Verlauf dürfte in den seltensten Fällen bekannt sein. Insbesondere lässt sich nur schwer die Verweildauer eines Produktes in den einzelnen Phasen prognostizieren.

Im Bereich des Content-Management spielt zur Erkennung von Phasenwechseln das Web-Controlling eine große Rolle. Es bietet ein Instrument, um das Userverhalten zu analysieren und so frühzeitig auf Schwankungen reagieren zu können²⁸. Ist eine Veränderung erkannt, besteht in der virtuellen Welt schneller die Möglichkeit zu reagieren, da die Entwicklungszeiten für hochwertigen Content bzw. Assets weit unter denen eines realen Produkts liegen.

²⁷ Vgl. Bea, F., Haas, J., Strategisches Management (2001), S. 127

²⁸ Vgl. <http://www.legamedia.net/.../index.php> (28.04.2004)

Vgl. dazu auch: http://www.steuerlex.de/guener-schweitzer/lexika.html?lfdnr=436&i=&lexikon=U&no_body= (21.05.2004)

Die Produktpalette eines Unternehmens sollte stets Produkte aus allen Phasen des Lebenszyklus enthalten, um Cashflow und Ertragssituation gleichmäßig zu gestalten. Das schließt die Notwendigkeit ein, regelmäßig neue Produkte in das Sortiment aufzunehmen. Es lässt sich festhalten, dass die Bedeutung des Lebenszyklus in der Erkenntnis liegt, dass Produkte und somit auch Content eine beschränkte Lebensdauer aufweisen und verschiedene Phasen durchlaufen. Diese wiederum fördert die Einsicht in die Notwendigkeit, eine Sensibilität für Schwache Signale eines Phasenwechsels zu entwickeln, um einen bestimmten Inhalt möglichst lange in den gewinnbringenden Phasen positionieren zu können.

3.3 Portfoliomanagement von Content

3.3.1 Grundlagen der Portfoliotheorie

Die Grundidee der Portfolio-Analyse besteht darin, dass strategische Entscheidungen nicht isoliert zu sehen sind, sondern in Verbindung mit anderen Entscheidungen. So sind bestimmte Produkt-Markt-Kombinationen für sich gesehen Erfolg versprechend, aus übergeordneter gesamtunternehmerischer Perspektive jedoch als ungünstig zu bewerten. Andererseits kann eine für sich gesehen als risikoreich einzustufende Produkt-Markt-Kombination wahrgenommen werden, weil ein Risikoausgleich im Gesamtzusammenhang erfolgt. Dieser Ausgleich erfolgt horizontal und zeitabhängig²⁹. Dabei gilt die Prämisse, dass eine Risikostreuung, gerade aus Investorensicht, wirklich erwünscht ist³⁰.

Die Portfolio-Analyse basiert auf der sog. Portfoliotheorie der Finanzierung. Bei dieser Theorie geht es um ein Konzept der effizienten Anlagestreuung. Aus der Portfoliotheorie lässt sich ableiten, wie ein Anleger eine optimale Zusammensetzung seines Wertpapierportfolios erreichen kann.

Die richtigen Produkte sollen im Portfolio-Management zum richtigen Zeitpunkt auf den passenden Märkten platziert werden.

²⁹ Vgl. <http://www.bcg.de/.../index.jsp> (29.04.2004)

³⁰ Vgl. <http://www.quickmba.com/.../bcg/> (29.04.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.bwl.univie.ac.at/.../bcg.htm> (29.04.2004)

Hieraus lässt sich ableiten, dass auch für ein Unternehmen das Managen des Content Portfolios von strategischer Bedeutung ist. Zudem erscheint es als wichtig, dass die einzelnen Contentteile in die nachfolgende Matrix eingeordnet werden, um deren Rentabilität überprüfen zu können. So kann abgeglichen werden, in welchem Teil des Contents Investitionsbedarf besteht und welche Auslaufprodukte darstellen. Durch eine Einordnung in die Matrix können die einzelnen Contents überwacht werden. Sie dient als Entscheidungsgrundlage für die Investition in Neuentwicklungen bzw. ob Content aus dem Portfolio genommen werden soll.

Die erste Matrix, welche von der Boston Consulting Group entwickelt wurde, beruht hauptsächlich auf dem bereits beschriebenen Lebenszyklus³¹.

In der nachfolgenden Grafik soll in einem Versuch beispielhaft dargestellt werden, wie ein Userwachstums-Marktanteils-Portfolio im Bereich Content aussehen könnte. Der typische Lauf eines Produktes durch die Matrixfelder ist mit Pfeilen markiert und orientiert sich am bereits bekannten Lebenszyklus.

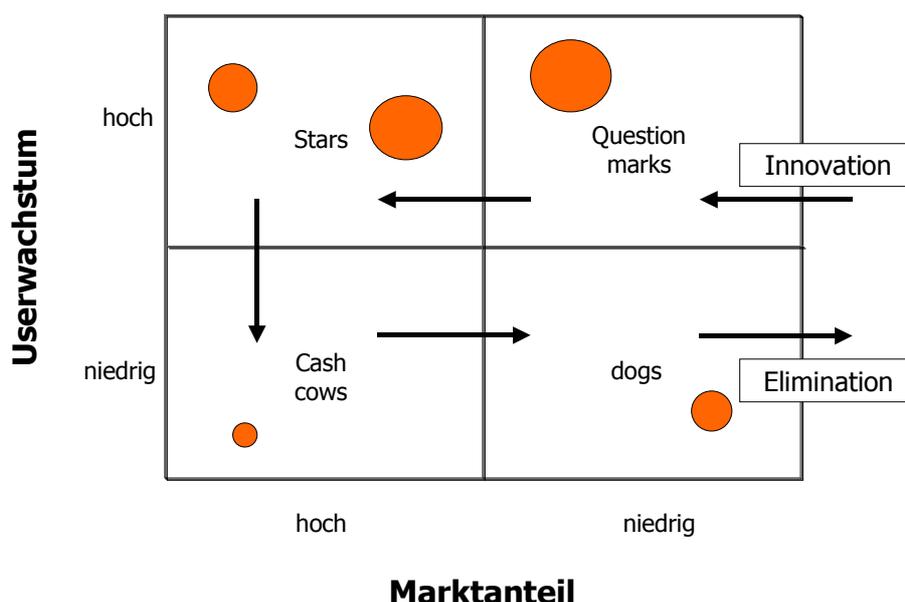


Abb. 8: Userwachstums-Marktanteils-Portfolio
Quelle: eigene Darstellung

3.3.2 Elemente der Matrix

Die einzelnen Content-Produkte finden sich in einer Vier-Felder-Matrix mit den als wesentlich erachteten Faktoren Userwachstum und Marktanteil, wie in Abbildung 8

bereits dargestellt. Problematisch ist hierbei allerdings, dass der Marktanteil im allgemeinen als Quotient aus dem Marktanteil des Unternehmens und jenem des stärksten Konkurrenten dargestellt wird. Dies ist schwierig zu ermitteln, vor allem wenn Content kostenlos, im Rahmen der Marketingstrategie, auf der Homepage angeboten wird. Geschätzte Angaben können hier vielleicht in Verbindung mit einer Wettbewerbsanalyse bestätigt werden. Über Nutzungszahlen ist eine sehr genaue Aussage möglich, wenn auch die der Wettbewerber vorliegen. Der Marktanteil auf der x-Achse könnte auch durch den relativen Wettbewerbsvorteil ersetzt werden, wenn dies im Einzelfall als sinnvollere oder leichter zu beurteilendere Größe erscheint. Als relativer Wettbewerbsvorteil kann z. B. eine gute Platzierung in Suchmaschinen oder eine gute Werbung für das Online-Angebot in Offline-Medien gesehen werden. Auch hierbei muss der Vergleich mit den Wettbewerbern den Ausschlag für die entgeltliche Bewertung geben³².

So kann beispielsweise die Firma DaimlerChrysler in der Geschäftseinheit Mercedes-Benz-Cars, auf der Plattform www.mercedes-benz.com, Content der unterschiedlichen Modelle miteinander in Beziehung bringen. Es können so die Inhalte der Produktseiten C-Klasse (Content Produkt 1) mit denen des SLR (Content Produkt 2) verglichen werden, um Fragen nach dem Userwachstum zu klären. Sollten vielleicht Investitionen getätigt werden oder Teile des Angebots neu platziert?

Eine etwas weniger detaillierte Möglichkeit wäre, Marken- und Fahrzeugthemen in einer Matrix zu betrachten. Die Platzierung in dieser korrespondiert mit dem Lebenszyklus des realen Produkts. Zu den Fahrzeugthemen zählen das Techniklexikon, die Neufahrzeugsuche oder die Fahrprogramme. Fahrzeugthemen sind Preisfinder, Modellinformationen, Neufahrzeugsuche und Selbsabholer. Werden diese verschiedenen Contents betrachtet, können auch hier Rückschlüsse auf die Platzierung innerhalb der Online-Präsenz oder die Ausgewogenheit des Content-Portfolios gezogen werden.

Der unterschiedlichen Bedeutung der einzelnen Produkte trägt man durch verschieden große Kreise Rechnung. So sind z.B. die Modellinformationen durch einen sehr großen Kreis dargestellt, da sie elementarer Bestandteil der Internetpräsenz sind. Dadurch kann eine mögliche Unausgewogenheit des Portfolios auch schon optisch besser erkannt

³¹ Vgl. Bea, F., Haas, J., Strategisches Management (2001), S. 144

³² Vgl. <http://www.netmba.com/.../bcg/> (29.04.2004)

werden. Anhand ihrer Position in der Vier-Felder-Matrix lassen sich vier Grundtypen unterscheiden, die als Question marks, stars, chash cows und dogs bezeichnet werden. Für die im rechten oberen Quadranten positionierten Question marks finden sich auch die Bezeichnungen Nachwuchsprodukte oder Babys. Hierbei handelt es sich um Erzeugnisse, die noch in der Einführungsphase des Lebenszyklus stehen. Durch die aktuelle Modellpflege der C-Klasse befindet sich auch der dazugehörige Content noch in der Einführungsphase. Sie versprechen starkes Wachstum, weisen aber erst einen geringen Marktanteil auf. Hier sind Offensivstrategien zu empfehlen, um eine Verbesserung der Userzahlen zu erreichen. Ein Teil könnte beispielsweise eine bessere Positionierung auf der Homepage sein oder Teasertexte die gleich auf der Startseite auf den geförderten Inhalt verweisen. So können User interessiert werden, die im vorherigen Fall nicht auf den Inhalt aufmerksam geworden wären. Die Förderung ist vor allem wichtig, um auch in Zukunft hochwertigen Content auf den Seiten zu haben.

Die Stars hingegen, wie der Content des SLR, bringen im allgemeinen Gewinne, bzw. gute Userzahlen hervor. Dieser Contentteil wird von den Usern gerne besucht, was durch eine Erfolgskontrolle mit Webcontrolling-Tools bestätigt wird. Bei einem verlangsamten Wachstum oder bei Stagnation der Zugriffszahlen werden Stars zu cash cows.

Bei letzteren, den cash cows, handelt es sich um Content, welcher im Lebenszyklus die Reifephase erreicht hat³³. Auf Grund ihres hohen Marktanteils profitieren sie von Kostenvorteilen. Sie locken kontinuierlich User auf das bereitgestellte Webangebot und erhöhen die Stickiness der Seiten. Hier ist zu überlegen ob vielleicht auch die Platzierung auf den Seiten den Ausschlag für die guten Werte zu verantworten hat. Ist dies der Fall, kann überlegt werden, eine Contentverschiebung für andere Teile des Portfolios in betracht zu ziehen, um den Lebenszyklus in einem gewünschten Feld der Matrix verlängern zu können.

Dogs sind demgegenüber der Sättigungs- bzw. Degenerationsphase zuzuordnen. Sie verfügen weder über einen hohen Marktanteil noch finden sie sich in Wachstumsmärkten. Soweit sie noch akzeptiert werden oder vielleicht Gewinne abwerfen, empfiehlt es sich sie zu halten. Sobald jedoch die Gefahr besteht, dass die

³³ Vgl. Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H., Marketing (1997), S. 913 ff

betroffene SGE ein negatives Userwachstum hervorruft, erscheint es sinnvoll, diese längerfristig aus dem Portfolio zu entfernen.

In der Grafik sind die einzelnen Quadranten zur Verdeutlichung im Verlauf des Lebenszyklus dargestellt.

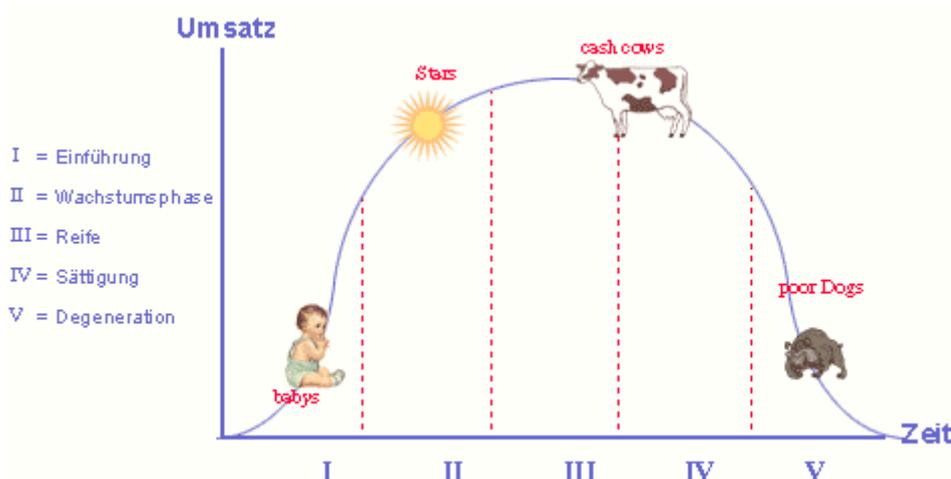


Abb. 9: Kombination Lebenszyklus und Matrixdarstellung
Quelle: in Anlehnung an: www.at-mix.de/mark_produktlebenszyklus.htm (28.04.2004)

3.4 Der Content-Mix

Die richtige Mischung aus verschiedenen Content-Bestandteilen bzw. Assets macht den Erfolg einer Webseite mit aus und ist somit einer der Erfolgsfaktoren.

Im Folgenden soll am Beispiel eines Sportschuhestellers erläutert werden, wie ein optimaler Content-Mix aussehen kann.

Der Hersteller will das Internet als zusätzlichen Vertriebskanal einsetzen. Auf dem Weg bis zur tatsächlichen Kauforder auf der Shopping Site muss er zunächst ausreichende Informationen über die Produkte wie Schuhmodelle, Größen und Farben bereit stellen. Der Besucher sollte die gesuchten Produkte schnell auf der Seite finden und alle Informationen bekommen, die er für die Kaufentscheidung benötigt. Diese produktbezogenen Informationen bilden den Kern der Webseite. Sie genügen, den zielgerichteten Käufer zur Bestellung zu führen. Eine starke Kundenbeziehung aufbauen können sie jedoch nicht. Ebenso wenig regen sie Wiederholungsbesuche und Wiederholungskäufe an.

Content kann konzeptionell in leistungsaffine und inhaltsaffine Inhalte unterteilt werden. Leistungsaffine Inhalte bestehen aus detaillierten Informationen, die eng mit der Leistung des Unternehmens verbunden sind und die Kompetenz in den Geschäftsfeldern

unterstreichen sollen. Im Fall des Sportschuhherstellers bieten sich Informationen über das Wie und Wo der Nutzung seiner Produkte, über Jogging, Wellness und Ernährung oder aktuelle Sportnachrichten an.

Zielgruppenaffine Inhalte sprechen explizit weitere Interessenten der gegebenen Nutzergruppe an. Sie bilden den Anreiz, die Webseite regelmäßig und länger zu besuchen. So kann die Kaufwahrscheinlichkeit erhöht und das Image verbessert werden. Für den Sportschuhhersteller wären dies beispielsweise Reiseinformationen³⁴.

Beide Arten von Inhalten stellen hohe Anforderungen an Qualität und Aktualität, um den gewünschten Erfolg zu erzielen. Bei allen Webauftritten von Unternehmen kommt es darauf an, den richtigen Mix aus den verschiedenen Arten des Content zu entwickeln und effizient sowie effektiv darzustellen. Nur so kann gewährleistet werden, dass unterschiedliche Interessen der Zielgruppe abgedeckt werden können.

Der konzeptionelle Aufbau von Content wird in der Grafik nochmals verdeutlicht.



Abb. 10: Inhaltskonzept

Quelle: in Anlehnung an Vizjak, A., Medienmanagement (2001), S. 154

³⁴ Vgl. Vizjak A., Ringlstetter, M., Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen (2001), S. 153

4 Useranforderungen

4.1 Nutzertypologie

Im Zuge des anhaltenden Wachstums der Internet-Nutzerschaft auf der einen, und dem Online-Angebot auf der anderen Seite, richtet sich das Hauptaugenmerk der Nutzeruntersuchungen verstärkt auf Unterschiede in den Nutzungsstilen und –mustern. Der bisher erhobene Datenbestand verdeutlicht diesbezüglich, dass es sich bei den Internetnutzern „nicht um eine homogene Masse handelt [,sondern dass sich] klare und ganz spezifische Strukturen³⁵“ erkennen lassen. Diese bieten oftmals auch Ansätze zur Nutzertypologisierung. So ist es möglich, Menschen mit ähnlichen Nutzungsstilen zu „Typen“ zusammenzufassen, um Nutzungsverhalten und Wirkung systematischer und differenzierter zu betrachten.

Die Typologisierung ist eine Art der Klassifizierung wissenschaftlichen Datenmaterials, wobei der Einsatzbereich vor allem in der Markt- & Medienforschung liegt³⁶. Typologien erlauben dem Forscher die Verdichtung einer großen Anzahl von Einzelpersonen auf eine überschaubare Anzahl von Typen oder Segmenten. Je nach Ähnlichkeit der Merkmalsausprägung werden z.B. bei Nutzertypologien die befragten Personen, die sich vergleichsweise ähnlich sind, zu einem Nutzertyp zusammengefasst. Das heißt, die Typenbildung erfolgt selbständig und unterliegt dem Kriterium, dass sich die einzelnen Typen möglichst stark von einander unterscheiden sollten³⁷.

Während es im Bereich der klassischen Massenmedien (Fernsehen, Presse, Radio) bereits üblich ist, Nutzertypologien zum Zwecke einer zielgerichteten und systematischen Mediaplanung zu erstellen, ist der Datenbestand an differenzierten, aussagekräftigen Analysen der Nutzerstrukturen des Internet noch vergleichsweise klein. Dennoch existieren eine Reihe von Studien, die nach den unterschiedlichsten Forschungsansätzen die Internet-Nutzer typologisieren.

Die Kriterien sowie die Anzahl der Merkmale, nach denen die Nutzer hierbei kategorisiert werden, sind ausgesprochen vielfältig und häufig auch sehr umfangreich. Allerdings spricht man auch in bezug auf weniger komplexe Untersuchungen, bei denen die Nutzer

³⁵ Vgl. Scheid, U., *Chattende Spieler, surfende Infosucher und shoppende Profis* (1999), S. 72

³⁶ Vgl. Scheid, U., *Chattende Spieler, surfende Infosucher und shoppende Profis* (1999), S. 22

³⁷ Vgl. Mayen, M., *Mediennutzung, Medienforschung, Medienfunktionen* (2001), S. 106

nur im Hinblick auf ein Kriterium einem Typ zugeordnet werden, von Typologien. So stellen z.B. 'Wenig-Nutzer & Viel-Nutzer' bereits eine Typologie dar, bei der die Typenbildung nur über das Kriterium der Nutzungs-Quantität erfolgt.

Die jährlich erscheinende Spiegel-Studie stellt eine Typologie in Anlehnung an die kommunikationswissenschaftliche Diffusionsforschung dar. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht eine Vielzahl von personen-, umwelt- und produktbezogenen Faktoren, von denen die Übernahme des Internets abhängig ist. Das Ergebnis der Studie kann man als eine an der Zeitschiene orientierte Nutzertypologie bezeichnen, bei der sich die fünf Typen hinsichtlich Übernahmegeschwindigkeit und Penetrationsgrad unterscheiden. Die 'Innovatoren' (Typ 1) sind dadurch gekennzeichnet, dass sie das Internet seit dessen Einführung akzeptiert und übernommen haben oder sogar an der Entwicklung beteiligt waren. Mit steigender Typ-Nummerierung sinkt die Übernahmegeschwindigkeit, so dass die 'Nachzügler' (Typ 5), als offensichtlich skeptischster Typ, das Medium am zögerlichsten annehmen³⁸.

