

**Technische Fachhochschule Wildau**

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Fragebogen zur Evaluierung von  
Content Management Systemen**

von

**John Stephan**

12/01

**Sehr geehrte Damen und Herren,**

im Rahmen meiner Diplomarbeit führe ich eine Evaluation von Content Management Systemen durch. Der vorliegende Fragebogen erhebt dafür, die für die Evaluation benötigten Daten. Ihm liegt ein Kriterienkatalog zugrunde, dessen Kriterien die derzeitigen Anforderungen mittelständischer Unternehmen an ein solches System widerspiegeln.

Ich bitte Sie die einzelnen Punkte des Fragebogens sorgfältig auszufüllen, damit ein lückenloser Vergleich der untersuchten Systeme möglich ist.

Mit Ihrer Teilnahme unterstützen Sie mich sehr bei meiner Diplomarbeit, die ich im Fachbereich Wirtschaftsinformatik an der technischen Fachhochschule Wildau schreibe.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Stephan John

***Angaben zum Unternehmen:***

<b>Name des Unternehmens:</b>
<b>Kontaktperson:</b>
Name:
Ausgeübte Tätigkeit:
Telefon:
E- Mail:

# 1. Systemvoraussetzungen

1.1 Welche Betriebssysteme werden von dem CMS unterstützt?

**Beispiel:** Der CMS- Server unterstützt die Betriebssysteme Windows NT4 / 2000 / 2003.

1.2 Welche Webserver werden von dem CMS unterstützt?

**Beispiel:** Der CMS- Server unterstützt die Webserver Apache und MS IIS.

1.3 Welche Datenbanksysteme werden von dem CMS unterstützt und ist bereits eine Datenbank im Produkt enthalten?

**Beispiel:** Der CMS- Server unterstützt die Datenbanksysteme Oracle und MySQL.

1.4 Wird weitere Software (Middleware) für den reibungslosen Betrieb des CMS benötigt?

**Beispiel:** Es müssen für den optimalen Betrieb des CMS- Servers, die Programme ImageMagick und FreeType installiert sein.

1.5 Wird weitere Hardware für den reibungslosen Betrieb des CMS benötigt?

**Beispiel:** Für den optimalen Betrieb des CMS- Servers ist keine weitere Hardware erforderlich.

## 2. Technologie

2.1 Ist eine vollständige Trennung von Inhalt, Struktur und Layout gewährleistet?

**Beispiel:** Die Trennung von Inhalt und Layout wird in Form von Templates realisiert.

2.2 Mit welcher Technologie werden die Clients realisiert? (z.B. browserbasierter o. proprietärer Client)

**Beispiel:** Eine Verwaltung der Daten ist über gängige Browser möglich.

2.3 Mit welchen Browsern sind browserbasierte Clients kompatibel und ist dieser auch in jedem Browser voll funktionstüchtig?

**Beispiel:** Der volle Funktionsumfang ist nur im MS Internet Explorer gewährleistet.

2.4 Müssen die Browser für die Arbeit speziell eingerichtet sein?

**Beispiel:** Für einen optimalen Betrieb muss Java- Script eingeschaltet sein.

### 3. Kosten

3.1 Wie hoch ist der Grundpreis des CMS?

**Beispiel:** Der Grundpreis des CMS beträgt 2.999,- €.

3.2 Welche Kosten für weitere Nutzerlizenzen treten auf?

**Beispiel:** Jede weitere Arbeitsplatzlizenz kostet 99,- €.

3.3 Sind die Lizenzen zeitabhängig?

**Beispiel:** Die Lizenzen müssen nach einem Jahr erneuert werden.

### 4. Marktposition des Anbieters

4.1 Wie lange wird das CMS schon angeboten, bzw. entwickelt?

**Beispiel:** Die erste Version des CMS wurde vor 3 Jahren vorgestellt.

4.2 Gibt es schon repräsentative Produktreferenzen?

**Beispiel:** Zu den Hauptreferenzen gehören z.B. die Musterbank und die Mustermann AG.

4.3 Für welche Zielgruppen ist das CMS gedacht? (Gibt es z.B. spezielle Branchenlösungen?)

**Beispiel:** Das CMS richtet sich vor allem an Versicherungsunternehmen und bietet dafür eine spezielle Branchenlösung an.

