

# Content Management Systeme

15.05.2002 Irina Fröse

## Was ist ein Content Management-System?

- Content Management ist ein Prozess, der von der Erstellung bis zur Präsentation der Inhalte reicht.
- Content Management-System ist ein fertiges Stück Software, das die Content Management Aufgabe mit programmiertechnischen Mitteln zu lösen hilft.
- Es läuft auf einem oder mehreren definierten Betriebssystemen, hat eine spezifische User Interface-Metapher, eine Methodik, ein Leistungsspektrum und einen Zielmarkt.

## CMS-Entwurf:

### Ergebnisse der Aufgabenanalyse:

- welche Informations-„senken“, also Publishingziele, es gibt
- wie die Information von der Quelle zur Senke fließt \*
- welche der Informationen strukturiert werden müssen
- wie die beteiligten Strukturen im einzelnen aussehen müssen

## Beteiligte Rollen:

- **„Content worker“** : Autoren, Redakteure und Administratoren, die Inhalte liefern, gestalten und bearbeiten
- **„Programmierer“** : Scripting, Programmieren, Bereitstellung von Softwarebestandteilen und Infrastruktur für den Prozess sowie Integration zu einem funktionierenden Ganzen
- **„Administratoren“** : Koordinieren und überwachen den Prozess mit Betonung auf den inhaltlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekt. Sie halten den Prozess innerhalb seiner Sollgrenzen.

## Resultierende Systeme:

Häufig besteht eine komplette CMS

Implementation aus einer Reihe von optimierten Einzelprodukten:

- z.B. einem Editor,
- einem DTD-Tool,
- einem Datenhaltungssystem,
- einem Workflow-Baustein
- einem Formattierer und diversen Programmier- und/oder Scripting-Komponenten.

# Content Management-Definitionen

(Rothfuss & Ried)

Datenhaltungssystem - Contentmanagement  
erster Ordnung:

Software-basiertes Content Management  
befasst sich mit der systematischen Sammlung  
und Verwaltung von Informationsbausteinen in  
einem einzigen logischen Bestand. Es stellt  
Anfragemethoden und Mechanismen für die  
sichere Arbeit ganzer Nutzergruppen mit diesem  
Inhaltsbestand („Content Base“) bereit.

# Content Management-Definitionen

(Rothfuss & Ried)

Redaktionssystem oder Publishing System -  
Content Management zweiter Ordnung:

Software-basiertes Content Management befasst sich mit der systematischen Sammlung, Erstellung, Speicherung und Veredelung von strukturierten Inhalten und Mediendaten aller Art in einem einzigen, fein granulierten logischen Bestand. Es unterstützt gezielt die sichere Aggregation, Veredelung, Verarbeitung, Auswertung und Wiederverwendung dieser Content Base durch ganze Benutzergruppen.

## Bereitgestellte Funktionen:

- Beide Arten der CM-Systeme basieren auf einer sog. Content Base.
- Wesentliche Funktionen von dem Content Management erster Ordnung: Zugangskontrolle, Protokollfunktionen, Datensicherungs- und Rollback-Funktionen Mehrplatzfähigkeit, Check-In und Check-out von Inhalten, Metainformation und Verwaltungsfunktionalität, Anfragesfunktionen sowie die Fähigkeit zur Durchführung von Massenoperationen.

## Bereitgestellte Funktionen:

Bei Content Management zweiter Ordnung kommen hinzu:

Bearbeitung und Verifikation, Aufzeichnung atomarer Änderungen, Aggregation und Beziehungen, Versionsverwaltung, Mehrsprachfähigkeit, Workflow, Gestaltung, Verarbeitungsfunktionen und die Fremdformatwandlung hinzu.