Eine Differenzierung der Nutzer vor allem im Hinblick auf ihre sozialkritische Einstellung zum neuen Medium erfolgte in der ARD/ZDF-Studie. Die Online-Nutzer wurden hier auf der Basis der Online-Studie Typen zugeordnet, die in bezug auf die gesellschaftlichen Auswirkungen des Internets unterschiedliche Meinungen vertreten³⁹.

In der nachfolgenden Gliederung sind die 2003 ermittelten Nutzertypologien mit ihren charakteristischen Eigenschaften festgehalten, um einen beispielhaften Eindruck zu bekommen.

Lebensstilgruppe (Typologie)	Charakteristika
Junge Wilde	Jüngere Personen (Ø-Alter knapp über 20 Jahre), für die persönliche Entfaltung im Mittelpunkt steht und deren Verhalten als aktionistisch, hedonistisch und spannungsorientiert beschrieben werden kann.
Erlebnisorientierte	Im Durchschnitt ca. 30 Jahre alt, unterscheiden sich von den Jungen Wilden durch mehr Realismus und ein höheres Maß an Berufsorientierung. Eine hedonistische

³⁸ Vgl. <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzkultur/0,1518,198362,00.html> (13.05.2004)

Vgl. dazu auch: Kühne, S., Nutzertypologien und Nutzer im Internet (2002)

³⁹ Vgl. <http://www.daserste.de/service/studie.asp> (13.05.2004)

	Grundhaltung (Spaß haben) bleibt jedoch typisch.
Leistungsorientierte	Weltoffen, urban, karriereorientiert, in ihrer Weltsicht nüchtern und sachlich. Sie verfügen über ein hohes Bildungskapital und sind ökonomisch gut gestellt. Ihr breites Allgemeininteresse schließt Politik, Wissenschaft/Technik und Kultur ein (Ø-Alter: Mitte 30).
Neue Kulturorientierte	Unterscheiden sich von Leistungsorientierten durch ein höheres Maß an kultureller Aktivität (Neue Kulturszene), durch Kreativität und Intellektualität. Sie sind weltoffen, reflexiv und eher postmateriellen Werten verpflichtet (Ø-Alter: Anfang 40).
Unauffällige	Gekennzeichnet durch die Orientierung am Privaten, am häuslich-familiären Umfeld, durch einen eher schwachen ökonomischen Status sowie durch ausgeprägtes Desinteresse an Vorgängen außerhalb des persönlichen Bereichs. Medien werden vorrangig zu Unterhaltungszwecken genutzt (Ø-Alter: Anfang 40).
Aufgeschlossene	Aktiv, gesellig, bodenständig, bürgerlich, etabliert und zufrieden. Charakteristisch ist ihr breites Interessenspektrum und ihre Aufgeschlossenheit gegenüber allem Neuen (großes Nutzungsspektrum auch im Medienbereich) (Ø-Alter: Ende 40).
Häusliche	Äußern ein starkes Bedürfnis nach Sicherheit und Kontinuität im Alltag. Festgefügte, traditionelle Wertvorstellungen und Rollenbilder (Familie, Pflichterfüllung, Bescheidenheit, Heimatverbundenheit) stehen im Mittelpunkt (Ø-Alter: Anfang 60).
Klassisch Kulturorientierte	Repräsentieren am ehesten das klassische Bildungsbürgertum: geistig beweglich, weltoffen, selbstbewusst bis elitär, großes Interesse am kulturellen Geschehen (klassischer Kulturbegriff), eher traditionelles und konservatives Weltbild (Ø-Alter: Anfang 60).
Zurückgezogene	Repräsentieren das älteste Milieu. Streben nach Sicherheit und Ruhe, Orientierung am Traditionellen, Häuslichen und Bewährten. Der Aktionsradius ist begrenzt (Haus und Garten, Lokales), die Zahl der sozialen Kontakte gering (Isolation). Zwei Drittel dieses Typus sind weiblich (Ø-Alter: Mitte bis Ende 60).

Abb. 11: Nutzertypologie ARD/ZDF Online Studie 2003
 Quelle: ARD/ZDF Online Studie 2003 in Media Perspektiven 8/2003

4.2 Allgemeine Anforderungen

Neben den standardisierten Kriterien der Iso-Norm 9241 haben sich auch allgemeine Anforderungen durch Nutzungsanalysen und Webseiten-Vergleiche von Experten herausgebildet. Verschiedene Nutzertypen haben zwar unterschiedliche Bedürfnisse und Ziele im Internet, jedoch können auch allgemeingültige Kriterien herausgefiltert werden, die für jeden Typen gelten⁴⁰.

Kunden im Internet erwarten, dass Firmen-Webseiten ihnen rasch und unkompliziert das anbieten, wonach Sie gesucht haben: Informationen, Dienstleistungen, Produkte und Kontaktmöglichkeiten. Er muss seine Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufriedenstellend erreichen können. Ob die Seiten eines Unternehmens vom User als „akzeptabel“ angesehen werden, hängt im wesentlichen von seinen Erwartungen und Erfahrungen, die er im Internet und im speziellen auf diesen Seiten gemacht hat, ab⁴¹.

Unter den Erwartungen von Internet-Usern an Firmen-Webseiten rangieren die folgenden ganz oben⁴²:

- Inhalt von hoher Qualität
- häufige Aktualisierungen
- schneller Seitenaufbau
- einfache Handhabung

Erstaunlicherweise verletzen immer noch viele Firmen-Webseiten diese Kriterien auf die eine oder andere Weise: Durch grafische Umsetzung, die den Seitenaufbau verlangsamt und den Informationsgehalt reduziert, durch eine zwar originelle aber dadurch nicht selbsterklärende Navigation oder durch zu seltene Aktualisierungen. Firmen-Webseiten

⁴⁰ Vgl. <http://www.webagency.de/.../content.htm> (27.02.2004)

Vgl. dazu auch: Faecks, W., Erfolgskontrolle im Content Management in Information Management & Consulting 16 (2001), S. 24 ff

Vgl. dazu auch: Bauer, H., Unternehmensportale (2001), S. 34

⁴¹ Vgl. Alkan, S., Handbuch Online-Redaktion (2003), S. 58

Vgl. dazu auch: Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz (2001), S. 22

⁴² Vgl. Schiffman, R., Multimedia Projekt Management (2001), S. 13

Vgl. dazu auch <http://www.words-and-pictures.de/ziele.php> (02.03.2004)

Vgl. dazu auch <http://www.bui.fh-hamburg.de/.../content.html#beispiele> (26.03.2004)

mit geringer Benutzerfreundlichkeit bleiben unter den Möglichkeiten des Mediums Internet, neue Kunden für Produkte und Dienstleistungen zu gewinnen.

An erster Stelle der Erwartungen steht jedoch der qualitativ hohe Inhalt. Dies belegt auch eine Studie der Forschungsgemeinschaft Contentstudie.de, die herausgefunden hat, dass ca. 75 % der User aufgrund der Informationsqualität zu einer Webseite zurückkehren⁴³.

Eine Internet-Präsenz steht und fällt demzufolge mit ihren Inhalten. Design, Funktionalität und Programmierung der Webseite können noch so ausgeklügelt, kreativ und schön sein – sind die Inhalte uninteressant, veraltet oder gar falsch, wird der Besucher nicht wiederkommen. Marcus Völkel von der Agentur scoreberlin bezeichnet dies als: „*Die Macht der guten Inhalte*“ im Bereich der Content Usability.

Aus diesem Grund sollten sich Unternehmen dem Content und den dazugehörigen Prozessen ganz besondere Aufmerksamkeit widmen⁴⁴.

Im Unterschied zu Personal-Webseiten mit primär kommunikativer Funktion, sollen Firmen-Webseiten Kunden erreichen und ein positives Image einer Unternehmung unterstreichen. In erster Linie besteht der Unterschied in der Art der auf der Seite publizierten Inhalte. Bei Firmen-Webseiten sind die Maßstäbe für gutes Webdesign strenger als bei Personal-Webseiten, denn das Design muss sich hier daran messen lassen, wie gut oder schlecht es die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen vermarktet. Den Vergleichsmaßstab bilden hier konkurrierende Firmen-Webseiten.

4.3 Standardisierte Anforderungen - ISO-Norm 9241

Aus Sicht der Nutzer bzw. Kunden einer Webseite lassen sich zu den bereits genannten Anforderungen einige wichtige Eckpunkte herausstellen, die als Minimum gesehen werden können. Diese wurden in der ISO-Norm 9241 in allgemeiner Form festgeschrieben.

⁴³ Vgl. http://www.contentmanager.de/.../artikel_20_marktstudie_content_syndication.html (12.05.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.hiene.de/> (12.05.2004)

Vgl. dazu auch: <http://magazin.ecc-online-relations.com/.../suche-content.html> (12.05.2004)

⁴⁴ Vgl. Völkel, M., Content Usability – der unbekannteste Erfolgsfaktor auf contentmanager.de (2002)

Vgl. dazu auch: Bauer, H., Unternehmensportale (2001), S. 59

Vgl. dazu auch: <http://pcptpp030.psychologie.uni-regensburg.de//u-definition.html> (05.05.2004)

Die Norm soll die Benutzerfreundlichkeit von Software am Arbeitsplatz gewährleisten. Die Kriterien sind unabhängig von einer bestimmten Dialogtechnik und können sowohl bei der Gestaltung als auch bei der Bewertung von Dialogsystemen, zu denen auch das Internet bzw. Intranet gehört, angewandt werden.

'Ergonomic requirements for office work with visual display terminals' ist der offizielle Name des Werkes und enthält im Teil 10 'Dialogue principles' sieben Kriterien zur benutzerfreundlichen Dialoggestaltung. Sie übernimmt im wesentlichen die fünf 'Grundsätze ergonomischer Dialoggestaltung' der alten DIN-Norm 66234-8, die um die zwei Kriterien Erwartungskonformität und Fehlerrobustheit erweitert wurde⁴⁵.

Die einzelnen Kriterien werden im Folgenden kurz erläutert.

Aufgabenangemessenheit:

Eine Webseite sollte so gestaltet sein, dass die Nutzer ihre Arbeitsaufgaben schnell und effizient erledigen können. So ist es zum Beispiel kaum angemessen, wenn ein Online-Kunde, der nur schnell eine Broschüre anfordern möchte, zunächst ein ellenlanges Bestellformular mit Angaben zu seinen Hobbys oder Beschaffungszyklen ausfüllen muß.

Selbstbeschreibungsfähigkeit:

Alle Dialogschritte sollten unmittelbar verständlich sein oder dem Benutzer auf Anfrage erklärt werden. Dazu gehört zum Beispiel eine automatische Rückmeldung wie "Ihre Anfrage wird gerade bearbeitet, bitte warten" oder eine Online-Hilfe mit kontextspezifischen Bedienhinweisen.

Steuerbarkeit:

Auch unerfahrene Websurfer sollten mit Hilfe von Schaltflächen, Icons und Menüeinträgen leicht ans Ziel gelangen. Dabei helfen eine übersichtliche Menüleiste und eine klare Struktur, so dass der User jederzeit weiß, auf welchem Pfad er sich gerade befindet.

⁴⁵ Vgl. ISO 9241-10, Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten im Bildschirmgeräten – Teil 10: Grundsätze der Dialoggestaltung (1996), S. 3 ff

Vgl. dazu auch: Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz (2001), S. 17

Erwartungskonformität:

Die Informationen und Bedienelemente sollten nach wiederkehrenden Prinzipien angeordnet sein, wobei die Erwartungen und das Wissen der Nutzer eine wichtige Rolle spielen. Für Vieles haben sich bereits Konventionen herausgebildet. Der Menüpunkt "Wir über uns" zum Beispiel findet sich mittlerweile auf fast jeder Unternehmens-Homepage und der Link zur Startseite ist meist unter dem Firmenlogo oben links platziert.

Fehlerrobustheit:

Wer bei einzelnen Bedienungsschritten oder der Eingabe von Daten einen Fehler macht, sollte diesen Schritt mit geringem Aufwand wieder rückgängig machen können. Ein Formular mit unvollständigen Daten lässt sich auf den meisten Webseiten gar nicht erst absenden, bevor die Angaben nicht vollständig sind.

Individualisierbarkeit:

Das Dialogsystem muss Anpassungen an die Erfordernisse der Arbeitsaufgabe sowie an die individuellen Fähigkeiten und Vorlieben des Benutzers zulassen. So wird es von den Nutzer als positiv empfunden, wenn beispielsweise in einem Web Portal frei festzulegen ist, welche Fenster an welcher Bildschirmposition angezeigt werden. Die Personalisierbarkeit verschiedenster Webangebote kommt diesem Kriterium entgegen.

Lernförderlichkeit:

Der Benutzer wird beim Erlernen des Systems unterstützt und angeleitet. Beispiele hierzu sind „Guided Tours“ wobei die Nutzer mit besonderen Tricks in der Bedienung einer Applikation vertraut gemacht werden. Auch ist eine Sitemap hilfreich um sich mit der logischen Struktur einer Webseite vertraut zu machen⁴⁶.

⁴⁶ Vgl. <http://www.kommdesign.de/.../din.htm#Individualisierbarkeit> (02.03.2004)

Vgl. dazu auch : Berres, A., Bullinger, H., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 129ff

5 Erfolgsfaktoren im Bereich Contenterstellung

5.1 Auswirkungen des Content auf die Erfüllung der Geschäftsziele

Unabhängig von der jeweiligen Unternehmens- und Contentstrategie kann die hohe Relevanz von „richtigen“ Inhalten auch aus Sicht der Geschäftsziele betrachtet werden. Kundenbindung, Werbeerträge und Umsätze aus Transaktionen stellen übergeordnete Geschäftsziele dar, die für die Allgemeinheit der unternehmerischen Webseite-Betreiber gelten. Um diese Ziele erreichen zu können, ist es entscheidend, wie viele Besucher das Angebot überhaupt wahrnehmen, wie lange es genutzt wird und wie viele Besucher regelmäßig wiederkehren. Content bildet mit dem dazugehörigen Service die Basis und kann so zur optimalen Zielerreichung beitragen.

In der folgenden Abbildung ist der Einfluss von Inhalten auf die Erfüllung der Geschäftsziele grafisch dargestellt.

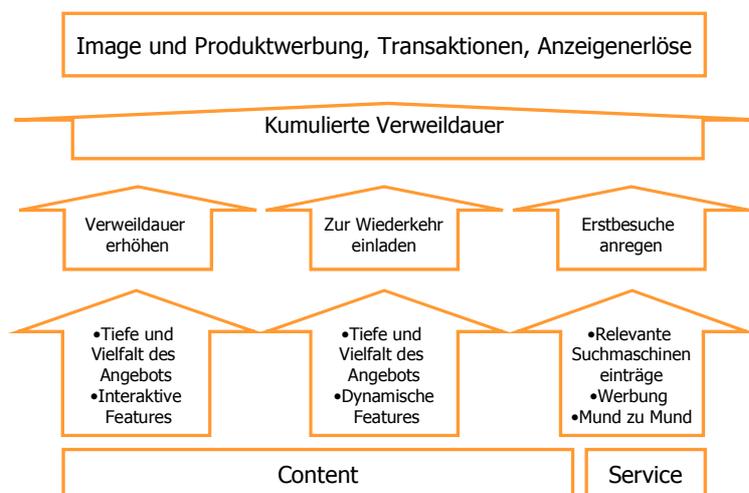


Abb. 12: Der Einfluss von Inhalten auf die Erfüllung der Geschäftsziele

Quelle: in Anlehnung an Vizjak, A., Ringlstetter, M. Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen (2001), S. 152

Potenzielle Besucher werden auf unterschiedliche Weise zum Erstbesuch eines Angebots angeregt. Neben der aktiven Bewerbung des Angebots, den Einträgen in relevanten Suchmaschinen und Verzeichnissen ist auch die Mund-zu-Mund-Propaganda ein Mittel zur Steigerung der Erstbesuche. Bereits hier spielen die Inhalte eine wichtige Rolle. Zum einen können sie der Ausgangspunkt für Werbekampagnen sein. Zweitens kann ein breites Inhaltsangebot die Ranking Position in Suchmaschinen deutlich erhöhen. Das

Instrumentarium des Online-Marketing bietet hier zahlreiche Möglichkeiten Traffic auf die beworbene Seite zu bringen⁴⁷.

Haben die Besucher den Weg zur Webseite gefunden, gilt es, ihre Verweildauer zu erhöhen, um sie zu Stammkunden zu machen. Die Inhalte des Angebots nehmen auch hier eine Schlüsselrolle ein. Sie müssen zielgruppengerecht ausgewählt, qualitativ hochwertig, aktuell, unterhaltend und verständlich sein. Die Besucher werden nur dann positiv und werbewirksam über ein Angebot kommunizieren, wenn sie sich durch die Inhalte informiert und unterhalten fühlen. Darüber hinaus ist es sinnvoll Besucher anzuregen über das Angebot miteinander oder mit dem Sitebetreiber in Kontakt zu treten. Hierfür sind interaktive Komponenten erforderlich, die das Thema mediengerecht und kreativ darstellen.

Um Besucher zur regelmäßigen Wiederkehr auf die Seiten des Angebots zu leiten, sollten die Inhalte dynamisch angelegt sein. Eine Webseite, deren Informationsbestand über die Zeit kaum wechselt und somit statisch ist, kann dies nicht leisten. Hierbei unterscheidet man dynamische Seiten, die mittels einer automatisierten Programmierung den Inhalt ändern, von statischen Seiten. So werden zum Beispiel bei Presseagenturen Nachrichten automatisch auf die Seite geleitet. Man spricht von sogenannten Newstickern. Auch Seiten, auf denen laufend neue Bilder einer Webcam gezeigt werden, gehören ebenso zu den dynamischen Seiten wie automatisierte Anzeigen von Börsenkursen oder Wetterberichten⁴⁸.

Auf der Startseite von Audi finden sich beispielsweise aktuelle News und Termine, die mit der Firma in Verbindung gebracht werden. So hat der Kunde das Gefühl, dass sich innerhalb des Webauftritts „immer etwas tut“. Unter „Meine Daten“ hat der User die Möglichkeit ein Fahrtenbuch zu führen, seine Termin in der Werkstatt zu verwalten und Ansprechpartner des Händlers festzulegen. Durch diese personalisierte Komponente kann aktive Kundenbindung betrieben werden und interessante Daten über den User gewonnen werden.

⁴⁷ Vgl. Vizjak, A., Ringlsetter, M., Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen (2001), S. 158 ff
Vgl. dazu auch: <http://www.cocomore.com/homepage.cfm?inhalt=23> (30.03.2004)

⁴⁸ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 22

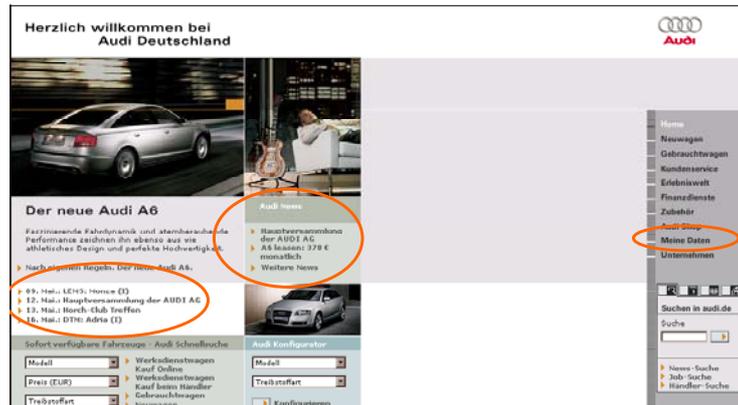


Abb. 13: Screenshot der Audi-Startseite mit dynamischen Elementen
Quelle: www.audi.de (07.05.2004)

5.2 Der „richtige“ Content

Eine reibungslos funktionierende Technik und ein ansprechendes Design gehören zu den Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Online-Auftritt. Doch sie allein genügen nicht, um Kunden im Internet zu gewinnen und zu binden. Das Internet wird für den Kunden erst durch seine Inhalte interessant. So gaben 92% der befragten User in der ARD/ZDF-Online-Studie an, dass die Möglichkeit, schnell und unkompliziert interessante Informationen abrufen zu können, für sie ausschlaggebend für die Anschaffung eines Internetzugangs sei⁴⁹. Somit ist die Qualität der Inhalte ein wichtiger Identifikations- und Unterscheidungsfaktor zwischen den Angeboten im Netz.