## 5. Supportleistungen/ Service

5.1 Wird das Produkt in Zukunft noch weiterentwickelt?

**Beispiel:** Die Weiterentwicklung und Erweiterung des CMS ist dem Anbieter sehr wichtig.

5.2 Findet ein Support durch den Anbieter oder Drittanbieter statt?

**Beispiel:** Ein Support findet sowohl über den Anbieter, als auch über Partnerunternehmen des Anbieters statt.

5.3 In welchen Sprachen ist der Support verfügbar?

**Beispiel:** Ein Support ist nur in deutscher Sprache möglich.

5.4 Steht der Anbieter oder Drittanbieter bei Anpassungen zur Seite?

**Beispiel:** Anpassungen können direkt vom Anbieter und von Partnern des Anbieters vorgenommen werden.

5.5 Ist der Support über den Anbieter auch über längeren Zeitraum gesichert?

**Beispiel:** Die sichere Marktposition des Anbieters sichert das Supportangebot.

5.6 Wie schnell wird durchschnittlich eine Supportanfrage bearbeitet?

**Beispiel:** Eine Supportanfrage wird durchschnittlich innerhalb von 4 Werktagen bearbeitet.

5.7 Erfolgt der Support auch im direkten regionalen Umfeld von Berlin?

**Beispiel:** Ein Support ist im regionalen Umfeld meines Unternehmens möglich.

5.8 Werden Schulungen für Mitarbeiter angeboten?

**Beispiel:** Mitarbeiterschulungen können gegen Aufpreis in Anspruch genommen werden.

5.9 Ist der Anbieter in irgendeiner Form zertifiziert (z.B. ITIL oder ISO-9000)?

**Beispiel:** Der Anbieter des Supports ist ISO-9000 zertifiziert.

## 6. Performance/ Skalierbarkeit

6.1 Für welche Höchstlasten ist das CMS im Backend und im Frontend ausgelegt?

**Beispiel:** Es sind bereits Systeme mit mehreren 100.000 Zugriffen täglich im Einsatz.

6.2 Kann eine Lastverteilung auf verschiedene Server vorgenommen werden? (Load- Balancing)

**Beispiel:** Durch den Load- Balancing Support, können die Lasten auf beliebig viele Server verteilt werden.

6.3 Kann eine Lastverteilung auf verschiedene Datenbanken vorgenommen werden? (Database-Clustering)

**Beispiel:** Eine Lastverteilung auf mehrere Datenbanken wird nicht unterstützt.

6.4 Kann zwischen statischer und dynamischer Seitengenerierung gewählt werden?

**Beispiel:** Die Seiten können sowohl statisch als auch dynamisch generiert werden. In der Regel werden die Seiten weitestgehend statisch generiert.

## 7. Migration

7.1 Ist ein automatischer Transfer von Daten aus Fremdanwendungen möglich?

**Beispiel:** Durch eine API und Standardkonnektoren, können Fremdsysteme angebunden werden.

7.2 Ist eine automatischer Transfer der Daten aus einer anderen Version des Produktes möglich?

**Beispiel:** Das automatische Übertragen der Projekte aus früheren Versionen ist möglich.

7.3 Ist eine automatischer Transfer von Daten aus fremden Content Management Systemen möglich?

**Beispiel:** Der Transfer von Daten ist über XML möglich.

## 8. Datensicherheit/ Datensicherung

8.1 Besitzt das CMS eine Backup- Funktion, mit der die Daten im Verlustfall wiederhergestellt werden können?

**Beispiel:** Durch die Backupfunktion, können alle Daten per Mausklick gesichert und wiederhergestellt werden.

8.2 Werden die Formularfelder des CMS auf sicherheitskritische Eingaben überprüft?

**Beispiel:** Alle Formularfelder des CMS, werden auf das Absetzen von SQL- Befehlen(SQL- Injection) überprüft.

8.3 Wie werden die Zugriffsberechtigungen auf der Backendseite gewährleistet?

**Beispiel:** Schutz vor Fremdzugriffen bietet das Einloggen des Benutzers mit Login und Passwort.

8.4 Kann ein Benutzer automatisch durch einen Directory- Server (z.B. LDAP) authentifiziert werden?

**Beispiel:** Die Benutzerdaten im CMS werden automatisch mit dem LDAP-Verzeichnis synchronisiert. Der Benutzer kann sich mit seinem bestehenden Username und Passwort anmelden.