## Content Base

- Es ist in erster Linie ein Datenspeicher
- Den einzigen Zugang zur Content Base bietet typischerweise die Benutzeroberfläche (oder auch die Programmierschnittstelle) des Systems
- Implementierungsarten:
  - Dateisystembasierte Lösung
  - Datenbankbasierte Lösung
  - Hybride Lösung

## Nähere Beschreibung einiger Systeme:

Zope: Definition von CMS:

- Content Management Systems sind Versuche, mit Inhalten großer Webseiten umzugehen. Der Begriff CMS wird für eine Reihe unterschiedlicher Systeme benutzt, die nur teilweise miteinander vergleichbar sind.
- Es existieren zwei Arten von CMS:
  - Systeme, die den statischen Inhalt handhaben, und
  - Systeme, die die Webseiten dynamisch nach Schablonen aus Datenbeständen erzeugen

## Einordnung in die Definitionen

- Zope kann dem letzteren zugeordnet werden.
- Zope fehlen u.a.:
  - Editor zum Bearbeiten von Text ohne Kenntnis von HTML
  - Publikations-Workflow-Management
  - Strengere Trennung von Inhalt und Gestaltung

## Zope versorgt mit:

- einem Web-Server, zur publikation von Inhalten,
- einer Objekt-Datenbank zur Speicherung von Inhalten
- einem Zugangskontrollsystem
- Schnittstellen zu anderen Datenbanken und Systemen
- Schablonen
- over-the-web-Steuerbarkeit der Daten
- undo- und Protokollfunktionalität
- offene Programmierschnittstelle für die Erweiterung der Funktionalität

## dynamix content

- Es ist Datenbankbasiert
- Es enthält einen Editor, der keine Programmierfähigkeit erfordert
- Zugangskontrolle
- Möglichkeit zur Metainformationszuweisung
- Es ist komplett templatebasiert
- Enthält Suchfunktion für die Web-Seiten
- Automatische Linküberprüfung mit entsprechender Korrektur
- Möglichkeit zur eigenen Definition von Benutzergruppen
- Möglichkeit zur Verwaltung mehrsprachiger Inhalte
- Erzeugt Web-Seiten Dynamisch

## coreMedia:

- Definition: **Content Management System (CMS)**  
Ein Content Management System ist eine Anwendung für die Produktion, Organisation, Verwaltung und Ausspielung von Inhalten. Ein CMS kann verschiedene Komponenten umfassen, von Datenbankprogrammen über Redaktionssysteme bis hin zu Publikationssystemen.  
Elaborierte Content Management Systeme sind aufgrund der durchgängigen Verwendung offener Standards in der Lage, kurzfristig auf aktuelle technologische Entwicklungen zu reagieren.
- Diese Definition entspricht eher der Definition von CMS zweiter Ordnung bei Rothfuss & Ried

## coreMedia:

- Es ist Datenbankbasiert
- Enthält integrierte Suchfunktion für die Web-Seiten
- Verarbeitet Metainformation
- Enthält eine Reihe von Standardattributen
- Ist templatebasiert
- Enthält automatische Linküberprüfung mit entsprechender Korrektur
- Ermöglicht die Gestaltung einer allgemeingültigen Navigation
- Ermöglicht Verwaltung mehrsprachiger Inhalte
- Hat offengelegte Programmierschnittstellen
- Zugangskontrolle
- Ermöglicht flexibles Rollenkonzept
- Workflow

## OpenCMS:

- Erlaubt Verwaltung mehrsprachiger Inhalte
- Enthält einen Editor
- Ermöglicht Wahl zwischen statischer und dynamischer Lieferung der Seiteninhalte
- Zugangskontrolle
- Erlaubt projektbasierte Veröffentlichung
- Ist templatebasiert
- Ermöglicht Versionsverwaltung
- Enthält Metainformationsverwaltung

## Zusammenfassung

- Was ist ein CMS?
  - Aufgabenanalyse
  - Beteiligte Rollen
  - resultierende Systeme
- CMS – Definitionen
  - nach Rothfuss & Ried
  - von Herstellern eigendefinierte
- Zu den Definitionen zugeordnete Funktionen
  - u.a. Protokollfunktion, Workflow..
- Vorstellung einiger Systeme:
  - Zope, dynamix content, CoreMedia, OpenCms