Oftmals mussten Webseite-Betreiber feststellen, dass sich nicht jeder Inhalt eignet um erfolgreich Kunden binden zu können. Es genügt also nicht, auf der Homepage ein mehr oder weniger willkürlich zusammengestelltes Content-Angebot bereitzustellen, sondern es kommt auf den „richtigen Content Mix“ an.

Auch Jakob Niensens, eine international anerkannte Kapazität der Web-Usability, bezeichnet den Content als die „*number one*“⁵⁰.

Content-Usability bezeichnet die Benutzbarkeit von Inhalten und wird zu einem wichtigen Erfolgsfaktor.

⁴⁹ Vgl. ARD/ZDF-Online-Studie 2003 S. 339ff

⁵⁰ Vgl. www.useit.com (26.03.2004)

Die Frage, was der „richtige“ Content ist lässt sich nicht für alle Webseite-Betreiber gleich beantworten. Schließlich hängt die Antwort in erster Linie von den jeweiligen unternehmerischen Zielen ab. Dazu gehört die Klärung der unternehmerischen und strategischen Ziele, die mit dem Online-Projekt verbunden sind und darauf aufbauend die Definition und Analyse der Zielgruppen, die mit dem Web-Auftritt erreicht werden sollen. Auch aus der Analyse von Wettbewerbsumfeld und Branche können wichtige Schlüsse gezogen werden. Weiterhin sollten sich Webseite-Betreiber klar darüber werden, welche Unternehmensleitbilder und –themen sie transportieren möchten.

Die Experten der Firma psyma Online-Forschung stellen auf ihrer Homepage Kernfragen heraus, die zur Definition der jeweiligen Zielgruppe beantwortet werden müssen. Ihrer Meinung nach kann eine Unternehmens-Webseite nur erfolgreich sein, wenn auch hinreichend Informationen über Kunden und deren Sichtweise vorhanden sind.

- Wer besucht eine Website? Sind das Kunden, Interessenten, Investoren, Konkurrenten?
- Mit welchen (unterschiedlichen) Erwartungen besuchen diese die Website und werden diese erfüllt?
- Wie wird die Website insgesamt beurteilt?
- Wie wird die (technische) Umsetzung der Site und ihres Contents bewertet, z.B. bezüglich Navigation, Design, Ladegeschwindigkeit?
- Sind Vorgänge wie "Suchen-Bestellung-Bezahlung" übersichtlich, logisch und bequem aufgebaut?
- Was sind echte Nutzungshürden?
- Wo kann ein Vorsprung gegenüber der Konkurrenz herausgearbeitet werden?
- Warum werden aus Interessenten keine Kunden?
- Wie stark ist die Kundenbindung, wie kann diese ausgeweitet werden?
- Ist die Kommunikation in sich stimmig und führt zur Herausbildung einer starken Marke⁵¹?

⁵¹ Vgl. <http://www.psyma.com/.../main.php?lang=de&menu=80&id=109&herkunft=Menü> (07.05.2004)
Vgl. dazu auch: Munz, M., Content muss Bestandteil der Marketingstrategie sein auf contentmanager.de (2001)

Vgl. dazu auch: http://www.infoquelle.de/.../Zielgruppenanalyse_Internet1.cfm (07.05.2004)

Ist es möglich innerhalb der ersten Projektphase diese Fragen zu beantworten, kann eine genaue Konzeption und Content-Strategie für den „richten“ Inhalt erarbeitet werden.

5.3 Kriterien der Content-Usability

Die Lesegeschwindigkeit am Bildschirm ist um 25% langsamer als bei Printmedien. Internetuser „scannen“ Seiten und lesen sie nicht, ist deshalb eine der Hauptaussagen Niensens⁵². Der Medienberater Frank Puscher hat in einer Untersuchung herausgefunden, dass ein Web-User, der auf eine Seite kommt, nur 22 % der ersten drei Augenfixierungen auf die grafischen Elemente und 78 % auf dem Text legt⁵³. Dies verdeutlicht noch mal die hohe Relevanz des textlichen Contents. Messbar werden diese Werte durch den Einsatz von sogenannten Eye-Trackern, die ein Blickverfolgung am Bildschirm möglich machen. Das folgende Beispiel verdeutlicht den Unterschied zwischen verschiedenen Schreibweisen im Internet.

Text-Version	Beispieltext	Verbesserte Usability
Werbesprache (Basis)	Zürich, die Stadt, die die Römer Turicum nannten, ist die wahre Perle an der Limmat. Neben weiträumigen Parkanlagen am See bietet diese grüne Lunge einladende Flaniermeilen und verführerische Freizeitparks. Zu den beliebtesten Sehenswürdigkeiten, die kein Zürichbesucher verpassen sollte, gehören der Chinagarten, der Lindenhof, die Fraumünsterkirche mit den weltberühmten Chagall-Fenstern. Und natürlich nicht zu vergessen ist die Bahnhofstrasse, die unzählige Geschäfte der Haut Couture beheimatet.	0% (Basis)
Gekürzter Text zirka die Hälfte der Wörter	Zürich ist eine Stadt mit vielen Grünflächen, Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten. Besucherinnen und Besucher bevorzugen Sehenswürdigkeiten wie den Chinagarten, den Lindenhof, die Chagall-Fenster in der Fraumünsterkirche und die Bahnhofstrasse.	58%
Scannbare Textgestaltung Der Text in Werbesprache mit Hervorhebungen und Aufzählungsliste	Zürich , die Stadt, die die Römer Turicum nannten, ist die wahre Perle an der Limmat. Neben weiträumigen Parkanlagen am See bietet diese grüne Lunge einladende Flaniermeilen und verführerische Freizeitparks. Zu den beliebtesten Sehenswürdigkeiten, die kein Zürichbesucher	47%

⁵² Vgl. Nielsen, J., Designing Web Usability (2000), S. 104 ff

Vgl. dazu auch Korolewski, N., Lesen im Web – schreiben im Web auf korolewski.de (2001)

⁵³ Puscher, F., Das Usability Prinzip (2001), S. 17

	verpassen sollte, gehören <ul style="list-style-type: none"> • der Chinagarten • der Lindenhof • die Fraumünsterkirche mit den weltberühmten Chagall-Fenstern • Bahnhofstrasse 	
Sachliche Sprache klare, faktenorientierte Sprache, sonst gleicher Inhalt wie Text in Werbesprache	Die Römer nannten Zürich Turicum. Die Stadt an der Limmat bietet weiträumige Parkanlagen, Flaniermeilen und Freizeitparks. Zu den beliebtesten Zürcher Sehenswürdigkeiten gehören der Chinagarten, der Lindenhof, die Chagall-Fenster in der Fraumünsterkirche und die Bahnhofstrasse mit den zahlreichen Boutiquen namhafter Marken.	27%
Kombination aller Textvarianten kurz, scannbar, sachlich	Die bei Touristen beliebtesten Sehenswürdigkeiten Zürichs: <ul style="list-style-type: none"> • Parkanlagen am See • Chinagarten • Lindenhof • Chagall-Fenster • Altstadtkirchen • Bahnhofstrasse 	124%

Abb. 14: Beispiel der Lesbarkeit von Texten im Internet

Quelle: <http://www.stefanbucher.net/tutorial/textefuersweb/#nielsende> (07.05.2004)

Die folgenden Kriterien der Content-Usability wurden in Anlehnung aus dem Journal of the Society for Technical Communication und dem Content-Experten Jakob Nielsen übernommen und durch weitere Quellen ergänzt⁵⁴. Mit den drei Qualitäten

- Inhalte auswählen und präsentieren,
- Anordnung von Inhalten auf der Seite und
- dem Sprach-Stil

ist es möglich die kognitive Belastung des Besuchers zu reduzieren und somit „richtigen“ Content zu publizieren. Schwierig hierbei ist es, eine exakte Trennung der Sichtweisen auf den Content aus User und Redakteursicht darzustellen, da der Ersteller immer die

⁵⁴ Vgl. <http://www.bui.fh-hamburg.de/.../content.html#beispiele> (26.03.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.useit.com/.../9703b.html> (26.03.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.useit.com/.../9606.html> (26.03.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www-106.ibm.com/.../us-writ/> (02.04.2004)

Ziele und Wünsche des Users vor Augen haben muss um qualitativ hochwertigen Inhalt zu erstellen. Bevor allerdings die Kriterien angewandt werden können, ist es notwendig das innerhalb der Contentstrategie die zu publizierenden Inhalte und Themen festgelegt werden, da nicht jeder beliebige Content auf einer Unternehmenswebseite zu finden sein sollte.

5.3.1 Inhalte auswählen und präsentieren

Relevant für einen erfolgreichen Content ist, ob der Inhalt so präsentiert ist, dass sich die User gut orientieren können. Damit ist gemeint, dass notwendiges Vorwissen für den User so präsentiert wird, dass neue Informationen auf weiteren Seiten gut verständlich sind.

Dazu tragen bei:

- Ein informativer Titel am Anfang jeder Seite. Ein informativer Titel ist kurz, präzise und ohne Kontext verständlich.
- Die Überschriften spiegeln den nachfolgenden Inhalt wider.
- Eine Einführung oder ein einleitender Text, der das Thema ankündigt und die Zielgruppe deutlich macht. Der Besucher weiß schnell, was ihm die Site bzw. die aufgerufene Seite darin 'bringt'.
- Konzentration auf das Anliegen der Besucher und ihre Aktionen
- Zielgerichtete Gliederung
- Erläuterung spezifischer Terminologie und Ausschreiben von Abkürzungen
- Zusammenfassung von Zwischen- und Endergebnissen

Zudem ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Informationsmenge so gering wie möglich gehalten wird. Die Autoren von [aboutwebdesign.de](http://www.aboutwebdesign.de) gehen davon aus, dass ein menschliches Kurzzeitgedächtnis etwa sieben Informationsblöcke speichern kann⁵⁵.

Dies kann durch kurze Seiten und wenige aber treffende Beispiele zu einem Thema erreicht werden. Ist ein Sachverhalt in Textform umständlich zu erklären, empfiehlt es sich ein Diagramm oder eine Grafik zu verwenden. Damit der User bei Interesse noch mehr erfahren kann ist es sinnvoll Links zu längeren Artikeln oder Diskussionen zu setzen.

⁵⁵ Vgl. http://www.aboutwebdesign.de/.../1044720871_d.shtml (26.03.2004)

5.3.2 Anordnung von Inhalten auf der Seite⁵⁶

Bei dieser Betrachtung geht es darum, ob der Content den Besuchern hilft Strukturen für die Speicherung neuer Information im Langzeitgedächtnis aufzubauen. Um dies zu erreichen müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Fünf oder weniger Elemente pro Gruppe auf einer Hierarchieebene. Allerdings haben sich flache Hierarchien mit entsprechend mehr Elementen auf einer Ebene als leichter navigierbar erwiesen als tiefe Hierarchien mit entsprechend weniger Elementen auf einer Ebene.
- Sind zusammengehörige Konzepte auf einer Seite gruppiert?
- Hauptthemen beginnen auf einer separaten Seite.

Erst kommt die wesentliche Information und die Ergebnisse mit einem einleitendem Satz, dann folgen Hintergrundinformationen und Details auf untergeordneter Seite. Dies wird auch als Zeitungsstil bezeichnet und kann durch die invertierte Pyramide grafisch dargestellt werden⁵⁷.



Abb. 15: invertierte Pyramide

Quelle: in Anlehnung an Cardamon GbR Internet-Texte richtig schreiben auf http://www.cardamon.de/pdf/web_texte.pdf (26.03.2004)

Zusätzlich kann der Text durch strukturierende Mittel optisch zugänglich und einfach zu überfliegen gestaltet werden. Das ablenken von Usern durch unnötige Hinweise sollte vermieden und die Suche nach relevanten Informationen unterstützt werden. Die nachfolgenden Punkte tragen dazu bei⁵⁸:

⁵⁶ Vgl. Charlier, M., Jakob Nielsenes Web Design – Erfolg des Einfachen auf webwriting.de (2000)

⁵⁷ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 31 ff

Vgl. dazu auch Haberer, P., Vom Druck zum Online-Dokument auf uni-karlsruhe.de (2003)

⁵⁸ Vgl. http://www.uie.com/.../seductive_design/ (02.04.2004)

- Jede Seite hat mindestens eine Überschrift
- Überschriften und untergeordnete Überschriften sind klar formuliert
- Einleitungen
- Übersichten und Sätze, die das Thema ankündigen
- Listen und Tabellen
- Inhaltsverzeichnisse und Site-Maps
- kurze Absätze
- Wesentliche Wörter sind hervorgehoben - nicht ganze Sätze

Auf den Webseiten von onlinejournalismus.de kann das Beschriebene nochmals verdeutlicht werden.



1. Hauptthema beginnt auf einer separaten Seite
2. Überschrift spiegelt Inhalt wieder
3. Flache Hierarchie
4. einleitender Text
5. Verfasserangaben

Abb. 16: Beispielseite [onlinejournalismus.de](http://www.onlinejournalismus.de)
Quelle: <http://www.onlinejournalismus.de/webwatch/index.php> (07.05.2004)

Als weiteres Beispiel einer Firmenwebseite kann der Auftritt von IBM gesehen werden. Auch hier ist eine klare Strukturierung und Beachtung des Lesestils am PC zu erkennen. Bilder sind vorhanden aber nicht dominant.

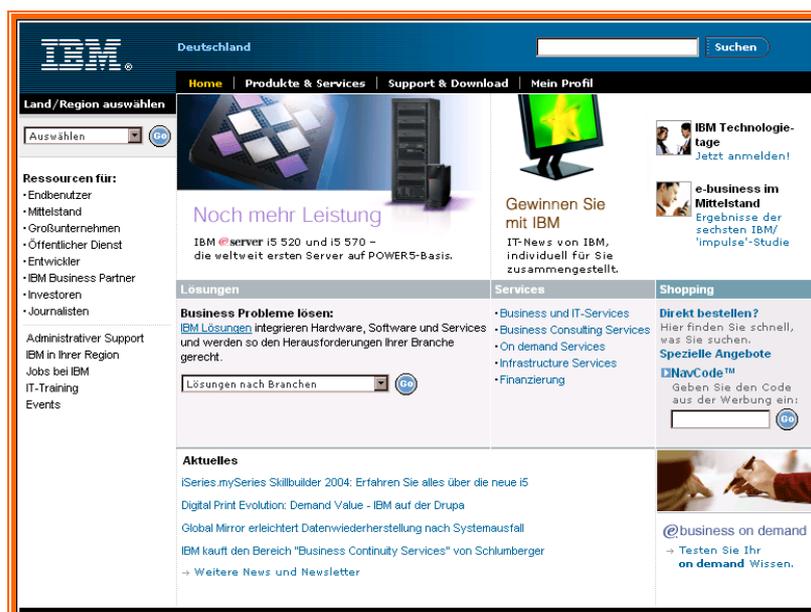


Abb. 17: Screenshot Startseite IBM
Quelle: www.ibm.de (07.05.2004)

5.3.3 Sprach-Stil

Die Sprache, die auf der Seite verwendet wird, muss vom User leicht zu verstehen sein. Die Wörter und Formulierungen müssen passend für die jeweilige Zielgruppe auftreten. Falls Fachterminologie nicht vermeidbar ist empfiehlt es sich ein Abkürzungsverzeichnis und ein Glossar anzulegen. Die Terminologie muss auf der kompletten Webseite gleich beibehalten werden⁵⁹.

Der Content-Ersteller muss auch dafür sorgen, dass die Syntax des Textes leicht verständlich ist. Kurze Aktiv-Sätze sind leichter zu lesen, als komplizierte Passiv-Konstruktionen. Nebensätze sollten nicht zwischen Kommas eingebettet sein, sondern in einem eigenen Satz stehen. Wichtige Informationen sind in Hauptsätzen auszudrücken, damit sie auch gut verstanden werden können. Links, die im Textfluss eingebettet sind, kann der User leicht übersehen und so das Interesse verlieren. Besser ist es wenn Links am Ende des Textes als weiterführende Hinweise angelegt sind.

In der Online-Redaktion muss während der Content-Erstellung immer darauf geachtet werden, dass klare und konkrete Informationen transportiert werden.

Besucher von Webseiten werden mit größerer Wahrscheinlichkeit zu einer Webseite zurückkehren oder weiterlesen, wenn sie die Informationen als glaubwürdig

⁵⁹ Vgl. Grass, G., Content der Schlüssel zum Erfolg auf ecin.de (2000)

Vgl. dazu auch: Lennartz, S., Schreiben für´s Web geht anders auf einfach-fuer-alle.de (2001)

wahrnehmen. Diese Glaubwürdigkeit kann durch eine Qualifizierung der Quelle mit Autor und Herausgeber erreicht werden. Das Datum des letzten Updates sowie Links zu externen Webseiten können genauso hilfreich sein, wie ein objektiver, unaufdringlicher Ton. Die letztgenannten Merkmale stellen zugleich traditionelle Kriterien zur Bewertung von Information dar. Sie können auch zur Bewertung von Inhalten des Internet herangezogen werden⁶⁰.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Web-Inhalte

- kurz,
- leicht überflieg- bzw. „scann“bar
- objektiv

sein müssen, um erfolgreiche Kundenbindung über die Webseite realisieren zu können, da nur so die kognitive Belastung des Besuchers reduziert werden kann.

6 Prozessarchitektur Webpublishing

6.1 Ablauf des Workflows und Problemfelder

Der Workflow im Webpublishing ist eng mit dem Content Life Cycle verbunden. In einer Online-Redaktion für Webpublishing bezeichnet der Workflow den Weg, den der Content von der Idee bis zur Veröffentlichung durchläuft. Der Workflow muss definiert werden, um den Prozess für alle Beteiligten sichtbar zu machen und zu automatisieren⁶¹.

Die folgende, diesem Thema übergeordnete Abbildung 18, stellt den Prozess des Webpublishing in den einzelnen Schritten und dazugehörigen Bereichen dar. Auch die nachfolgenden Punkte der Ablauforganisation und die Content-Quellen der Redaktion basieren auf dieser Grafik und können so in den Kontext eingeordnet werden.