8.5 Kann die Kommunikation zwischen Client und Server verschlüsselt werden?

**Beispiel:** Die Kommunikation zwischen Client und Server wird SSL verschlüsselt.

8.6 Kann sensibler Content auch verschlüsselt abgelegt werden?

**Beispiel:** Der Content kann MD-5 verschlüsselt abgelegt werden.

**8.7** Wie lässt sich das CMS an ein bestehendes Firewallkonzept anpassen?

**Beispiel:** Das CMS kann, z.B. durch eine freie Definition der Zugriffports, an bestehende Firewallkonzepte angepasst werden.

**8.8** Werden für Nutzer gesperrte Funktionen und Seiten, nur nicht angezeigt oder werden diese auch bei der Ausführung überprüft?

**Beispiel:** Die Berechtigungen werden bei jeder Aktion/ Anzeige einer Seite überprüft.

## **9. Anpassung/ Erweiterbarkeit**

**9.1** Ist das CMS Modular erweiterbar?

**Beispiel:** Das CMS ist modular aufgebaut und neue Funktionalitäten können problemlos hinzugefügt werden.

**9.2** Besitzt das CMS eine API (Programmschnittstelle)?

**Beispiel:** Über Programmschnittstellen können Funktionen angesprochen und Werte abgefragt werden.

**9.3** Besitzt das CMS auch native Datenbankschnittstellen?

**Beispiel:** Datenbanksysteme können über ODBC eingebunden werden.

**9.4** Können selbst Templates erstellt werden?

**Beispiel:** Das CMS beruht auf einer bewährten Template- Technologie. Das Entwickeln und Hinzufügen eigener Templates ist möglich.

**9.5** Können in die Templates auch serverseitige Skripte (z.B. PHP) eingebettet werden?

**Beispiel:** In die Templates können beliebige serverseitige Scripte hinzugefügt werden.

**9.6** Ist im CMS eine Verwaltung der Templates möglich?

**Beispiel:** Die Verwaltung einer großen Anzahl von Templates ist ohne Probleme möglich.

**9.7** Ist bei der Verwaltung vieler Templates eine Templatevorschau möglich?

**Beispiel:** In der Templateverwaltung ist auch eine direkte Vorschau des Templates möglich.

**9.8** Ist für die Verwaltung der Templates eine Versionsverwaltung verfügbar?

**Beispiel:** In der Templateverwaltung können verschiedene Versionsstände eines Templates verwaltet werden.

**9.9** Gibt es Schnittstellen zu Versionsverwaltungssystemen?

**Beispiel:** Es sind Schnittstellen zu Versionsverwaltungssystemen (z.B. CVS) verfügbar.

**9.10** In welcher Programmiersprache müssen die Templates verfasst werden? (Ist dafür eine eigene Skriptsprache vorgesehen?)

**Beispiele:** Für die Erstellung von Templates ist die PHP Smarty Template- Engine vorgesehen.

**9.11** Welche Schnittstellen für bestehende Fremdsysteme (ERP, CRM etc. ) gibt es?

**Beispiele:** Es stehen zahlreiche Standardschnittstellen zu Fremdsystemen, wie Lotus Notes/ Domino oder SAP zur Verfügung.

**9.12** Ist bereits ein Template- Editor integriert?

**Beispiele:** Alle Templates können im CMS eigenen Template- Editor erstellt und verwaltet werden.

**9.13** Welche Funktionen stehen bezüglich der Erstellung eines Online- Shops im CMS zur Verfügung? (Werden dafür vielleicht sogar schon Erweiterungen (Module) bereitgestellt?)