⁶⁰ Vgl. Raab, P., Bach, V., Bewertung von Informationsquellen aus dem Internet (1999), S. 22 ff
Vgl. dazu auch: Berres, A., Bullinger, H., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 379 ff

⁶¹ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 90 ff

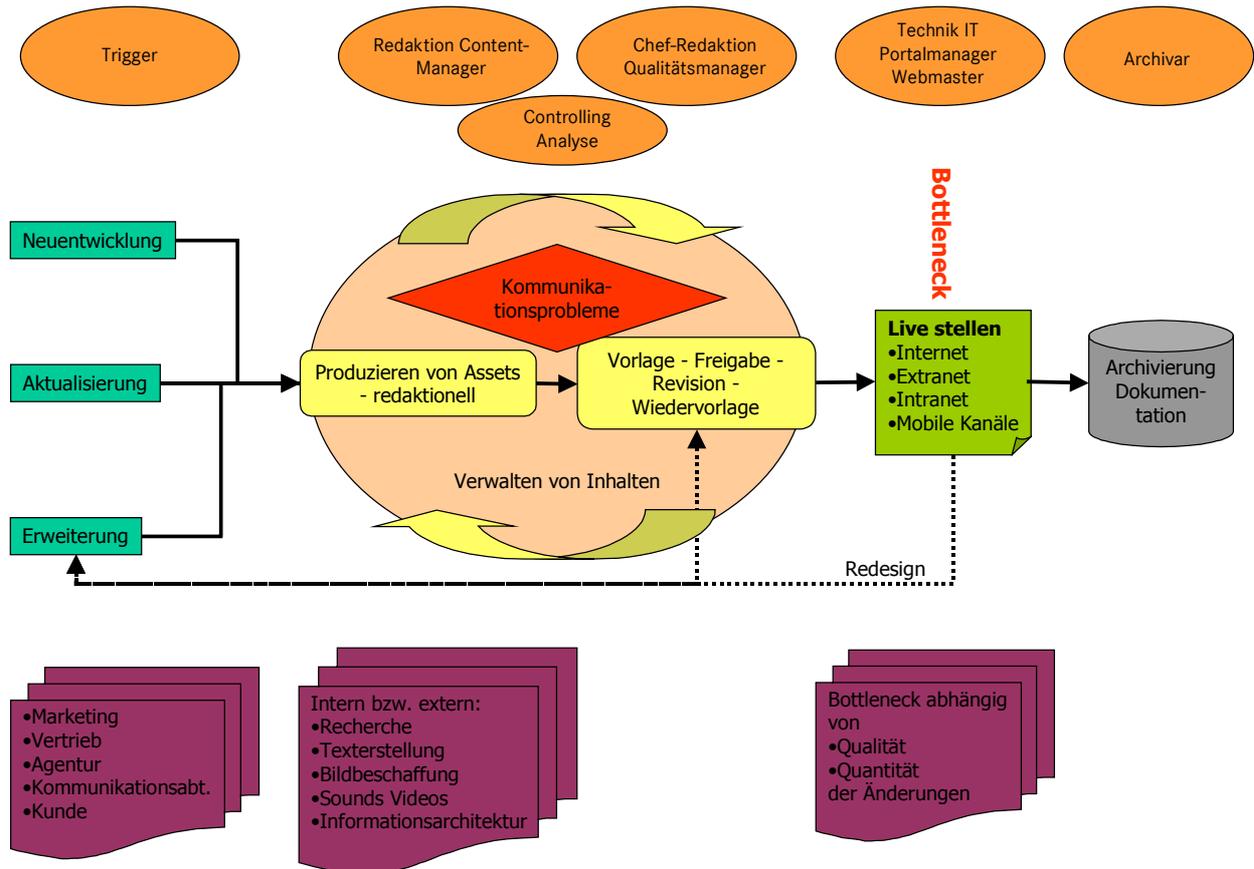


Abb. 18: Workflow des Webpublishing mit Einflussfaktoren
 Quelle: eigene Darstellung

6.1.1 Trigger und redaktionelle Problemfelder

Am Beginn des Flows stehen verschiedene Trigger, die für eine Aktionsauslösung zuständig sein können. Es kann sich um eine

- Neuentwicklung,
- Erweiterung
- Aktualisierung bzw. Pflege

von Content handeln. In großen Unternehmungen, die auch einen entsprechenden Webauftritt verfolgen, kann der Trigger

- von den verschiedenen Fachabteilungen,
- der Agentur oder
- durch Feedback des Kunden

selbst ausgelöst werden. Ist der Impuls in der Redaktion angekommen, wird zwischen den Contentmanagern und dem Chefredakteur begonnen eine Konzeption für den gewünschten Inhalt zu erarbeiten. Dies geschieht sinnvollerweise in engem Kontakt mit der jeweiligen Fachabteilung, die spezifische Contentinformationen besitzt. Einzelne

Assets werden produziert oder von externen Anbietern hinzugekauft, um das Webangebot zu erweitern.

In diesem Prozess der Vorlage Freigabe und Wiedervorlage treten oft Probleme auf. Diese können

- Kommunikationsprobleme
- Dokumentationsschwächen
- lange Entscheidungswege
- Grad an Multimedialität

sein.

Kommunikationsprobleme resultieren in der Praxis aus fehlender oder falscher Dokumentation während der Entwicklung von Inhalten. Es existieren mehrere Versionen, die unterschiedlich digital abgelegt sind. So kommt es oft dazu, dass Entscheidungen nicht getroffen werden können bzw. verzögert werden, da den Entscheidungsträgern nicht die aktuellste Version vorliegt. Auch kann in großen Unternehmungen die Länge der Entscheidungswege hinderlich für ein effektives und schnelles Erzielen von Ergebnissen sein. Dies ist besonders dann der Fall wenn neben der Content-Redaktion noch mehrere Fachabteilungen an unterschiedlichen Standorten oder externe Partner beteiligt sind.

Der Grad an Multimedialität, der durch sein Ansteigen immer mehr Beteiligte, wie Spezialisten aus Agenturen, in den Prozess mit einbindet ist ein weiteres Problem. Zu Schwierigkeiten im gesamten Workflow kommt es, wenn der Umfang und die Komplexität der Site um ein vielfaches zunimmt und es versäumt wurde, Anpassungen vorzunehmen⁶².

Um diese Probleme bewältigen zu können, ist es notwendig sich ihrer in einem ersten Schritt bewusst zu werden. In den nachfolgenden Schritten sollten mit der gesamten Redaktion Maßnahmen zur Beseitigung erarbeitet werden. Ein Lösungsansatz, um Probleme innerhalb des Workflows in den Griff zu bekommen, kann der Einsatz einer Content-Management-Software sein, die Übersichtlichkeit durch festgelegte Regeln schafft. Nutzen und Elemente werden in Kapitel 9 beschrieben.

⁶² Versteegen, G., Management Technologien (2002), S. 132

6.1.2 Technische Realisierung und Archivierung

Im weiteren Verlauf des Workflows gehen die redaktionellen Inhalte in die technischen Bereiche über und werden vom Portal-Manager publiziert. Er ist in diesem Szenario immer die letzte Instanz der Veröffentlichung von Inhalten. Problematisch hierbei ist, dass Inhalte nicht von denjenigen publiziert werden, die diese konzipieren, erstellen, kontrollieren und freigeben.

Mit wachsender Menge und Komplexität der Änderungen schwindet die Übersichtlichkeit, die oftmals nur von einer Person, dem Webmaster, beherrscht wurde, so dass dieser mit steigendem Angebot und kürzeren Updatezyklen an seine natürlichen Grenzen stößt. Er kann mit Eintreten eines Overloads zum Flaschenhals oder Bottleneck im Informationsfluss werden. Der Publishingprozess wird verlangsamt, der maximale Durchsatz richtet sich nach der Kapazität des Webmaster-Teams, auch wenn die Menge des potenziell verfügbaren Contents viel höher wäre, was die Grafik nochmals verdeutlichen soll⁶³.

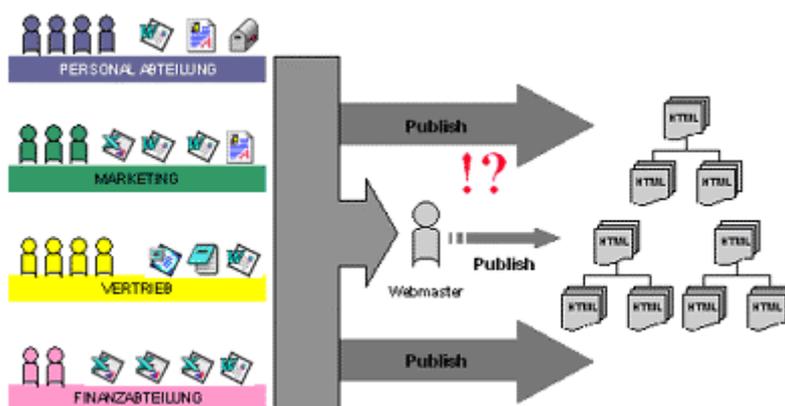


Abb. 19: Problem des Webmasters als Bottleneck
Quelle: <http://www.cgx.ch/.../content.html> (07.05.2004)

Nach dem Livegang der Seiten erfolgt evtl. ein Redesign welches auch als Trigger dienen kann und den Prozess wieder anstößt.

Im letzten Punkt der Kette steht die Archivierung der Seiten und Dateien durch den Archivar. Bei der Schnelllebigkeit des Mediums Internet und der kurzen Halbwertszeit

⁶³ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 57

Vgl. dazu auch: Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 75

Vgl. dazu auch: Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 151

der Informationen und Inhalte der einzelnen Webseites, ist dieser Aspekt von größter Wichtigkeit, um effizientes Arbeiten zu ermöglichen.

Übergeordnet ist dem Ablauf immer eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Administratoren und dem User Help desk. Der Webmaster muss sein technisches Vorgehen immer mit den Administratoren absprechen, die für die gesamte IT-Infrastruktur im Unternehmen zuständig sind. Von Seiten des User Help desk können interessante Anregungen kommen, die Probleme der User repräsentieren und in der Redaktion aufgegriffen und beseitigt werden sollten.

6.2 Ablauforganisation und Arbeitsstrukturen

Im Workflow des Webpublishing entstehen verschiedene Stellen, die durch eine sinnvolle Aufbau- oder Ablauforganisation abgedeckt werden müssen. Eine Online-Redaktion ist vom personellen Aufbau her betrachtet einer herkömmlichen Zeitungsredaktion ähnlich und hierarchisch aufgebaut. Hierbei sind als Rollen konkret der Content-Manager, der Redakteur, der Qualitäts- und Portalmanager zu nennen.

Neue Arbeitsfelder tauchen vor allem im technischen Bereich auf. Durch den innovativen Charakter dieses Mediums sind die Arbeitsfelder nicht klar definierbar und voneinander abgegrenzt. Im Firmenalltag sowie in unterschiedlicher Literatur sind verschiedene Begrifflichkeiten der einzelnen Stellen gebräuchlich. Deshalb wurde in der folgenden Unterpunkten eine Unterscheidung hauptsächlich durch das Aufgabengebiet getroffen⁶⁴.

6.2.1 Content-Manager und Redakteure

Content-Manager sind für die komplette Bewirtschaftung einzelner, themenspezifischer Bereiche des Webauftritts verantwortlich. Die Aufgaben reichen von der Auswahl der Content-Partner und Produzenten und der Vertragsgestaltung über die Wirtschaftlichkeitsanalysen bis hin zur Vermarktung des Content und dessen Platzierung im Portal.

Redakteure sind für die Erstellung und Pflege des Eigencontent zuständig, der, ergänzend zu den externen Inhalten, redaktionell erstellt wird. Dies können Berichte zu bestimmten Produkten oder Webspecials sein. Unternehmensspezifischer Content wird in Zusammenarbeit mit der Kommunikationsabteilung oder den einzelnen

Fachabteilungen erarbeitet und erstellt. Oftmals muss sich der gesamte Prozess an einem übergreifenden Style Guide orientieren, um ein einheitliches „Look and Feel“ der Webseite zu gewährleisten.

Ein zusätzliches Arbeitsfeld ergibt sich aus der Notwendigkeit der öffentlichen Darstellung des Unternehmens. Eine Abteilung für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ist in jeder größeren Firma vorhanden. Der Content-Manager erarbeitet mit den für diesen Bereich verantwortlichen Redakteuren eine Marketingstrategie, die dann in Textform gebracht und durch den Portalmanager in die Webseite integriert wird. Der Kontakt mit anderen Medien sowie ein stetiges Update der Entwicklungen innerhalb des Unternehmens oder der Produkte gehört mit zu den Hauptaufgaben.

In der Praxis sind die Aufgaben des Content-Managers und des Redakteurs oftmals der selben Person zugeordnet, da sich die Aufgabenfelder sehr ähnlich sind. Jedoch bleibt festzuhalten, dass beide in erster Linie für die Festlegung der Inhalte verantwortlich sind⁶⁵.

6.2.2 Chefredakteure

Chefredakteure übernehmen die Qualitätskontrolle einzelner Contentcluster. Sie sind für die entgeltliche Festlegung der Inhalte verantwortlich und konzipieren das Informationsangebot der Webseite. Weitere Aufgaben können die Verteilung und Entgegennahme des Nutzerfeedbacks und die Auswertung von Marktanalysen für die Verbesserung des Webangebots sein. Die Qualitätssicherung steht demnach im Fokus des Aufgabenbereichs des „Chefs vom Dienst“.

Die Koordination zwischen den untergeordneten, für die journalistische Arbeit zuständigen, Content-Managern der einzelnen Ressorts gehört ebenfalls zu den Arbeiten. Die Ressorts sind in den meisten Fällen der Struktur des Angebots des jeweiligen Unternehmens angepasst. Dem User muss die Möglichkeit gegeben werden, seine individuellen Informationen in dem Internetangebot zu finden. Produkt- und Unternehmensinformationen, Presseabteilung und das Dienstleistungsangebot müssen auf den ersten Blick erkennbar sein. Oftmals ergeben sich aus den einzelnen Ressorts noch unterzuordnende Kategorien, die sich dann weiter aufteilen lassen und

⁶⁴ Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 155

⁶⁵ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 56 ff

gegebenenfalls abhängig von der Wichtigkeit ihres Inhalts einzeln betreut werden sollten.

6.2.3 Internet-Analysten

Internet-Analysten bzw. Controller werten Nutzerdaten aus, erstellen daraus Reportings für verschiedene Interessengruppen. Diese Aufgabe macht das Userverhalten sichtbar und offenbart mögliche Schwachstellen einer Webseite. Es lassen sich Erkenntnisse hinsichtlich der Qualität der Navigationsstruktur als auch des redaktionellen Teils ableiten. So kann dies wieder ein Trigger für eine Erweiterung, Verbesserung oder Pflege sein, der einen neuen Prozess anstößt⁶⁶.

6.2.4 Portal-Manager/ Webmaster

Ein weiterer wichtiger und klar zu definierender Bereich ist das Aufgabenfeld des Portal-Managers oder Webmasters. Sie sind für den technischen Teil des Webangebots zuständig. Sie kümmern sich um die technische Weiterentwicklung und die Struktur innerhalb des Auftritts. Der Webmaster sorgt einerseits dafür, dass die technische Umsetzung des Content gewährleistet ist, andererseits fällt die Pflege der Webseite in sein Tätigkeitsfeld. In regelmäßigen Meetings mit den Content-Managern findet eine Abstimmung über die sinnvolle Gestaltung der Oberfläche des Portals und die Platzierung von Inhalten ab.

Die Entwicklung und Pflege von E-Commerce Lösungen und Applikationen fällt in den Bereich des Webmasters.

Durch ständig neuen Anforderungen an eine Informationsseite muss durch den Webmaster sichergestellt werden, dass die Redakteure über neue Technologien oder Möglichkeiten der Contentpräsentation informiert werden. So kann die Seite immer auf dem aktuellen Stand der Technik bleiben und Content innovativ präsentiert werden.

Für eine Arbeitsteilung zwischen inhaltlichem Konzipieren und technischer Umsetzung spricht die daraus resultierende Qualitätssicherung und das effizientere Zeitmanagement. Die für den Content Verantwortlichen sind so entlastet und müssen sich nicht zusätzlich in ihnen unbekannte Programme einarbeiten⁶⁷.

⁶⁶ Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch (2003), S. 159

⁶⁷ Vgl. Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 83 ff

6.2.5 Archivar

Die Aufgaben eines Archivars sind eindeutig definiert: Er ist für die Archivierung von Daten zuständig. Er muss die zu archivierenden Dokumente auf Vollständigkeit der Metadaten hin überprüfen bzw. für deren Erstellung Sorge tragen. Ein Wiederfinden ist nur möglich, wenn eine, vom Archivar erstellte, Systematik in den Metadaten vorhanden ist. Experten schätzen, dass 95% der papierbasierten Dokumente in Unternehmen nach Ablage aufgrund schlechter Beschreibung nicht mehr verwendet werden. Ähnliche Angaben lassen sich für digitale Dokumente machen, die ohne Strukturierungshilfen, wie Metadaten, auf Fileservern oder in Datenbanken abgelegt werden⁶⁸.

Durch sinnvolles archivieren kann so ein beliebiger früherer Zustand des Webauftritts wieder her gestellt werden.

Der Aufbau und Service eines für den User zugänglichen Archivs stellt ein bedeutendes Feature eines Webangebots dar. Das Erstellen und die Pflege dieser Datenbanken ist ein wichtiger Aspekt in der Arbeitsfelddefinition des Archivars. Durch ihn ist eine lückenlose Dokumentation der Entwicklung gewährleistet. Kommunikationsvermögen und die Arbeit im Team sind wichtig für das Zusammenspiel der einzelnen Ebenen einer Redaktion.

6.3 Content-Quellen der Redaktion

Die Bandbreite von internen Informationen, die Unternehmen zur Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse benötigen, reicht von strukturierten Informationen aus Datenbanken, Transaktionssystemen bis hin zu komplexen unstrukturierten Informationen wie z. B. Tabellen, Präsentationen, Demonstrationsvideos oder Geschäftsbriefen, die über das Filesystem oder Dokumentenmanagementsysteme abgerufen werden können. Abbildung 20 stellt die verschiedenen Quellen potenzieller Inhalte für das Content-Management dar. Die Einteilung erfolgt in Anlehnung an Bullinger⁶⁹. Der Autor hat diese Einteilung aus Gründen der Vollständigkeit um die externen Content-Quellen erweitert, da diese eine zunehmende Relevanz für das Content-Management bekommen und ebenfalls Gestaltungselement der Redaktion sein können.

⁶⁸ Vgl. Dalton, J., Managing Content Hypergrowth (2001), S. 8

⁶⁹ Vgl. Bullinger, H., Schuster, E., Wihelm, S., Content Management Systeme (2000), S. 20ff

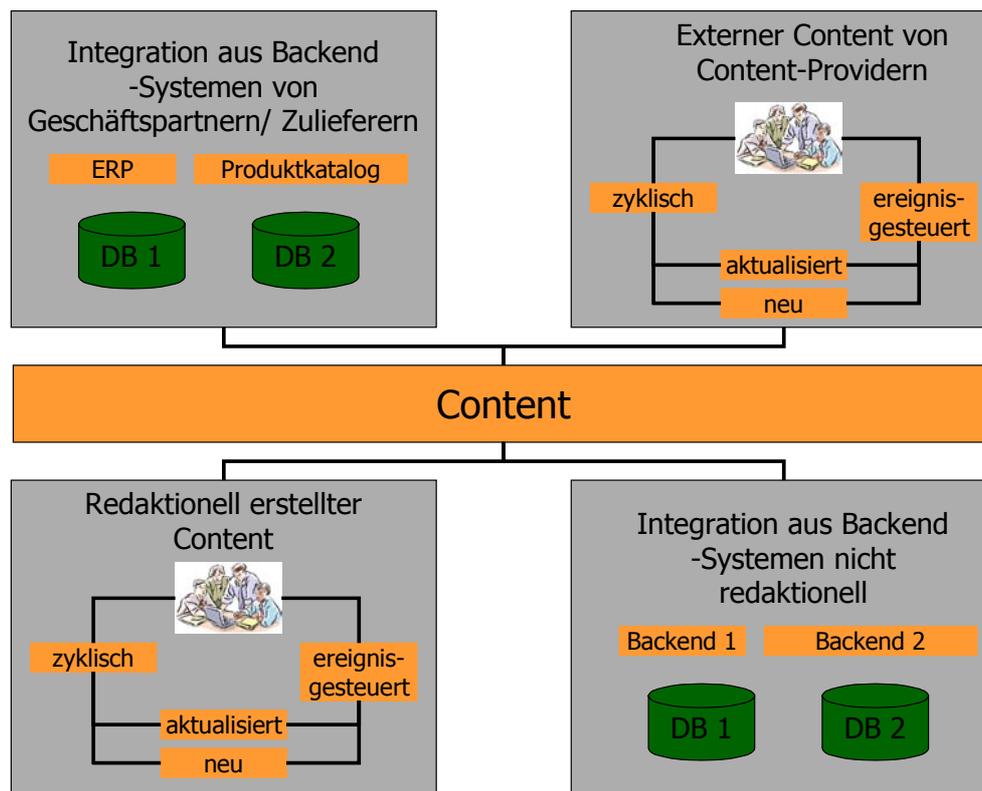


Abb. 20: Systematik der unterschiedlichen Content-Quellen
Quelle: in Anlehnung an Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 101

Die dargestellten Content-Quellen lassen sich in redaktionell erstellten Content im Unternehmen, Content aus internen bzw. externen Backend-Systemen und Inhalte von Providern unterscheiden.

Bei redaktionellem Content handelt es sich um Inhalte, die innerhalb des Unternehmens erstellt und in zyklischen Abständen oder ereignisgesteuert aktualisiert werden. Als Trigger für ein Ereignis kann beispielsweise die Einführung eines neuen Produktes oder Themenblocks auf der Webseite gesehen werden. Einige Inhalte werden nicht nur aktualisiert, sondern nach Ablauf vollkommen neu erstellt wie z.B. Jahresberichte. Diese Art Content stellt relativ geringe Anforderungen an die systemtechnische Integration. Jedoch besteht hier ein großer Abstimmungsbedarf zwischen den Content-Redakteuren und den jeweiligen Fachabteilungen, die das benötigte Wissen besitzen⁷⁰.

Sollen hingegen Inhalte aus internen Backend-Systemen, wie Kundendaten und Preislisten, über Web-Schnittstellen bereit gestellt werden, ergeben sich für das Unternehmen hohe Anforderungen an die Systemintegration, Sicherheit und

⁷⁰ Vgl. Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 100

Kontrollsysteme. Mit der starken Verbreitung internetbasierter Plattformen wird die Integration dieser Quellen in Zukunft für die meisten Unternehmen notwendig werden. Bei der Auswahl einer Content-Management-System-Architektur sollte frühzeitig auf die Möglichkeit der Backend-Integration geachtet werden.

Ähnlich der Content-Integration aus internen Backend-Systemen, werden bei der Dateneinbindung von Geschäftspartnern, Informationen ausgelesen und in interne Anwendungen integriert.

Bei syndiziertem Content von Providern oder Brokern wie z.B. Nachrichten oder Börseninformationen, handelt es sich um redaktionell erstellten Content, der von professionellen Anbietern erstellt oder beschafft, geclustert und formatneutral verteilt wird. Entscheidet sich ein Unternehmen für die Syndizierung von Content, müssen die technischen und organisatorischen Voraussetzungen gegeben sein⁷¹.

Durch zusammengesetzte Dokumente lassen sich Mischformen aus den verschiedenen Content-Arten bilden. In der betrieblichen Praxis entstehen Dokumente in teilweise komplexen Redaktionsprozessen, die verschiedene Fachabteilungen und Content-Quellen integrieren und komplexe Dokumententypen bilden. Die Content-Redaktion koordiniert den Prozess der Erstellung, Pflege und Archivierung von Dokumenten und integriert Content-Objekte aus verschiedenen Quellen.

6.4 Strukturen und Probleme von Online-Redaktionen

Bisher noch nicht erwähnt wurden die Strukturen, die sich aus den verschiedenen Firmenkonzptionen ergeben. Große, international agierende Unternehmen benötigen eine Vielzahl von länderspezifischen Webangeboten. Je nach Art der Anforderungen muss die jeweilige Seite die notwendigen Informationen bereithalten. Problematisch wird hierbei die Koordination der verschiedenen Angebote⁷².

6.4.1 Zentrale Organisation

Zentral organisierte Online-Redaktionen werden in der Regel von Unternehmen verwendet, deren Verbreitungsgebiet nicht weltweit anzusiedeln ist. Diese

⁷¹ Vgl. Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 100 ff

Vgl. dazu auch: Bullinger, H., Schuster, E., Wilhelm, S., Content Management Systeme (2000), S. 21

⁷² Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 103

Organisationsstruktur bietet sich folglich für national agierende Firmen an und macht in diesem Kontext auch Sinn. Der benötigte Content wird durch einzelne Redaktionen erarbeitet und für den User bereitgestellt. Die Teilbereiche der redaktionellen Arbeit sind in diesem Fall auch an einem Ort gebündelt, die Kooperation der verschiedenen Workflowteilnehmer wird so optimiert. Die bereits beschriebenen Probleme können deshalb schnell behoben und die Konzeptionsphase kann effizient durchgeführt werden, da keine globalen zeitlichen Verschiebungen bei der Kommunikation entstehen. Schnelles Agieren und Reagieren ist so gewährleistet, wenn der Workflow richtig gelebt wird.

Dieses Modell kann jedoch nicht auf alle national arbeitenden Unternehmen angewandt werden. Eine Firma, die mehrere Niederlassungen oder Tochterunternehmen in ihrem Einflussbereich vereinigt, benötigt für die effizientere Bearbeitung meist die Unterstützung einer Content-Management-Software. Ein solches System stellt den Dreh- und Angelpunkt für ein effizientes Arbeiten einer Online-Redaktion dar und wird in Kapitel 8 ausführlich vorgestellt. Da die einzelnen Firmenniederlassungen die gleichen Inhalte für eine Webseite liefern wie die Hauptfiliale, ist eine zentral contentverarbeitende Redaktion sinnvoll. Einzelne regionale Angebote der verschiedenen Niederlassungen, falls vorhanden, sollten jedoch in das Webangebot der Hauptfiliale einfließen. Jedoch muss hierbei jedes Unternehmen die für sich Beste Lösung finden.

Bei der DaimlerChrysler AG haben beispielsweise die einzelnen Händler die Möglichkeit, spezielle Angebote für ihren Betrieb innerhalb eines eigenen Webangebots zu realisieren. Um auf diese Seiten zu gelangen, muss der User über den übergeordneten Webauftritt des Konzerns für Mercedes-Benz gehen. Der Webauftritt des Händlers ist an den des Konzerns angepasst und in das übergeordnete Angebot integriert. So kann dem Kunden gegenüber eine einheitliche Kommunikationsstrategie präsentiert werden.

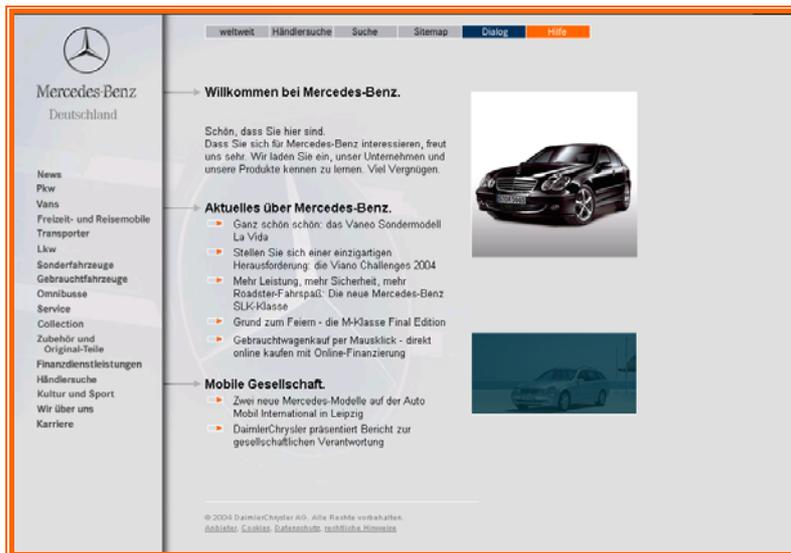


Abb. 21: Webauftritt der Firma DaimlerChrysler für Mercedes-Benz Deutschland
 Quelle: www.mercedes-benz.de (16.04.2004)

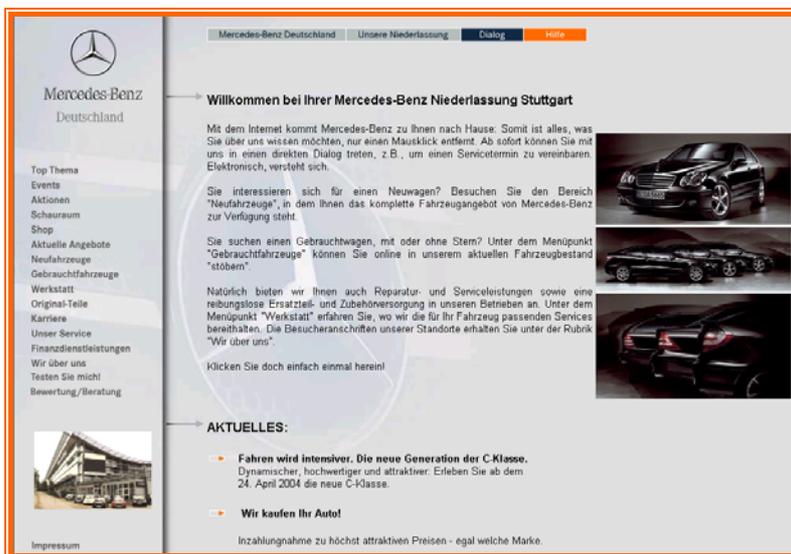


Abb. 22: Webauftritt der Niederlassung Stuttgart
 Quelle: www.mercedes-benz.de über Händlersuche auf NL Stuttgart (16.04.2004)

Je nach Größe des Hauptunternehmens und der Tochtergesellschaften ergibt sich der Stellenwert eines gemeinsamen Internetauftritts. Wenn es sich bei den angegliederten Unternehmen beispielsweise um Zulieferbetriebe handelt, sind diese Informationen für die Nutzer des Unternehmensportals unter Umständen wichtig. Das Zusammentragen der relevanten Informationen muss dann in einer zentralen Redaktion erfolgen⁷³.

⁷³ Vgl. Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 106

6.4.2 Dezentrale Organisation

Die meisten dezentral organisierten Online-Redaktionen werden von international agierenden Großkonzernen eingesetzt. Länderspezifische Informationen und Inhalte werden so optimal umgesetzt. Es bietet sich an, ein einheitliches Grundkonzept, so genannten Referenzcontent, auszuarbeiten und länderspezifische Eigenarten durch die dezentralen Online-Redaktionen einzuarbeiten. Im Falle eines Unternehmens, das weltweit vertreten ist, wird für jedes Land eine eigene Redaktion etabliert. Erscheinungsbild und Basiscontent sind hierbei durch die im Hauptsitz des Unternehmens integrierte Redaktion vorgegeben. Sie ist jedoch nicht als zentrale Hauptredaktion zu verstehen, vielmehr erstellt die Redaktion den Prototypen einer Webseite. In den meisten Fällen wird die Grundkonzeption eines Webauftritts von Großkonzernen mit der Führungsetage gemeinsam konzipiert. Auch hier kann als Beispiel DaimlerChrysler genannt werden, da die einzelnen Vertriebsgesellschaften der Länder mit Referenzcontent aus Stuttgart versorgt werden. Innerhalb der Bundesrepublik handelt es sich also um eine zentrale, weltweit um eine dezentrale Organisation des Webauftritts.

Kommunikationspolitische Gesichtspunkte spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Diese sind durch Online-Redakteure nicht zu erarbeiten. Einheitlichkeit über verschiedene Kommunikationskanäle ist hierbei oberste Priorität. Es herrscht der Grundsatz: „One Face to the Customer“.

Die Online-Redaktion muss also Vorgaben für die einzelnen Länderniederlassungen und deren Redaktionen festlegen. Sowohl auf der grafischen Ebene als auch auf der inhaltlichen Ebene sind diese Grundmuster zu definieren. Corporate Identity ist das Stichwort, das in diesem Zusammenhang zu nennen ist. Die Inhalte, die in den einzelnen Niederlassungen hinzukommen, werden in eigener Regie umgesetzt bzw. lokalisiert d. h. übersetzt und an die lokalen Gegebenheiten bzw. Zielgruppen angepasst. Daher besteht keine Notwendigkeit sie durch die Online-Redaktion des Hauptsitzes erneut autorisieren zu lassen. Auch sind die Vorgaben eher als Rahmen zu verstehen, in dem sich der Webauftritt abspielen soll, den kein Unternehmen möchte ein völlig vereinheitlichtes Bild liefern⁷⁴.

⁷⁴ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 63 ff

6.4.3 Probleme bei internationaler Produktion

Probleme für Online-Redaktionen treten in erster Linie bei Webauftritten von international agierenden Unternehmen auf. Zum einen ist eine Kommunikation zwischen den einzelnen Redaktionen der Länder notwendig, um beispielsweise Neuentwicklungen weltweit anzukündigen. Einen mangelnden Informationsfluss kann sich ein solches Unternehmen nicht leisten. Die dezentrale Struktur, die viele von diesen haben, ist ein wichtiger Gesichtspunkt, der für die Nutzung eines guten Content-Management-Systems (CMS), welches softwareseitig unterstützt, spricht.

Das Arbeiten in verschiedenen Zeitzonen ist oftmals nur durch die Verwendung eines CMS mit Workflow-Unterstützung zu bewerkstelligen. Der Informationsaustausch und die Verfügbarkeit dieses Contents an allen Arbeitsplätzen weltweit wird durch ein solches System gewährleistet. Des Weiteren sind Sprachbarrieren ein Problem, welches den Arbeitsprozess behindern und mit einem CMS erleichtert werden kann.

Zu zusätzlichen Schwierigkeiten kann es auch durch den variierenden Nutzungsgrad des WWW in den verschiedenen Ländern kommen. Welchen Stellenwert die Informationsverarbeitung via Internet einnimmt, hängt daher von dieser Variablen ab. Die Anforderungen an ein Webangebot stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Zugriffsintensität der User. In vielen Ländern stellt das WWW ein Medium für eine kleine elitäre Gruppe dar. Dies hängt zum einen mit der Verdichtungsrate der notwendigen Technologie zusammen, zum anderen mit dem Fehlen des erforderlichen Basiswissens für den Umgang mit diesem Medium. Der Mehrwert, den das Internet für den User bietet, ist bisher erst in den Industrieländern anerkannt. Der Nutzungsgrad steigt hier von Jahr zu Jahr deutlich an. Natürlich spielen wirtschaftliche Faktoren für diesen Aspekt eine tragende Rolle, aber auch Mentalität und kulturelle Prägungen tragen ihren Teil zum Nutzerverhalten bei. Für die Online-Redaktionen ergibt sich daraus eine differenzierte Handhabung der Inhalte der länderspezifischen Webangebote, was zu Problemen führen kann. Oftmals bietet es sich an, eine englischsprachige Seite für eine größere, manchmal auch länderübergreifende Region, zu konzipieren, die in ihrem Nutzungsgrad als schwach einzustufen sind. Auf diese Art wurde beispielsweise der Webauftritt von Mercedes-Benz Hongkong gelöst, wie nachfolgende Grafik nochmals verdeutlicht.

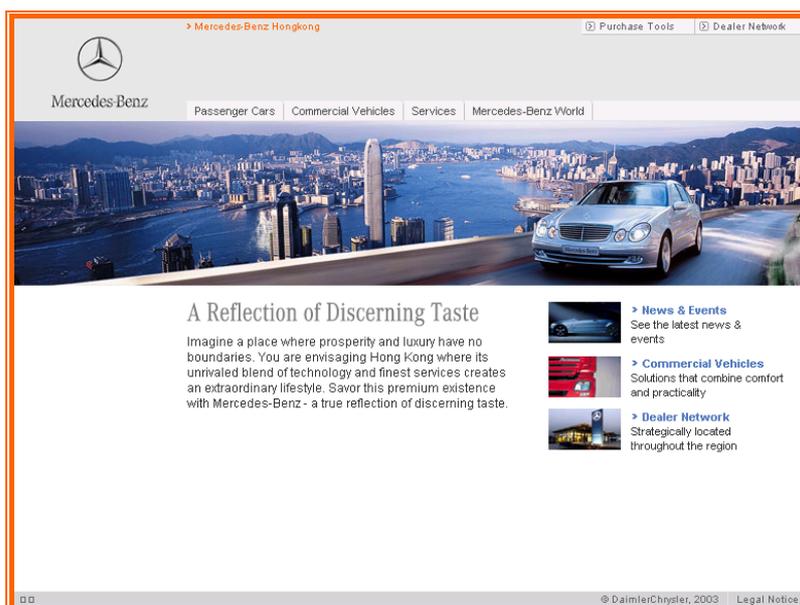


Abb. 23: Webauftritt von Mercedes-Benz Hongkong in Englisch als Default-Einstellung
Quelle: <http://www.mercedes-benz.com.hk/amw/emb/hk> (16.04.2004)

7 Trend Content Syndication

7.1 Akteure und Begrifflichkeit

Die Mehrfachverwertung vorhandener Inhalte ist ein in verschiedensten Bereichen der Medienbranche ein verbreitetes Konzept, um aus Herstellersicht Produktionskosten zu refinanzieren bzw. aus Sicht der Content-Distributoren die Akquisitionskosten des Inhalteangebots gering zu halten. Klassische Beispiele finden sich im TV- und Pressebereich. Neu sind an dieser Stelle lediglich die Folgen der Digitalisierung, die eine sehr viel intensivere Mehrfachverwertung als bisher möglich macht⁷⁵.

Content Syndication bezeichnet somit den Austausch und Handel von Inhalten für das Publizieren im Internet. Dabei tritt eine Seite als Händler oder Lieferant (Content Provider) auf. Die andere Seite ist der Konsument oder Nutzer des Inhaltes (Content Distributoren), der vom Content Provider geliefert oder zu Verfügung gestellt wird⁷⁶.

Bei der Syndikation von Inhalten lassen sich somit drei verschiedene Akteure unterscheiden. Unternehmen können als

- Content-Provider,

⁷⁵ Vgl. Vizjak, A., Ringlsetter, M., Medienmanagement: Content gewinnbringend nutzen (2001), S. 10 ff

⁷⁶ Vgl. <http://www.elektronik-kompodium.de/.../syndicate/> (22.04.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www.contentmanagement.de/.../cs0.html> (23.04.2004)

- Content-Broker oder
- Content-Distributoren

aufzutreten.

Die Rollen können sich über die Zeit verändern und es ist möglich, dass mehrere gleichzeitig wahrgenommen werden. Content-Broker beziehen Inhalte von Providern, aggregieren Content, standardisieren Informationsformate und vermitteln diese, gegen Provision, an Distributoren weiter. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist die Firma ISyndicate.

Der Austausch der Inhalte geschieht in den meisten Fällen über das Textformat/Protokoll RSS. Damit kann jede Textform, die sich in Einheiten aufspalten lässt, verarbeitet werden. Neuere Versionen unterstützen auch das Importieren von Multimedia-Elementen⁷⁷.

Die Firma CM4all tritt in der folgenden Grafik als Content-Broker auf. Der Server der Firma bündelt die verschiedensten Content-Quellen und bringt sie in das vorgegebene Design von gmx. Die einzelnen Content-Provider sind in diesem Fall ebay, wissen.de und vielen anderen.