**Beispiel:** Für die Erstellung eines online Shops, stehen bereits entsprechende Module zur Verfügung.

## **10. Publishing (Backend)**

**10.1** Welche Arten von Content können verarbeitet werden?

**Beispiel:** Im CMS können alle wichtigen Arten von Inhalten (z.B. Text, Bild, Video etc.) verarbeitet werden.

**10.2** Welche Möglichkeiten gibt es im CMS, um Content zu erstellen und zu überarbeiten?

**Beispiel:** Für die Arbeit im CMS steht ein komfortabler WYSIWYG- Editor zur Verfügung.

**10.3** Bietet das CMS Funktionen zur Bildbearbeitung?

**Beispiel:** Im CMS kann eine Skalierung von Bildern vorgenommen werden.

**10.4** Findet eine Plausibilitätsprüfung des eingegebenen Contents statt?

**Beispiel:** Wichtige Formularfelder (für z.B. Datum) werden auf ihr richtiges Format geprüft.

**10.5** Werden interne Links automatisch auf ihre Gültigkeit überprüft und korrigiert? (Link- Checking)

**Beispiel:** Alle Verlinkungen innerhalb der Website, werden automatisch geprüft und korrigiert.

**10.6** Können für den erstellten Content Metainformationen hinterlegt werden und sind diese auch frei definierbar?

**Beispiel:** Es können für einen Content beliebig viele Metainformationen erfasst werden.

**10.7** Ist eine exakte Vorschau möglich, wo die Seite so darstellt wird, wie sie später publiziert wird?

**Beispiel:** Eine Preview- Funktion erlaubt eine exakte Vorschau der Seite während des Arbeitens.

**10.8** Gibt es eine direkte Schnittstelle zu MS- Office Produkten für die Erstellung des Content?

**Beispiel:** Es steht eine nahtlose MS Office- Integration zur Verfügung. Dokumente lassen sich direkt aus der jeweiligen Anwendung archivieren.

**10.9** Ist die Aufbereitung des Content für verschiedene Ausgabemedien möglich? (WWW, Printmedien, WAP etc. )

**Beispiel:** Aufgrund der Trennung von Inhalt und Layout, kann eine Ausgabe über beliebige Formate erfolgen.

**10.10** Kann der Content auch automatisch als PDF generiert werden?

**Beispiel:** Durch einen integrierten Generator, können Dokumente vollautomatisch im Standardformat PDF erzeugt werden.

**10.11** Kann ein einmal erstellter Content mehrfach im CMS verwendet werden?

**Beispiel:** Die Inhalte können im CMS mehrfach, über mehrere Projekte verwendet werden. Bei einer Änderung des Inhalts, aktualisieren sich auch automatisch alle betroffenen Seiten.

**10.12** Welche Möglichkeiten für den Autor gibt es, Inhalte in das CMS zu Übertragen?

**Beispiel:** Der Autor hat die Möglichkeit, Inhalte per Import, Drag&Drop oder Copy&Paste in das CMS zu übertragen.

**10.13** Welche Möglichkeiten gibt es, externen Content einzubinden und zu tauschen? (Content Syndication)

**Beispiel:** Die gezielte Übernahme von externem Content möglich. Die Einbindung externer Inhalte kann automatisiert werden.

**10.14** Können mehrere Webprojekte mit dem gleichen CMS verwaltet werden?

**Beispiel:** Das CMS unterstützt Multi- Projektmanagement. Das Verwalten von mehreren Websites, im gleichen CMS ist möglich.

**10.15** Können Content- Elemente auch offline editiert werden?

**Beispiel:** Die Inhalte können ohne bestehende Internetanbindung im Client editiert und später online synchronisiert werden.

**10.16** Ist eine Frontend- Bearbeitung möglich?

**Beispiel:** Die Frontend- Bearbeitung erlaubt es, die Inhalte direkt auf der Webseite zu bearbeiten.

**10.17** Werden alle internationalen Zeichen richtig dargestellt?

**Beispiel:** Umlaute wie ä, ö und ü oder Zeichen wie €, werden richtig dargestellt.

**10.18** Ist ein direktes Ablegen von Dateien, in das Dateisystem des CMS möglich und werden diese vom System automatisch erkannt? (z.B. WebDAV)

**Beispiel:** Die WebDAV- Unterstützung erlaubt es, auf WebDAV- Ordner andere Systeme zuzugreifen und Daten zu übertragen.