⁷⁷ Vgl. <http://www.aboutwebdesign.de/.../1053180060.shtml> (23.04.2004)

Vgl. dazu auch: Berres, A., Bullinger, H., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 135

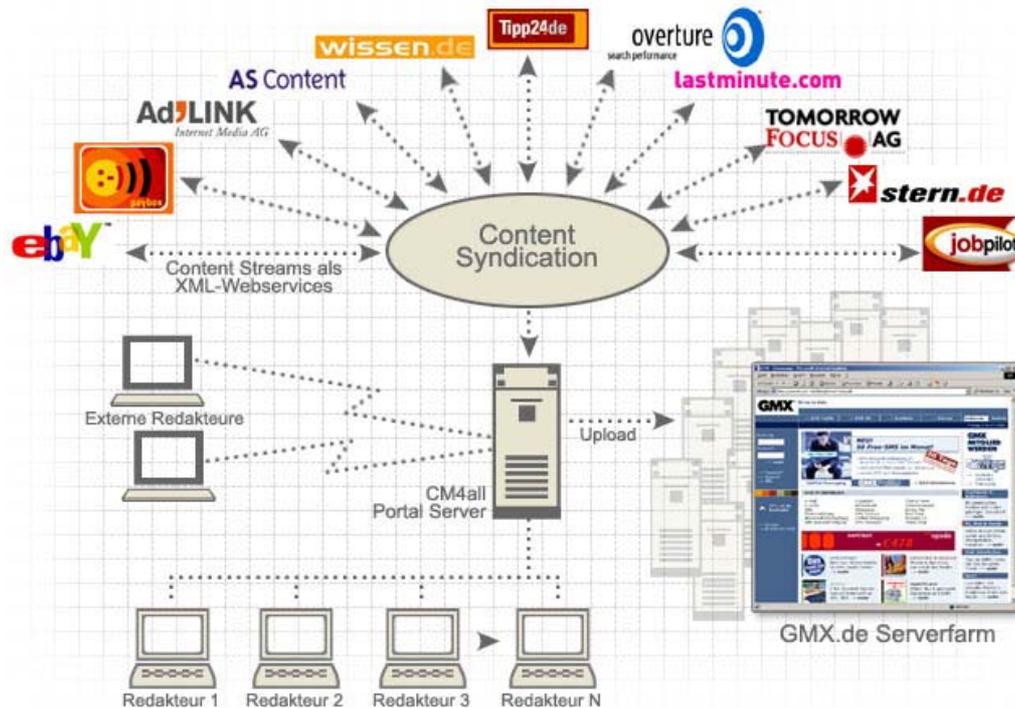


Abb. 24: Ablauf Content Syndication

Quelle : http://www.cm4all.com/de_DE/123206/123275/?*session*id*key*=*session*id*val*
(23.04.2004)

7.2 Anwendungsgebiete

Digital verfügbare Inhalte ermöglichen aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften eine einfache Weiterverwertung durch den Hersteller und die kostengünstige Einbindung in eigene Internetangebote durch den Verwerter, welcher damit häufig die Kundenbindung seiner Angebote zu stärken sucht. Die Mehrfachverwertung und Einbindung von Inhalten wird somit durch die wachsende Konzentration vieler Unternehmen auf das Internet als Vertriebsmedium zunehmend zum Objekt strategischer Problemstellungen. Durch den reibungslosen Austausch entfallen die aufwendigen Beschaffungs- und Filterprozesse für externe Inhalte. Externe Inhalte wie Nachrichten, Brancheninformationen, Börsenkurse etc. sind aber nur eine kleine Teilmenge des gesamten Content-Portfolios eines Unternehmens. Die Spannweite dieser Informationen reicht von Produktdaten aus Hostsystemen, Kundendaten aus CRM-Systemen bis hin zu Emails, Geschäftsbriefen oder Videos. Auch diese Inhalte können potenzielle Kandidaten für die Content-Syndizierung sein, die z. B. innerhalb des Unternehmens oder zwischen Geschäftspartnern ausgetauscht werden sollen. Im Gegensatz zur Beschaffung von Inhalten über spezialisierte Syndikatoren, bei der Content-Provider oder –Broker klar spezifizierte Inhalte im Rahmen bestehender Vertragsverhältnisse Unternehmen gegen

Gebühren zur Verfügung stellen, tauschen Firmen innerhalb von Geschäftsnetzwerken Inhalte aufgrund bestehender Kooperationsbeziehungen untereinander aus. Beispiele für diese Form der Content Syndication sind die automatische Aktualisierung neuer Produktinformationen eines Herstellers auf den Portalen der Vertriebspartner⁷⁸.

7.3 Content Syndication im Geschäftsnetzwerk

Mit zunehmender geschäftlicher Vernetzung von Unternehmen und Organisationseinheiten entsteht ein erhöhter Bedarf nach einer effizienten Verteilung von Informationen in unterschiedlichem Anwendungskontext. Unternehmen müssen die Content-Flüsse innerhalb von Niederlassungen oder zwischen Partnerunternehmen harmonisieren. Content Syndication bietet in diesen Fällen ein effizientes Integrationsinstrument⁷⁹. In der Vergangenheit setzten Unternehmen verschiedene Formen der Content-Verteilung ein. In der einfachsten Form bedeutet Content Syndication das Kopieren von Dateien zwischen zwei Servern. Neue Entwicklungen wie XML oder das auf XML aufbauende Information and Content Exchange Protocol (ICE) ermöglichen die automatische Verteilung und Integration von Inhalten im Netzwerk. Einmal erstellte oder geänderte Objekte können auf Basis dieser Beschreibungssprachen und Protokolle an verschiedene Geschäftspartner verteilt und von diesen in ihren Anwendungen genutzt werden⁸⁰.

In vielen Unternehmen bestehen verschiedene isolierte Portale für spezifische Anwendungsgebiete. Diese Insellösungen enthalten in vielen Fällen auch für andere Anwendungen relevante Informationen. Content Syndication ermöglicht die einfache Integration dieser verschiedenen Informationssysteme durch flexiblen, präsentationsneutralen Austausch von Inhalten. Zur Datenintegration setzten viele Firmen Enterprise Application Integration Software (EAI) ein. Ein Grossteil der Informationen im Unternehmen liegt in Form unstrukturierter Information vor. Diese unstrukturierten oder semistrukturierten Dokumente können über Content Syndication integriert und in verschiedenen Nutzungsprozessen verwendet werden. So kann diese

⁷⁸ Vgl. Meier, K., Internet Journalismus (2002), S. 199

⁷⁹ Vgl. Infopark, Content Management Systeme und EAI (2001), S. 13

Vgl. dazu auch: Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz (2001), S. 28

⁸⁰ Vgl. Interwoven, Content Replication and Syndication (2001), S. 28

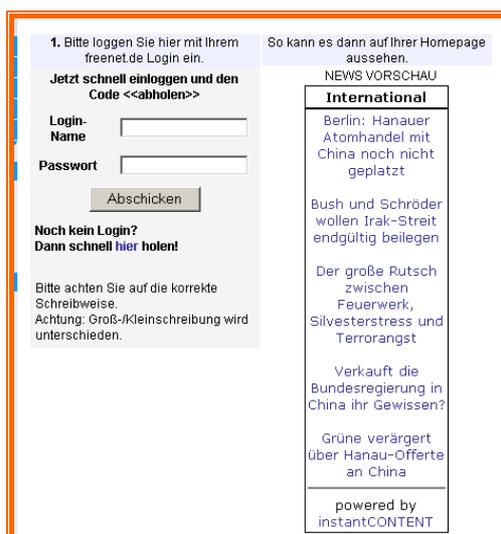
Syndication auch außerhalb des Internets ein wichtiger Faktor für die interne Organisation sein.

7.4 Lizenzmodelle

Der Markt für Lizenz-Content ist noch sehr jung, deshalb sind die Preismodelle noch sehr flexibel. Sie hängen stark vom Verhandlungsgeschick ab und ändern sich oft. Aus diesem Grund sollen in diesem Rahmen nur die grundlegenden Modelle erwähnt werden.

Externe Online-Redaktionen und freie Redakteure werden wie im klassischen Printbereich danach bezahlt, wie umfangreich der Beitrag ist und für welche Medien und Reichweiten Veröffentlichungsrechte erworben werden. Erfolgt der Bezug von Inhalten regelmäßig, so kann man mit einem Mengenrabatt rechnen.

Wenn Inhalte von Brokern oder Syndikatoren bezogen werden, hat man es hier von Anbieter zu Anbieter mit verschiedenen Lizenzierungsmöglichkeiten zu tun. Die einfachsten sind natürlich die kostenlosen Angebote, die z. B. den Einbau von News einer fremden Webseite gestatten. Das bietet die Firma freenet in Zusammenarbeit mit instandContent an. Es besteht die Möglichkeit einen Internationalen Newsticker auf die eigene Seite zu laden, indem der Quellcode zur Verfügung gestellt wird, sobald man sich eingeloggt hat. Von diesen Beiträgen kann man nur die Überschriften lesen, und ein Klick darauf bringt den Nutzer auf die Webseite des Content-Anbieters. Für Webseite-Betreiber bietet dies zwar die Chance, aktuelle News kostenfrei anzubieten, aber auch den Nachteil, Nutzer von der eigenen Webseite wegzulotsen, wenn diese die News auch tatsächlich nutzen, und sich zum Content-Anbieter durchklicken. Ein ganz ähnliches Problem wie bei der Bannerwerbung.



The image shows a login form for freenet.de. On the left, there is a login section with the text: "1. Bitte loggen Sie hier mit Ihrem freenet.de Login ein. Jetzt schnell einloggen und den Code <<abholen>>". Below this are input fields for "Login-Name" and "Passwort", followed by an "Abschicken" button. A link "Noch kein Login? Dann schnell hier holen!" is also present. A note at the bottom left says: "Bitte achten Sie auf die korrekte Schreibweise. Achtung: Groß-/Kleinschreibung wird unterschieden." On the right, there is a "NEWS VORSCHAU" section titled "International" with several news snippets: "Berlin: Hanauer Atomhandel mit China noch nicht geplatzt", "Bush und Schröder wollen Irak-Streit endgültig beilegen", "Der große Rutsch zwischen Feuerwerk, Silvesterstress und Terrorangst", "Verkauft die Bundesregierung in China ihr Gewissen?", and "Grüne verärgert über Hanau-Offerte an China". At the bottom right, it says "powered by instantCONTENT".

Abb. 25: Kostenloser Content bei Freenet

Quelle: http://instantcontent.freenet.de/login.php?Cat_id=12 (13.05.2004)

Am besten kalkulieren lässt es sich hingegen mit Festpreisen. Für einbestimmtes Portfolio an News oder Beiträgen entrichtet der Käufer eine feste Gebühr pro Zeitraum an den Anbieter.

Ein gutes Beispiel dafür sind Wetterseiten wie www.wetter.com, die Content-Bausteine mit den aktuellen Wetterdaten anbieten. Hier können kommerzielle Webseiten für eine Nutzungsgebühr von 9,90 € im Monat die gewünschten Wetterbausteine importieren. Der Content-Käufer kann auch die Sprache, die Icon-Größe, Breite und Hintergrundfarbe wählen, um die Wetterdaten an seinen eigenen Webauftritt anpassen zu können. Wiederum ist auf der Seite von [Wetter.com](http://www.wetter.com) eine Informationsbox von N24 integriert um ein attraktiveres Content-Angebot bieten zu können.

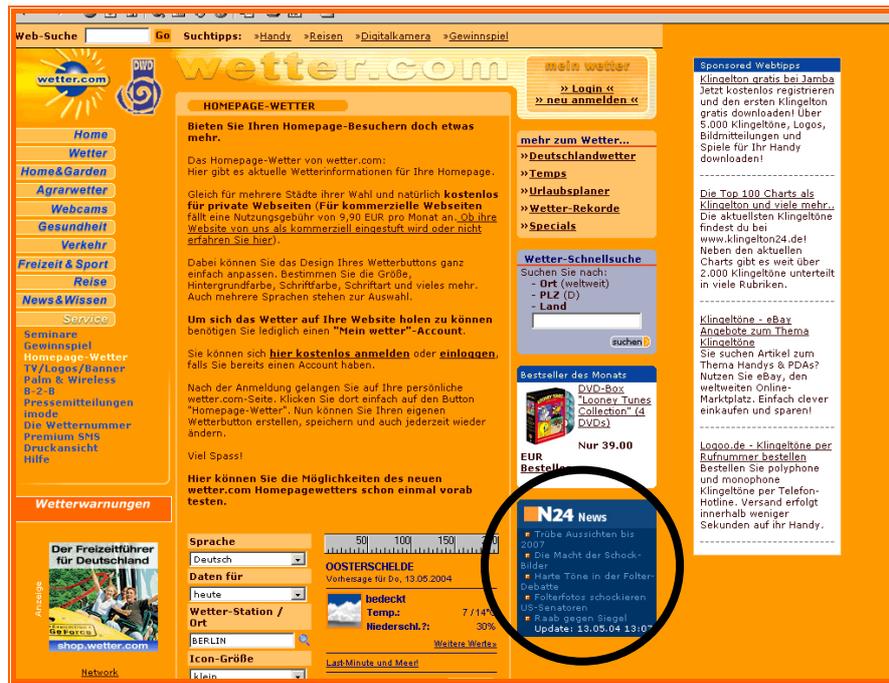


Abb. 26: Wetter.com als Content-Broker
Quelle: <http://www.wetter.com/home/> (13.05.2004)

Schwieriger wird es mit einblendungsabhängigen Lizenzen. Auch hier bezieht der Webseite-Betreiber sein Portfolio, zahlt jedoch in Abhängigkeit davon, wie oft darauf zugegriffen wird. In speziellen Angeboten ist die Einblendung von Überschriften mit dem jeweiligen Link zum Gesamtartikel noch kostenlos, und erst für das Öffnen des Links wird eine Gebühr fällig. Die technische Realisierung der Einbindung von Fremdinhalten wird umso komplexer, je aufwändiger das Lizenzmodell angelegt ist.

Bei der Lizenzierung ist zu empfehlen, dass jeder Webseite-Betreiber auf die vertraglich zugesicherte Nutzungsdauer achtet, in der er den Content nutzen kann. Es ist nicht unerheblich, dass einige Content Broker bei ihren Content-Lieferanten nur zeitlich begrenzte Nutzungsrechte erwerben und diese Zeitbegrenzung an den Kunden weitergeben. Plant der Webseite-Betreiber beispielsweise ein Archiv mit zurückliegenden Beiträgen, so kann es passieren, dass dieses ständig leer bleibt, weil die vertragliche Nutzungsdauer der Inhalte bereits abgelaufen ist⁸¹.

⁸¹ Vgl. Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz (2001), S. 32

8 Content Management System (CMS)

8.1 Grundlagen

8.1.1 Begriffsbestimmung Content Management System

Wie bereits beschrieben ist ein Content Management System bzw. Web Content Management System (WCMS)

Eine Software zur Verwaltung des Inhalts einer Webseite.

CMS wird oft mit Portalsystemen verwechselt, aber Portale haben die Aufgabe, das Zusammenspiel zwischen den Benutzern und der Webseite zu steuern.

CMS automatisieren den Lebenszyklus von Web-Inhalten mit dem Ziel einer effizienteren und effektiveren Herstellung, Pflege und Wartung von Webseiten⁸².

Das Net-Lexikon von akademie.de bezeichnet ein CMS als

Umfassendes System für das gesamte Web-Management⁸³.

Darin eingeschlossen sind die Methoden des Content Managements mit der Trennung von Inhalt und Layout, redaktionelle Workflows, Management des Content Life Cycle und Benutzeradministration.

Innerhalb von Content Management System werden nicht fertiggestellte HTML-Dokumente, sondern lediglich die einzelnen Bestandteile gespeichert. Diese können Text, Bilder oder andere Dateitypen sein. Sie werden in einer Datenbank abgelegt und dort verwaltet. Dadurch können diese mehrfach verwendet und verschiedene Versionen der Inhalte gespeichert werden. Ein späteres Zurückkehren zu einer bestimmten Version der Webseite ist somit gewährleistet.

Das Layout und der Content einer Site wird durch Templates geregelt. Die Webseitenvorlagen sind vordefinierte Grundgerüste für die Darstellung und Pflege von relevanten Inhalten. Inhalte werden entweder direkt in die Templates eingefügt oder per Copy-and-Paste aus anderen Anwendungen übernommen. Für die Verwendung von Templates spricht vor allem die Tatsache, dass Corporate Design Richtlinien problemlos eingehalten

⁸² Vgl. <http://www.wikipedia.org/.../CMS> (21.04.2004)

Vgl. dazu auch: Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 194 ff

⁸³ Vgl. <http://www.net-lexikon.de/WCMS.html> (21.04.2004)

werden. So ist es vereinfacht Informationen in gleichbleibenden Layout in großen Mengen zu entwickeln. Dabei ist es nicht jedes Mal nötig ein neues Dokument zu erstellen, sondern der Inhalt wird aus einer Datenbank ausgelesen, mittels Templates formatiert und ausgegeben.

Die folgende Grafik gibt einen Überblick der Trennung der einzelnen Bestandteile und der Stichworte die ihnen zuzuordnen sind.

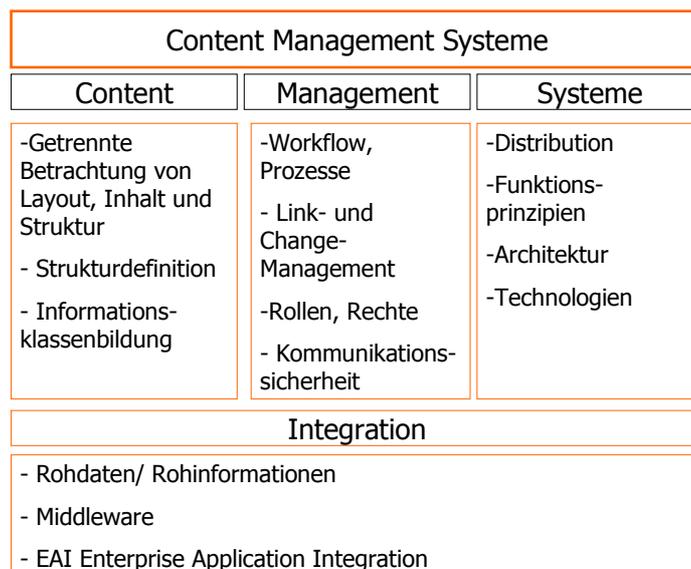


Abb. 27: Systemüberblick CMS

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Berres, A., Bullinger, H., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 406 ff

Häufig wird für ein CMS auch der Begriff Redaktionssystem benutzt. Es leitet sich von einem wichtigen Einsatzzweck Redaktion ab. Die Bezeichnung Redaktionssystem ist kein Qualitätskriterium wird jedoch häufig für eher kleine CMS benutzt.

Ein Redaktionssystem ermöglicht Redakteuren ohne HTML-Kenntnissen das Anlegen bzw. Bearbeiten von Webseiten. Zumindest theoretisch kann man ohne jegliche Programmierkenntnisse Texte formatieren, verlinken etc.. Praktisch sind große Redaktionssysteme - hier spricht man dann eher von Content-Management-Systemen - allerdings oftmals sehr kompliziert aufgebaut

Redaktionssysteme können sehr unterschiedlich aufgebaut sein. Die meisten Systeme nutzen eine Art Dateibrowser, um zu der zu bearbeitenden Seite zu gelangen, um sie

anschließend in einem WYSIWYG-Editor⁸⁴ zu bearbeiten. Andere Systeme bieten die Möglichkeit, wie ein normaler Seitenbesucher durch die Webseite zu navigieren.

8.1.2 Enterprise Content Management

Momentan kommt aus den USA zusätzlich ein neues Akronym; ECM für Enterprise Content Management. Enterprise Content Management selbst ist nur einer der vielfältigen Begriffe im Umfeld des Content Managements. Es hat den Anspruch, auch Web Content Management mit einzuschließen. Der allgemeine Oberbegriff Content Management ist äußerst facettenreich und schließt seinerseits Web Content Management, Content Syndication, Digital oder Media Asset Management und natürlich Enterprise Content Management ein. Dieser "circulus virtuosus" der Begriffe zeigt denn auch Mangel an Klarheit bei den Marketingaussagen der Hersteller und in verschiedener Fachliteratur⁸⁵.

Auch wenn der Markt nur von wenigen Akteuren angetrieben wird, sind die Wachstumsprognosen für die nächsten Jahre sehr vielversprechend. Eine Verdoppelung des jährlichen Marktvolumens für Enterprise Content Management bis zum Jahr 2006 prognostiziert das Research- und Beratungsunternehmen Forrester Research. Beliefen sich die Lizezeinnahmen für 2002 auf 1,48 Milliarden US-Dollar, so rechnen die Forrester-Analysten mit einem Anstieg der Lizenzerlöse bis 2006 auf 3,34 Milliarden US-Dollar⁸⁶.

Die ersten, die diesen Begriff prägten, waren von IBM um das Jahr 1999/2000. Kurz darauf nahm sich die AIIM, Association for Information and Image Management International, dieses Begriffes an und erhob ihn zum neuen Leitmotiv des Dachverbandes⁸⁷.

ECM platziert sich heute als universelle, unternehmensweite Lösung, die herkömmliche Dokumenten- und Internet-Technologien zusammenführt. Die AIIM hat in mehreren Anläufen versucht, das Bild dieses neuen Akronyms zu prägen. Heute rechnet man unter ECM die Bereiche

⁸⁴ What you see is what you get

⁸⁵ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 319

Vgl. dazu auch: http://www.bearingpoint.de/content/solutions/index_1391.htm (22.04.2004)

Vgl. dazu auch: <http://www-5.ibm.com/de/software/data/cm.html> (22.04.2004)

⁸⁶ Vgl. <http://www.ecin.de/.../06173/> (23.04.2004)

⁸⁷ Vgl. http://www.aiim.org/article_aiim.asp?ID=24624 (22.04.2004)

- Capture (Erfassung, Indizierung, Klassifikation),
- Manage (mit Komponenten wie Records Management, Workflow, Collaboration, traditionelles Dokumentenmanagement und Web Content Management),
- Deliver (Ausgabe, Output-Management),
- Store (dynamische Speicherung mit den notwendigen Diensten, Datenbanken und Speichersystemen) und
- Preserve (Archivierung mit den dazugehörigen Speichertechnologien).