**10.19** Lässt sich eine Rechtschreibprüfung des Contents durchführen?

**Beispiel:** Der Editor ermöglicht eine automatische Kontrolle auf Rechtschreibfehler.

**10.20** Lassen sich Web- Projekte realisieren, die den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprechen?

**Beispiel:** Das CMS ermöglicht eine behindertengerechte Darstellung der Seiten.

## **Workflow**

**11.1** Ist das CMS mehrplatzfähig?

**Beispiel:** Die Inhalte können von mehreren Benutzern gleichzeitig bearbeitet werden.

**11.2** Wie wird der Content bei paralleler Bearbeitung, durch mehrere Benutzer gesichert/ kontrolliert? (Check in/ Check out- Mechanismen, Lock- Mechanismen)

**Beispiel:** Ein Sicherheitsmechanismus verhindert das gegenseitige überschreiben des Contents, bei gleichzeitigem Zugriff.

**11.3** Gibt es bereits vordefinierte Rollenkonzepte und können weitere Rollenkonzepte frei definiert werden?

**Beispiel:** Die gängigsten Rollen sind bereits im CMS definiert, bei Bedarf können weitere Rollen frei definiert werden.

11.4 Können Rollenkonzepte auf Benutzer und Benutzergruppen verteilt werden?

**Beispiel:** Innerhalb des Rollenkonzeptes sind Benutzer und Benutzergruppen frei definierbar.

11.5 Können Rechte auf die einzelnen Projekte verteilt werden?

**Beispiel:** Es können Rechte auf die einzelnen Webprojekte verteilt werden.

11.6 Können Rechte auf die einzelnen Seiten eines Projektes verteilt werden?

**Beispiel:** Es können Rechte auf die einzelnen Webseiten verteilt werden.

11.7 Können Rechte auf einzelne Content- Objekte verteilt werden?

**Beispiel:** Es können Rechte auf die einzelnen Contentelemente verteilt werden.

11.8 Können Rollenbasierte Benutzeroberflächen erstellt werden?

**Beispiel:** Es können Benutzeroberflächen erstellt werden, die den Arbeitsaufgaben der einzelnen Nutzergruppen entsprechen.

11.9 Ist ein Versionsmanagement für die Seiten möglich?

**Beispiel:** Es können verschiedene Versionen der gleichen Seite verwaltet werden.

11.10 In wie weit können die Benutzer über das CMS kommunizieren?

**Beispiel:** Die Benutzer können im CMS über ToDo- Listen, Mail, Instant- Messaging oder automatische Benachrichtigungen kommunizieren.

**11.11** Kann dem Content definierte Zustände für Bearbeitungsphasen zugeordnet werden?

**Beispiel:** Dem entsprechenden Inhalt können Informationen zugewiesen werden, an denen man den aktuellen Bearbeitungsstand erkennt (z.B. neu, gesperrt, bearbeitet oder veröffentlicht).

**11.12** Können Backend- Aktivitäten aufgezeichnet und ausgewertet werden? (Protokollfunktion/ Trackingfunktion)

**Beispiel:** Alle Aktivitäten der Nutzer des CMS werden aufgezeichnet und Veränderungsschritte können nachvollzogen werden.

**11.13** Ist ein zeitabhängiges Publizieren und automatisches Archivieren nach Ablauf des Contents möglich?

**Beispiel:** Durch einen Freigabemechanismus kann der Content automatisch und zeitabhängig Veröffentlicht und Archiviert werden.

**11.14** Werden mehrstufige Freigabeverfahren unterstützt?

**Beispiele:** Innerhalb des Freigabeverfahrens können beliebig viele Stufen frei definiert werden.

**11.15** Kann zwischen Produktions- und Live- Server unterschieden werden? (Staging)

**Beispiel:** Der eigentliche Webserver ist getrennt vom CMS. Nach der Veröffentlichung der Seiten im CMS, erfolgt der Export auf den Webserver.

**11.16** In welchen Sprachen sind die Clients bereits verfügbar und können weitere Sprachen einfach hinzugefügt werden?

**Beispiel:** Im Client kann zwischen deutscher und englischer Oberfläche gewählt werden.

## 12. Import/ Export

12.1 Welche Importmöglichkeiten für Content gibt es?

**Beispiel:** Alle üblichen Formate wie strukturierte Texte, PDF, Bilder, Videos etc. können Importiert werden.

12.2 Welche Exportmöglichkeiten für Content gibt es?

**Beispiel:** Der Export kann über Verschiedene Ausgabekanäle (z.B. PDF oder Printmedien) erfolgen.

12.3 Ist ein XML- Import möglich?

**Beispiel:** XML wird als Importformat unterstützt.

12.4 Ist ein XML- Export möglich? (z.B. Export für Printmedien)

**Beispiel:** XML wird als Exportformat unterstützt.

12.5 Können bereits bestehende Websites integriert werden?

**Beispiel:** Bestehende Webseiten lassen sich mit Hilfe eines Moduls einlesen. Die Seite wird als Template abgelegt und der strukturierte Inhalt herausgeparst.

## 13. Assetmanagement/ Medienmanagement

13.1 Gibt es eine zentrale Mediendatenbank?

**Beispiel:** Die verschiedenen Arten von Content (Texte, Bilder, Videos etc.) können zentral im Medienmanagement kategorisiert und verwaltet werden.

13.2 Ist für die Mediendatenbank eine Versionsverwaltung verfügbar?

**Beispiel:** Es können verschiedene Versionsstände eines Textes verwaltet werden.

13.3 Ist eine Asset- Suche für die Mediendatenbank verfügbar?

**Beispiel:** Innerhalb der Mediendatenbank ist sowohl eine Volltextsuche, als auch eine Schlagwortsuche verfügbar.

13.4 Kann der Content mehrsprachig verwaltet werden?

**Beispiel:** Texte lassen sich in beliebig vielen Sprachen und Versionen in der Mediendatenbank verwalten.

## 14. *Websitefunktionen (Frontend)*

14.1 Kann im erstellten Webprojekt eine Suchfunktion integriert werden?

**Beispiel:** Auf der Webseite lassen sich sowohl eine Volltextsuche, als auch eine Meta- Suche realisieren.

14.2 Können Menüs automatisch generiert werden?

**Beispiel:** Die Navigationsstruktur wird automatisch vom CMS realisiert und aktualisiert.

14.3 Können Sitemaps automatisch generiert werden?

**Beispiel:** Über ein Modul können Indexseiten automatisch erzeugt und aktualisiert werden.

14.4 Können einzelne Seiten von der Suche und Navigation ausgeschlossen werden?

**Beispiel:** Einzelne Seiten können optional von Navigation und Suche ausgeschlossen werden.

**14.5** Können Nutzer- Sessions analysiert werden? (Trackingfunktion)

**Beispiel:** Seitenstatistiken wie Hitcounter oder Traffic- Statistiken, können über ein Modul realisiert werden.

**14.6** Kann eine Personalisierung der Seiten (für z.B. Kunden) vorgenommen werden?

**Beispiel:** Die Webseiten lassen sich bis auf die Einzelnutzerebene personalisieren.

**14.7** Können Grafiken (z.B. Statistiken) automatisch generiert werden?

**Beispiel:** Diagramme können automatisch über ein Modul aus Daten erstellt werden.

**14.8** Wie gut können die URL's der einzelnen Seiten, von Suchmaschinen erfasst werden?

(Suchmaschinenpräsenz)

**Beispiel:** Der vom CMS produzierte Code ist für Suchmaschinen- Spider leicht zugänglich.

**14.9** Kann die erstellte Seite automatisch als druckfreundliche Version zur Verfügung gestellt werden?

**Beispiel:** Das CMS erzeugt auf Wunsch eine druckeroptimierte Version der Webseite.

**14.10** Ist die Anbindung externer Personalisierungssoftware möglich?

**Beispiel:** Die offene Architektur des CMS ermöglicht die Anbindung einer bestehenden Personalisierungssoftware, Besucher können nun individuell angesprochen werden.

**14.11** Wie wird der Benutzer auf der Website erkannt?

**Beispiel:** Der Besucher kann über Sessions, Login, URL oder Cookies erkannt werden.