Ein wesentlicher Ansatz ist die Schaffung einer Middleware, über die die einzelnen Funktionen den führenden Anwendungen und Portalen zur Verfügung gestellt werden. Für ECM Enterprise Content Management Lösungen werden die unterschiedlichsten Technologien und Komponenten kombiniert, die zum Teil auch als eigenständige Lösungen sinnvoll ohne den Anspruch an ein unternehmensweites System nutzbar sind. Das folgende Modell orientiert sich an den fünf Leitbegriffen der AIIM International und soll den übergeordneten Zusammenhang von ECM nochmals verdeutlichen⁸⁸.

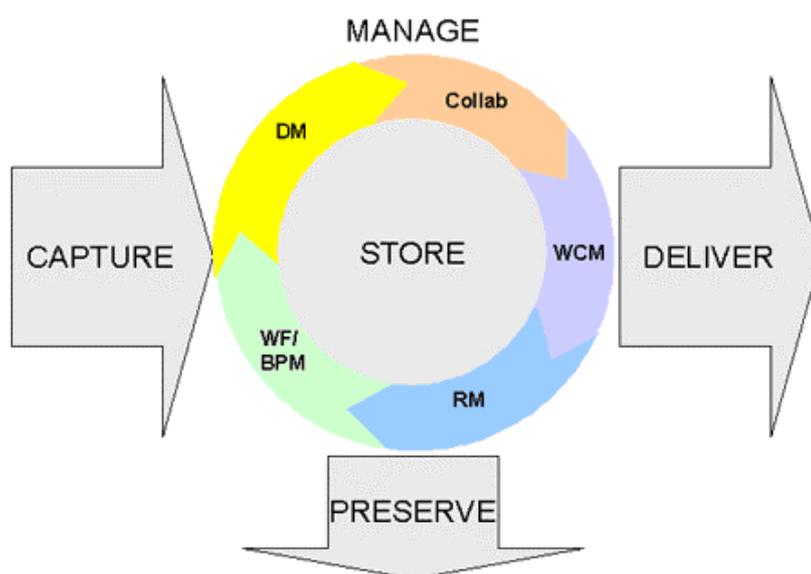


Abb. 28: Komponenten von Enterprise Content Management
Quelle: in Anlehnung an http://www.contentmanager.de/.../artikel_398-98_ecm_zwischen_vision_und_realitaet.html (22.04.2004)

⁸⁸ Vgl. Krampffmeyer Dr., U., Enterprise Content Management - Die neue Botschaft (2003) auf http://www.contentmanager.de/.../artikel_394_enterprise_content_management.html (22.04.2004)

8.1.3 Serverarchitekturen

Eine häufig gebrauchte Einteilung von CMS ist die Differenzierung zwischen serverseitigen und clientseitigen Content Management Systemen. Ein serverseitiges CMS braucht eine serverseitige Programmiersprache, die dort meist in Verbindung mit einer Datenbank steht, welche die Daten direkt auf dem Server verwaltet. Dadurch können Daten weltweit direkt – meist mit Hilfe eines Browsers – über das Internet verwaltet werden. Mehrere Nutzer können so eine Webseite verwalten. Viele serverseitige CMS können benutzerspezifische Berechtigungen verarbeiten. Sie sind für kleine bis hin zu sehr großen Internetauftritten geeignet.

Clientseitige CMS werden meist mit Hilfe eines Programms, das auf einem Rechner installiert wird, gesteuert. Die Daten werden dann, meist mittels Ftp, auf den Server hochgeladen. Deswegen ist keine Programmiersprache auf dem Server notwendig. Problematisch ist hierbei, dass die Verwaltung nur von dem Rechner aus geschehen kann, auf dem die Software installiert ist. Aus diesem Grund ist diese Variante für kleine Webseiten mit nur einem Redakteur zu empfehlen.

Es gibt auch Systeme, die eine Mischung aus beiden Systemen beinhalten. Möglich ist z. B. die Verwaltung einer Webseite mit einem Programm, aber nur auf Bereichen für die man eine Berechtigung hat. So ist eine einfachere Bearbeitung möglich, z. B. direkt aus Word mittels Plug-Ins oder einem eigenen Editor, der die Daten zum Server überträgt⁸⁹.

Eine weitere Möglichkeit die verschiedenen System-Technologien zu unterscheiden, liegt in der Art der Auslieferung der erstellten Seiten an den letztendlichen Nutzer.

Volldynamische Systeme oder Live Server berechnen bei jedem Aufruf einer Seite diese dynamisch neu. Das ist besonders gut für kurzlebige Informationen und schnelle Aktualisierungszyklen geeignet. Die Vorteile sind hierbei, dass die Seite ist immer Topaktuell und eine Personalisierung für den Surfer i.d.R. sehr einfach oder sogar bereits vorhanden ist. Allerdings kann die Berechnung unter Last zu einer verzögerten Auslieferung der Seiten führen und somit die Performance der Webseite beeinträchtigen. Außerdem sind alle Inhalte auf dem Liveserver verfügbar und können eventuell durch geschicktes "URL-raten" auch vor der Veröffentlichung eingesehen werden. In der

⁸⁹ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 245

Vgl. dazu auch: Christ, O., Content Management in der Praxis (2003), S. 143

nachfolgenden Grafik ist die Systemarchitektur nochmals skizziert. Die Middleware erzeugt bei einer Browseranfrage die gewünschte HTML-Seite. Zudem ist ein direkter Zugriff auf DB-Systeme oder Applikationsserver möglich⁹⁰.

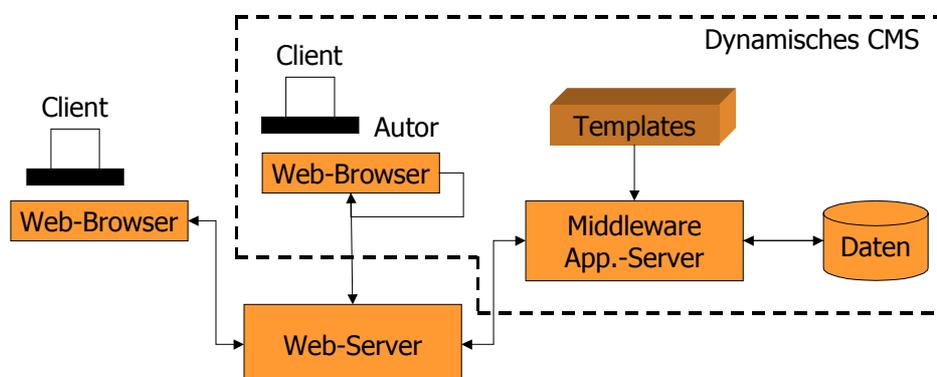


Abb. 29: Funktion dynamisches CMS

Quelle: in Anlehnung an: Prof. Dr. Fähnrich, K., E-Business 2 – Content Management Systeme (2003/2004), S. 37

Statische Systeme, die auch Staging Server genannt werden, hingegen berechnen eine Webseite vollständig vor und legen diese im Filesystem ab. Dieses System ist sehr gut für statische Informationen mit zyklischer Verteilung geeignet. Dadurch ist die Auslieferung der Seite äußerst schnell, da der Webserver nur statische Seiten bearbeiten muss. Die statischen HTML-Seiten werden zyklisch zu definierten Zeitpunkten erzeugt. Der Content wird in separater Server-Umgebung erstellt und verwaltet. Ausschließlich zur Veröffentlichung freigegebene Seiten werden auf dem Liveserver gelagert, wodurch ein Zugriff auf nicht veröffentlichte Inhalte ausgeschlossen werden kann. Ein weiterer Vorteil ist, dass kein Autor im Live-System Änderungen vornehmen kann und eine getrennte Contenterstellung auf verteilten Systemen möglich ist. Nachteilig ist hierbei, dass die Informationen immer einen kleinen Zeitverlust haben, bis sie exportiert verfügbar sind und die Personalisierung muss i.d.R. extra angebunden werden⁹¹. Die Grafik stellt den Sachverhalt nochmals dar. Auch kann man hier erkennen, dass der zuständige Redakteur oder Autor über ein sicheres Login verfügt, da er nicht auf das Live-System zugreifen muss⁹².

⁹⁰ Vgl. Prof. Dr. Fähnrich, K., E-Business 2 – Content Management Systeme (2003/2004), S. 37

⁹¹ Vgl. Versteegen, G., Management Technologien (2002), S. 132 f

⁹² Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 220, 226 ff

Vgl. dazu auch: Bullinger, H., Schuster, E. Content Management Systeme (2000), S. 12 f

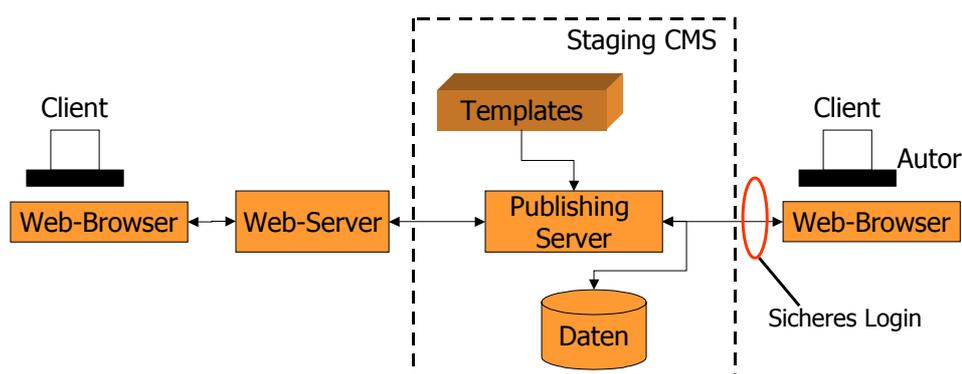


Abb. 30: Funktion Staging-CMS

Quelle: in Anlehnung an: Prof. Dr. Fähnrich, K., E-Business 2 – Content Management Systeme (2003/2004), S. 35

8.2 Komponenten

Im konzeptionellen Aufbau der meisten Web Content Management Systeme findet sich der theoretische Ansatz des Content Life Cycle wieder. Es wurde schon erwähnt, dass es das Ziel einer jeden WCM-Anwendung sein sollte, den Content Life Cycle zum Großteil zu automatisieren und zu unterstützen, um die bereits beschriebenen Probleme in den Griff zu bekommen. Dafür sind im Allgemeinen folgende sechs Komponenten in Web Content Management Systemen zu finden:

- Assetmanagement
- Workflowkomponente
- Benutzerverwaltung
- Zugriffsverwaltung
- Importschnittstellen
- Exportschnittstellen⁹³

Zentrale Komponente jedes Web Content Management Systems ist das Assetmanagement, welches für die Verwaltung aller digitalen Assets verantwortlich ist. Getrennt von der letztendlichen Darstellung auf der Webseite werden Texte, Bilder, Sounds, Videos uvm., Idealerweise medienneutral, erfasst und gespeichert. Durch die zentrale Ablage der Daten ist eine effiziente Versionsverwaltung möglich und diese in weiteren Publikationen einfach weiterverwendbar. Einzelnen Assets sind Attribute zuordenbar, die deren Veröffentlichung steuern oder Informationen über Autor und

⁹³ Vgl. Berres, A., Bullinger, H., E-Business Handbuch für Entscheider (2002), S. 406 ff

Versionierung enthalten. Automatismen erstellen Sitemaps, kontextbezogene Navigationselemente oder Indexseiten zu den neuesten Inhalten. In der Grafik sind die einzelnen Komponenten nochmals verdeutlicht⁹⁴.

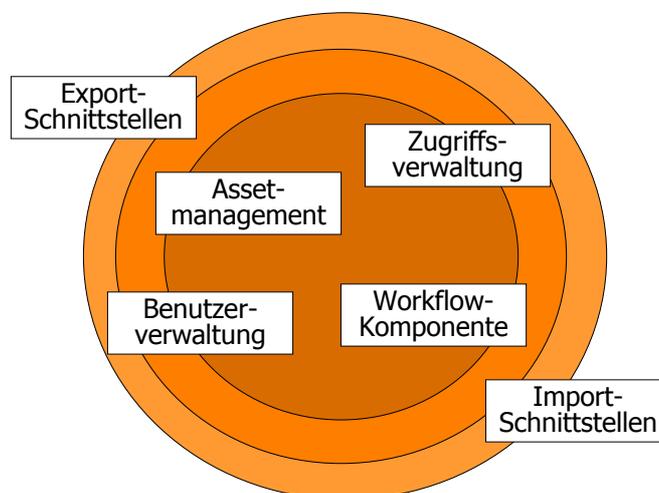


Abb. 31: Komponenten des WCMS

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an: Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 76 ff

Ein weiterer zentraler Bestandteil ist die Workflowkomponente. Erst diese ermöglicht ein dezentrales Arbeiten mit den verwalteten Assets durch viele Mitarbeiter. Basierend auf definierten Zugriffsrechten bzw. Rollenkonzepten schafft sie eine Arbeitsumgebung, die den redaktionellen Workflow auf der Webseite in einen rollenbezogenen Freigabezyklus umsetzt und den Zugriff mehrerer auf die Vielzahl von Dokumenten steuert. Zusammen mit Workgroupfunktionalitäten, wie Benachrichtigungen, To-Do-Listen, Sperren und Ausleihen von Dokumenten, sichert die Workflowkomponente die inhaltliche Qualität der Webseite.

Benutzer- und Zugriffsverwaltung arbeiten sehr eng zusammen. Die über die Benutzerverwaltung erfassten oder aus anderen Systemen importierten Benutzer erhalten entsprechend ihrer Rolle im Workflow Rechte im System. Da Webseiten mit dem Vordringen der Internettechnologie in die verschiedensten Bereiche immer unternehmenskritischere Anwendungen werden, ist guter Zugriffsschutz in einem Web Content Management System eine Grundvoraussetzung⁹⁵.

⁹⁴ Vgl. Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 72

⁹⁵ Vgl. Alkan, S. Handbuch Online Redaktion (2003), S. 197

Vgl. dazu auch: Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 201

Da ein Web Content Management System bisher nur Teile der Wertschöpfungskette für digitale Assets abdeckt, muss der Integrationsfähigkeit eines Systems eine ebenso große Wichtigkeit zugeordnet werden. Dies fängt mit den Import- und Exportschnittstellen an, über die mit anderen Anwendungen oder Webseiten Datenaustausch erfolgen kann⁹⁶.

8.3 Nutzen eines CMS und dessen Workflowkomponente

Content Management Software hilft, das Internetangebot schnell, intuitiv und effizient zu managen. Der Nutzer benötigt weder Programmierkenntnisse noch eine Designausbildung. Der Programmierer braucht keine Texte mehr einzupflegen, jeder Mitarbeiter kann sich auf seine Kernkompetenzen konzentrieren.

Beim klassischem Webpublishing fallen alleine 90% der Kosten für die Wartung und Pflege der Webseite an, nur 10% auf die Entwicklung und Realisation⁹⁷. Durch verschiedene Automatisierungselemente innerhalb eines Content Management Systems lässt sich der Aufwand für die Wartung und Pflege deutlich verringern. Die größten Aufgaben wie Organisation der Linkstruktur, Einhaltung der Corporate Design Richtlinien, oder Beachtung von Sicherheitskonzepten werden direkt von den Systemen übernommen. Zudem bietet die integrierte Dokumentenverwaltung dem User die Möglichkeit Layouts und immer wiederkehrende Teile der Webseite einfach zu übernehmen oder das ursprüngliche Outfit der Internetpräsenz wieder herzustellen.

Bei größeren, variablen Webseiten ist es wichtig, ein aufgabenbezogenes Rollenkonzept aufzustellen. Die meisten, 86%, der Content Management Systeme unterstützen diese Anforderungen mittels, der beschriebenen Workflowkomponente⁹⁸. Für jede Rolle wird ein Berechtigungskonzept erstellt, dass der entsprechenden Gruppe von Mitarbeitern übertragen wird. Meldet sich ein Mitarbeiter am Content Management System mit seiner Kennung und Passwort an, bekommt er Zugriff auf das System nur in dem Umfang, wie ihm dafür Berechtigungen entsprechend seiner Rolle übertragen wurden⁹⁹.

Durch das aufgabenbezogene, personalisierte Rollenkonzept wird ganz klar definiert, welcher Redakteur welche Rechte hat. Mit einem Freigabezyklus für Publikationen wird

⁹⁶ Vgl. Ehlers, L., Content Management Anwendungen (2003), S. 118 ff

Vgl. dazu auch: Lohr, J., Der CMS-Guide (2001), S. 54 ff

⁹⁷ Vgl. Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 18

⁹⁸ Vgl. <http://www.ecin.de/.../index-3.html> (23.04.2004)

festgelegt welche Instanzen diese bis zur Veröffentlichung durchlaufen muss. Der von einem Redakteur verfasste Artikel erscheint nicht direkt im Internet, da er zunächst der Prüfung des Chefredakteurs stand halten muss. Der Chefredakteur, er wird von einem Administrator dazu bestimmt, erhält per Mail eine Nachricht, wenn ein ihm untergeordneter Mitarbeiter einen Inhalt einpflegen möchte. Nach Kontrolle des Textes kann er dann entweder den neuen Content direkt in die Internetseiten einpflegen, löschen oder die Informationen nochmals zur Korrektur an den Redakteur zurückgeben, wie im Content Life Cycle vorgesehen¹⁰⁰.

Wenn zahlreiche Autoren an der Erstellung einer Internetpräsenz arbeiten, sollte der Fall ausgeschlossen werden, dass plötzlich mehrere Personen gleichzeitig, sofern sie die Berechtigung haben, auf eine Bestandteil der Webseite zugreifen. Viele Systeme schaffen dies durch eine temporäre Sperrung während der Bearbeitung einer Komponente. So werden von vornherein Auseinandersetzungen beim zeitgleichen Zugriff ausgeschlossen.

Weitere wichtige Merkmale eines Content Management System sind dessen Importfähigkeiten, die Erweiterbarkeit mittels Skriptsprachen und Modulen, Personalisierung vom Webinhalten, XML-Fähigkeiten, Content Syndication und Reportingfunktionen.

Für jeden Anwendungsfall gibt es Lösungen, die hinsichtlich Preis und Funktionalität variieren. Hier gilt es die richtige zu finden, wobei man auf die strategische Planung, die Wachstumschancen der Site, die Einbindung von Arbeitsprozessen und die Sicherung von Standards achten sollte. Bei einer großen Menge an zu verwaltendem Content sollte das eingesetzte CMS eine Workflowkomponente besitzen, mit deren Hilfe sich möglichst viele Arbeitsschritte automatisieren lassen. So spielt der XML-Standard bei Content Management Systemen eine immer größere Rolle, da er den Datenaustausch begünstigt¹⁰¹.

Abschließend lässt sich sagen, dass die Entscheidung und Auswahl zur Anschaffung eines CMS langfristig geplant und vorbereitet sein muss, um wirklich den gewünschten Erfolg zu bringen und die Time to Web merklich zu verkürzen. Eine aktuelle Marktuntersuchung der Meta Group bei 206 Unternehmen konnte herausfinden, das

⁹⁹ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 76 ff

¹⁰⁰ Vgl. Ehlers, L., Content Management Anwendungen (2003), S. 116 ff

¹⁰¹ Vgl. Versteegen, G., Management Technologien (2002), S. 144

Content Management in den meisten der befragten Unternehmen nach wie vor aus einer Reihe halbherzig integrierter Einzelprojekte besteht, wobei sich viele Unternehmen die Pflege und den Support überlappender Systeme leisten. Immerhin 40 Prozent der Befragten haben jeweils mehr als fünf verschiedene Content Management-Systeme implementiert und mehr als die Hälfte davon weiß nicht, wie hoch ihre Ausgaben für Content Management sind¹⁰².

Vor allem die Auswirkungen von contentorientierten Projekten auf die Organisation werden meist unterschätzt. Entsprechende Systeme bewirken vielfältige Veränderungen für eine große Zahl von Mitarbeitern. Daher sollten sowohl die Geschäftsführung als auch Vertreter der betroffenen Mitarbeiter frühzeitig in ein entsprechendes Change Management eingebunden werden. Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung ist somit auch die Erstellung eines umfassenden Business-Plans und detaillierter Teilkonzepte für die einzelnen betroffenen Bereiche. Besonderes Augenmerk muss auf die zuständige Projektgruppe gelegt werden, die für die Entwicklung der gesamten Informationsarchitektur zuständig ist, damit Vertreter aus verschiedenen Sparten und Fachbereichen involviert sind. Es ist bei großen Unternehmen mit einer Zeit von bis zu 4 Jahren zu rechnen, die einkalkuliert werden muss, bis komplexe Seitenstrukturen mit einem CMS lauffähig sind¹⁰³.

9 Fazit und Ausblick

9.1 Ubiquitous Computing

Ubiquitous Computing bezeichnet die Kombination aus physischen Produkten und weitgehend unsichtbaren Minicomputern wie Sensoren, Prozessoren oder Smart Labels. Typische Anwendungen für diese Produkte sind eLogistik, vernetzte Häuser, Patientenüberwachung oder Kontrolle von Lagerbeständen. Die Grafik zeigt ein so genanntes Smartshirt zum Monitoring von Körperfunktionen, welches als Anwendungsbereich denkbar wäre¹⁰⁴.

¹⁰² Vgl. <http://www.ecin.de/news/2004/02/20/06772/> (13.05.2004)

¹⁰³ Vgl. Koop, J., Erfolgsfaktor Content Management (2001), S. 24

Vgl. dazu auch: <http://www.ecin.de/.../06989/> (23.04.2004)

¹⁰⁴ Vgl. <http://www.smart-environment.de/ubicomp.html> (05.05.2004)

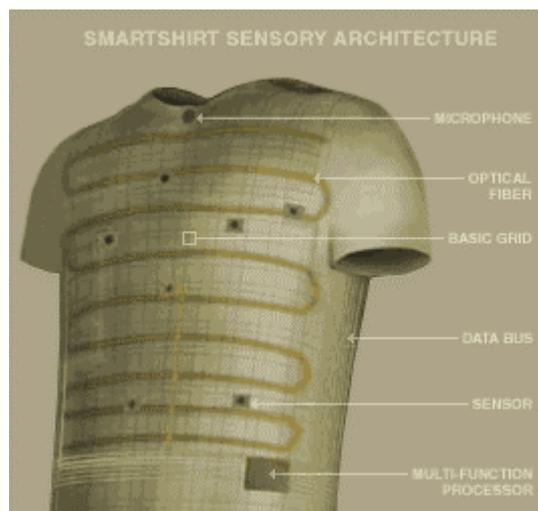


Abb. 32: Smartshirt für das Patientenmonitoring
Quelle: www.sensatex.com (05.05.2004)

Die beschriebenen Technologien können als Produzenten und Nutzer von Content agieren und bilden eine neue Herausforderung für die Organisation des Content-Management. Beispiele für zukünftige zu integrierende Content-Objekte, die durch Entwicklungen des ubiquitous Computing möglich sind, sind Blutdruckwerte von Patienten für den ärztlichen Überwachungsdienst, Reifendruck eines Fahrzeugs für den Servicetechniker oder die Ortsbestimmung einer Ware für die Logistik. Content-Management muss zukünftig in der Lage sein, auch Content aus solchen Quellen zu integrieren, strukturieren und nutzergerecht aufzubereiten. Der Begriff und die ersten Anwendungsszenarien gehen auf Forschungsarbeiten von Marc Weiser, ehemals Chief Technologist am Xerox Parc zurück¹⁰⁵.

Aus Sicht des Content-Management ergeben sich durch Anwendungen des Ubiquitous Computing weitreichende Veränderungen. Ein wesentlicher Unterschied gegenüber den herkömmlichen Szenarien des Content-Management, wie weitgehend in dieser Arbeit beschrieben, besteht in der Möglichkeit der direkten Kommunikation zwischen physischen Objekten untereinander oder deren Kommunikation zu Informationssystemen. Bei der heutigen Vorstellung von Content-Management überwiegt die strukturierte Bereitstellung von Content-Objekten für menschliche Nutzer. Durch Anwendungen des Ubiquitous Computing lässt sich im Extremfall der gesamte

Vgl. dazu auch: <http://www.golem.de/0203/18786.html> (05.05.2004)

¹⁰⁵ Vgl. Weiser, M., *The Computer for the 21st Century* (1991), S. 66 ff

Content Life Cycle automatisch durchführen und besteht aus maschinellen oder informationstechnischen Nutzern.

Ein weiterer Unterschied betrifft die Granularität der Informationen bzw. Content-Objekte. Handelt es sich bei den über Portale verteilten Content-Objekten i.d.R. um aus verschiedenen Assets zusammengesetzten Content, werden in den meisten Ubiquitous Computing Anwendungen atomare Informationen an das Informationssystem gesendet. Die Datenmenge der zu verarbeitenden Daten wird durch die neuen Anwendungsmöglichkeiten erheblich ansteigen und weitreichende Herausforderungen an das unternehmensweite Content-Management stellen¹⁰⁶.

9.2 Ergebnisse der Arbeit

In den letzten Jahren haben sich die Anforderungen an das Content-Management erheblich gesteigert. Einerseits bieten sich den Unternehmen durch die Vernetzung mit Geschäftspartnern, Organisationseinheiten und Kunden erhebliche Potenziale, andererseits müssen in den meisten großen Unternehmen massive organisatorische und technische Veränderungen vorgenommen werden, um diese Potenziale zu realisieren. Die Umsetzung des Internetauftritts wird von 84 % der Unternehmen selbst übernommen. Weitere Beteiligte sind mit 23 % Multimediaagenturen und zu 14 % IT-Dienstleister¹⁰⁷.

Das Ziel, den Mitarbeitern alle notwendigen Informationen per PC zur Verfügung zu stellen erfordert zudem Content, der webgerecht aufbereitet werden kann.

Jedoch werden nicht nur erhöhte Anforderungen an die Unternehmensorganisation selbst, sondern auch an die produzierten Inhalte gestellt, um erfolgreiche Kundenbindung über den Webauftritt zu gewährleisten.

Oliver Zschau, Leiter des Unternehmensbereichs Contentmanager.de bei Feig & Partner, prognostiziert, dass die Einbindung von interaktiven und multimedialen Services, wie beispielsweise Streaming-Videos, von Usern zukünftig aufgrund schnellerer Internet-Zugänge verstärkt nachgefragt wird.

Eine weitere Annahme besteht darin, dass Content im Internet zukünftig zielgruppenspezifischer angeboten werden muss, um die Nutzer zur Wiederkehr zu

¹⁰⁶ Vgl. <http://www.designing-ubicomp.com/> (05.05.2004)

bewegen. Der User gibt sich tendenziell nicht mehr mit unstrukturierten und nicht gezielt für ihn gefilterten Inhalten zufrieden. Eine notwendige Fokussierung beginnt bei der Portalstrategie, die die Zielgruppe und den Contentumfang definiert, und reicht bis zur personalisierten Auslieferung des Contents.

Auch gewinnt die Wiederverwendbarkeit von Inhalten aufgrund der Vielfalt an Ausgabegeräten künftig noch größere Bedeutung. Die Inhalte müssen in einem Format erstellt und verwaltet werden, das eine von Endgeräten möglichst unabhängige Auslieferung ermöglicht¹⁰⁸.

Nur mit einer optimierten Contentstrukturierung ist eine schnelle und effiziente Verwertung der Inhalte und somit eine höhere Produktivität möglich, was durch die vorliegende Arbeit deutlich gemacht wurde.

Ziel der Arbeit war es, die hohe Relevanz von Content für Unternehmen und Inhalte als Erfolgsfaktor darzustellen. Es konnte erfolgreich belegt werden, dass aus Sicht der Nutzer der Inhalt einer Webpräsenz ein entscheidendes Kriterium für Qualität darstellt. Besonders Firmen können es sich nicht mehr erlauben Seiten ohne Informationsgehalt und interessante Inhalte online zu stellen. Es ist notwendig die potenziellen User zu kennen, um ihnen geeigneten Content anbieten zu können. Dieser kann nur durch eine gut geplante und organisierte Zusammenarbeit aller beteiligten Fachabteilungen erarbeitet werden. Die Online-Redaktion darf nicht als isolierte Abteilung gesehen werden, sondern muss ganz gezielt in den Bereich Marketing miteingegliedert sein, um effektiv arbeiten zu können.

Aufgrund der unterschiedlichen Zielgruppen, vom Internet-Freak bis zum Technik-Muffel, muss der „richtige“ Content so gestaltet sein, dass er ca. 80% der potenziellen Nutzer abdecken kann.

Es ist zu empfehlen, dass Firmen Content als Produkt ihrer Unternehmung betrachten. Es konnte aufgezeigt werden, dass allgemeingültige betriebswirtschaftliche Modelle, wie der Produktlebenszyklus und die Portfolioanalyse, ebenso auf Online-Produkte wie „reale Güter“ angewandt werden kann.

¹⁰⁷ Vgl. <http://www.webagency.de/.../content.htm> (27.02.2004)

¹⁰⁸ Vgl. Zschau, O., Web Content Management (2002), S. 9 ff

Nur wenn sich Unternehmen der hohen Relevanz von Content als Erfolgsfaktor bewusst werden und gezielt an einer Optimierung arbeiten, können alle positiven Aspekte der Kundenbindung und des Online-Marketing voll ausgeschöpft werden.

Literaturverzeichnis

Monographien:

Alkan, S., Handbuch Online Redaktion, Galileo Press GmbH, Bonn 2003

Bach, V., Vogler, P., Österle, H., Business Knowledge Management, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1999

Bauer, H., Unternehmensportale Geschäftsmodelle, Design, Technologien, , Galileo Press GmbH, Bonn 2001

Bea, F., Haas, J., Strategisches Management, 3. Aufl., Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 2001

Berres, A., Bullinger, H-J., E-Business Handbuch für Entscheider – Praxiserfahrungen Strategien Handlungsempfehlungen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2002

Beuter, T., Workflow-Management für Produktentwicklungsprozesse, Der Andere Verlag/ Osnabrück 2002

Bullinger, H., (Hrsg.), Effizientes Informationsmanagement in dezentralen Organisationsstrukturen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1999

Bullinger, H., Schuster, E., Wilhelm, S., Content Management Systeme, Fraunhoferinstitut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH, Düsseldorf 2000

Bullinger, H., Schuster, E., Wilhelm, S., Content Management Systeme Auswahlstrategien Architekturen und Produkte, 3. Aufl., Verlagsgruppen Handelsblatt GmbH, Düsseldorf 2000

Christ, O., Content- Management in der Praxis – Erfolgreicher Aufbau und Betrieb unternehmensweiter Portale, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2003

Dalton, J., Managing Content Hypergrowth, Forrester Research, Cambridge, Amsterdam 2001

Dechange, A., Management multimedialer Informationsprozesse mit Methoden der Logistik, Verlag Praxiswissen, Dortmund 1998

Derszteler, G., Prozeßmanagement auf Basis von Workflow-Systemen, Josef Eul Verlag GmbH, Lohmar 2000

Ehlers, L., Content Management Anwendungen – Spezifikation von Internet-Anwendungen auf Basis von Content Management Systemen, Logos Verlag, Berlin 2003

- Herder-Dorneich, P.,** Ökonomische Systemtheorie: Eine kurzgefaßte Hinführung, Nomos Verl.-Ges., Baden-Baden 1993
- Herrmann, T.,** Scheer, A-W., Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen 1, Physica-Verlag/ Heidelberg 1998
- Jacobsen, J.,** Website-Konzeption – Erfolgreiche Web- und Multimedia-Anwendungen entwickeln, Addison-Wesley Verlag, München 2002
- Köhler, T.,** Internet- Projektmanagement – Konzeption und Realisierung von erfolgreichen Internetprojekten, Addison-Wesley Verlag, München 2002
- Koop, H.,** Jäckel, K., Van Offern, A., Erfolgsfaktor Content Management – Vom Web Content bis zum Knowledge Management, Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig, Wiesbaden 2001
- Krüger, D.,** Kopp, M., Web Content managen – Professioneller Einsatz von Content-Management-Systemen, Markt+Technik Verlag, München 2002
- Lackerbauer, I.,** Handbuch für Online-Texter und Online-Redakteure, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2003
- Lankau, R.,** Webdesign und –publishing – Projektmanagement für Websites, 2. Aufl., Carl Hanser Verlag, München, Wien 2001
- Lohr, J.,** Deppe, A., Der CMS-Guide, Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig, Wiesbaden 2001
- Meier, K.,** Internet Journalismus, 3. Aufl., UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz 2002
- Müller-Kalthoff, B.,** Cross-Media Management – Content-Strategien erfolgreich umsetzen, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2002
- Murray, D.,** Automating Content Integration with Autonomy, IDC, Framingham 2001
- Nielsen, J.,** Designing Web Usability, New Riders Ind., Indianapolis 2000
- Puscher, F.,** Das Usability Prinzip, dpunkt Verlag, Heidelberg 2001
- Rödler, E.,** Rödler, R., Strukturen betrieblichen Handelns – Systemansätze für die Praxis, Wirtschaftsverlag Bachem/ Köln 1997
- Scheer, A.,** Köppen, A., Consulting – Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung, 2. Aufl., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2001
- Schifman, R.,** Heinrich, G., Multimedia Projektmanagement – Von der Idee zum Produkt, 3. Aufl., Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2001

Schmidt, R., Competence in Content 25. Online-Tagung der DGI, Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., Wiesbaden 2003

Sommerlatte, T., Angewandte Systemforschung – Ein interdisziplinärer Ansatz, Gabler GmbH, Wiesbaden 2002

Stahl, F., Maass, W., Content Management Handbuch – Strategien, Theorien und Systeme für erfolgreiches Content Management, NetAcademy Press, St. Gallen 2003

Versteegen, G., (Hrsg.), Management Technologien, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2002

Vizjak, A., Ringlsetter, M., M Indianapolisdienmanagement: Content gewinnbringend nutzen, Gabler GmbH, Wiesbaden 2001

Weiser, M., The Computer for the 21st Century, Scientific American, Vol. 265 (1991)

Zschau, O., Traub, D., Zahradka, R., Web Content Management – Webseites professionell planen und betreiben, 2. Aufl., Galileo Press/ Bonn 2002

Arbeitspapiere:

Anding, M., Dr. Hess, T., Online Content Syndication – eine wettbewerbstheoretische Analyse aus Sicht eines Inhalteverwerter, Seminar für Wirtschaftsinformatik und neue Medien, Universität München, 01/2003

Anding, M., Dr. Hess, T., Was ist Content? Zur Definition und Systematisierung von Medieninhalten, Seminar für Wirtschaftsinformatik und neue Medien, Universität München, 05/2003

Deininger, O., Content verwalten, Wissen erhalten, Deutscher Fachverlag GmbH Cybiz, 2003

ISO 9241-10, Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten im Bildschirmgeräten – Teil 10: Grundsätze der Dialoggestaltung, CEN, Brüssel 1996

Langendorf, M., Robra-Bissantz, S., Hofmann, M., Ein Informationsanalysesystem zur Unterstützung des Content Management, Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik Universität Erlangen, Februar 2003

Nohr, H., Content Management – Die Einführung von Content Management Systemen, Arbeitspapiere Wissensmanagement Nr. 11, Stuttgart 2000

Spierling, D., Lankau, R., Erfolgsfaktoren für die Webpräsenz, Deutscher Fachverlag GmbH Cybiz, 2001

Onlinequellen:

<http://pcptpp030.psychologie.uni-regensburg.de/student2001/Skripten/Zimmer/u-definition.html> (05.05.2004)

<http://www.4managers.de/01-Themen/..%5C10-Inhalte%5Casp%5CProdukt-lebenszyklus.asp?hm=1&um=P> (28.04.2004)

http://www.aboutwebdesign.de/awd/content/1044720871_d.shtml (26.03.2004)

<http://www.aboutwebdesign.de/awd/content/1053180060.shtml> (23.04.2004)

http://www.aiim.org/article_aiim.asp?ID=24624 (22.04.2004)

<http://www.bcg.de/Bcg/Mission/Insight/BCGPortfolio/index.jsp> (29.04.2004)

<http://www.bui.fh-hamburg.de/pers/ursula.schulz/webusability/content.html#beispiele> (26.03.2004)

<http://www.bwl.univie.ac.at/bwl/mark/Lexikon/beg/bcg.htm> (29.04.2004)

<http://www.cassiopeia.com/de/mediacenter/specials/paidcontent.html>
(19.03.2004)

<http://www.cgx.ch/cgx/opencms/Solutions/content.html> (07.05.2004)

http://www.cm4all.com/de_DE/123206/123275/?*session*id*key*=*session*id*val* (23.04.2004)

<http://www.cocomore.com/homepage.cfm?inhalt=23> (30.03.2004)

<http://www.contentmanagement.de/CMM/MAM/MAM-Strategie/mam-strategie.html> (07.05.2004)

<http://www.contentmanagement.de/CMM/XML/CS0/cs0.html> (23.04.2004)

http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_20_marktstudie_content_syndication.html (12.05.2004)

http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_223-print_content_usability.html (23.03.2004) Content Usability - der unbekannte Erfolgsfaktor von Völkel M.

http://www.contentmanager.de/magazin/artikel_394_enterprise_content_management.html (22.04.2004)

-
- <http://www.daserste.de/service/ardonl03.pdf> ARD/ZDF-Online-Studie 2003
- <http://www.de.wikipedia.org/wiki/Produktlebenszyklus> (29.04.2004)
- <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p1380530.htm> (12.05.2004)
- <http://www.ecin.de/news/2003/09/04/06173/> (23.04.2004)
- <http://www.ecin.de/news/2004/04/19/06989/> (23.04.2004)
- <http://www.ecin.de/state-of-the-art/cmsreport/index-3.html> (23.04.2004)
- <http://www.einfach-fuer-alle.de/artikel/schreiben/> (02.04.2004)
- <http://www.elektronik-kompodium.de/service/syndicate/> (22.04.2004)
- <http://www.focus.msn.de/D/DB/DB39/DB39A/DB39AA/DB39AAB/db39aab.htm>
(28.04.2004)
- http://www.handelsblatt.com/pshb/fn/relhbi/sfn/buildhbi/strucid/PAGE_200104/pageid/PAGE_204023/bmc/cn_hnavi/bmc/netz_lexikon!netzwert/sBegriff3/S/SH/0/depot/0/index.html (07.05.2004)
- http://www.infoquelle.de/Marketing/Zielgruppenanalyse_Internet1.cfm
(07.05.2004)
- <http://www.kfw-mittelstandsbank.de/mportal/Gruenderzentrum/d020Marke/d010Market/d010Planu/d040ProduL/d040ProduL.jsp> (28.04.2004)
- <http://www.kommdesign.de/texte/din.htm#Individualisierbarkeit> (02.03.2004)
- <http://www.korolewski.de/texte/schreiben/teil1.html#1.1> (02.04.2004)
- <http://www.legamedia.net/lx/result/match/227258124043d5ae0268a179/index.php> (28.04.2004)
- <http://www.mittelstandsportal.de/www/internet/E-Mail%20nutzen%2095%20Prozent%20der%20Unternehmen.html> (29.04.2004)
- <http://www.netmba.com/strategy/matrix/bcg/> (29.04.2004)
- <http://www.nukath.uni-karlsruhe.de/index.html?http://www.nukath.uni-karlsruhe.de/unterseiten/schreiben.html> (02.04.2004)
- http://www.psyma.com/psyma_com/cp/main.php?lang=de&menu=80&id=109&herkunft=Menü (07.05.2004)
- <http://www.quickmba.com/strategy/matrix/bcg/> (29.04.2004)

<http://www.smart-environment.de/ubicomp.html> (05.05.2004)

http://www.uie.com/articles/seductive_design/ (02.04.2004)

<http://www.useit.com> (26.03.2004)

<http://www.useit.com/alertbox/9606.html> (26.03.2004)

<http://www.webagency.de/infopool/e-commerce-knowhow/content.htm>
(21.04.2004)

<http://www.webagency.de/infopool/e-commerce-knowhow/content.htm>
(27.02.2004)

<http://www.webwriting.de/nielsen.htm> (02.04.2004)

<http://www.wikipedia.org/wiki/CMS> (21.04.2004)

<http://www.words-and-pictures.de/ziele.php> (02.03.2004)

<http://www-106.ibm.com/developerworks/usability/library/us-writ/> (02.04.2004)