

## CGI-Grundlagen Teil 2

# Geschickt verpackt



Mit einem Content-Management-System gestalten Sie einmal ein Seitenlayout und wenden es dann auf die neuen Seiten an. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit Perl und CGI ein solches System einrichten

Webseiten wachsen, egal ob es sich um eine Vereins-Homepage, eine Hobby-Site oder eine Firmenpräsenz handelt. Mal erfahren Sie neue interessante Details über ein Hobby, neue Termine wurden festgelegt oder der Service der Firma wird erweitert. Damit haben Sie einige Arbeit vor sich: Sie müssen die neuen Seiten gestalten und mit Inhalt füllen.

Solange diese Änderungen wenige Seiten umfassen, ist das kein Problem. Ab einer gewissen Größe bringt es jedoch Vorteile, ein Content-Management-System (CMS) einzusetzen. Dabei legen Sie einmal ein Layout fest, und aus diesen Vorlagen und Ihren neuen Texten setzt das System die Webseiten zusammen. Sie brauchen sich nicht mehr um das Design zu kümmern und jede Seite einzeln zu gestalten, sondern konzentrieren sich auf den Inhalt. Ein CMS ist sinnvoll, wo lange Texte oder viele Seiten vorhanden sind.

Das Perl-Skript *Online Journal* bietet ein solches Content-Management-System. Es ist klein und übersichtlich, aber dennoch reich an Konfigurations- und Einsatzmöglichkeiten. Ob Sie Ihre Webseite erweitern oder ein Online-Buch anlegen wollen – das Skript nimmt Ihnen den grafischen Teil der Arbeit ab. Selbst eine Bildergalerie lässt sich damit gestalten, die Sie dann nachträglich füllen.

Wir zeigen Ihnen im Folgenden, wie Sie das Content-Management-System einrichten und konfigurieren. Zudem erfahren Sie, wie Sie danach neue Inhalte hinzufügen. Online Journal nimmt allerdings keine Besuchereingaben entgegen, es ist ein Tool für Sie als Webmaster.

Grundlegende Informationen über Perl und CGI lernen Sie in Teil 1 des Workshops kennen, den Sie auch als PDF-Datei in der Rubrik *HomeP@ge* auf Ihrer Heft-CD finden. Sind Sie Einsteiger?

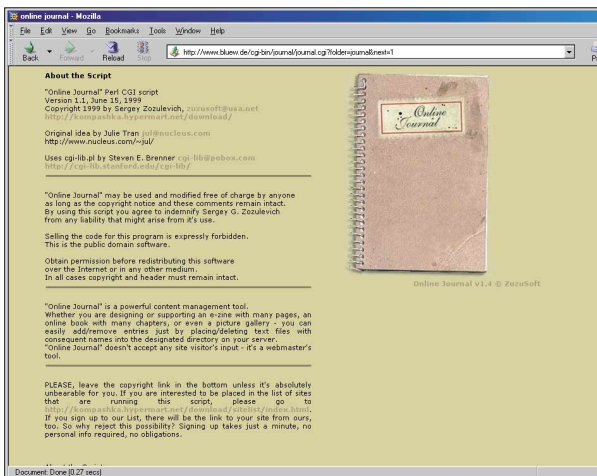


Auf der Download-Seite des Online Journals erfahren Sie, welche Datei welche Funktion hat

Dann empfiehlt es sich, Teil 1 zu lesen, bevor Sie das CMS einbauen.

## SYSTEM EINRICHTEN

Zunächst bauen Sie das Grundsystem. Gehen Sie auf <http://kompashka.hypermart.net/download/onlinejournal/> ►



So sieht das erste Seitenkapitel im Standardlayout aus

download.htm und laden Sie das Skript herunter – die ZIP-Datei ist nur 40 KByte groß. Entpacken Sie diese Datei auf Ihrer Festplatte, erhalten Sie einen Unterverzeichnis namens *journal*. Hier liegen die Dateien, aus denen das Skript die Webseiten zusammenstellt. Weitere Dateien werden in dasselbe Verzeichnis entpackt, in dem die ZIP-Datei liegt. Somit ist die Verzeichnisstruktur bereits vorgegeben, in der Sie die Dateien auf dem Webserver ablegen.

Als Nächstes teilen Sie dem Skript mit, wo der Interpreter perl auf dem Webserver liegt. Ändern Sie dazu in allen *cgi*- und *pl*-Dateien den Pfad in der ersten Zeile. In diesen Dateien ist `#!/usr/local/bin/perl` eingetragen. Lautet dieser auf dem Webserver Ihres Providers anders, müssen Sie ihn angleichen. In den meisten

## FEHLER AUSBÜGELN

Ein Handsymbol dient bei Online Journal als Navigationshilfe: Haben Sie einen Text, der länger als eine Webseite ist, gelangen Sie per Klick auf die Hand wieder nach oben. Das funktioniert allerdings nur im Internet Explorer. Der Grund: Der Programmierer hat den HTML-Standard nicht beachtet und als Sprung- und Zielmarke `<a href="#_top">` und `<a name="#_top">` verwendet. Ändern Sie diese in `<a href="#top">` und `<a name="top">`, funktioniert es auch mit anderen Browsern.

Fällen ist `#!/usr/bin/perl` die korrekte Angabe. Um den Pfad zu ändern, reicht ein einfacher Text-Editor wie Notepad.

Damit Perl-Skripts arbeiten, benötigen sie auf dem Server ein Verzeichnis, in dem CGI-Skripts laufen dürfen. Meistens heißt dieses CGI-Verzeichnis *cgi-bin*. Sie können alle Dateien des Content-Systems in diesem CGI-Verzeichnis ablegen. Um Übersicht zu bewahren, empfiehlt es

sich jedoch, ein Unterverzeichnis zu verwenden. Das gilt vor allem, wenn Sie mehrere Perl-Skripts auf Ihrer Site einsetzen. Legen Sie deshalb hier ein Unterverzeichnis namens *journal* an.

Übertragen Sie nun die drei Dateien *cgi-lib.pl*, *defaultconfig.pl* und *journal.cgi* mit Ihrem FTP-Programm in das soeben erstellte Unterverzeichnis auf dem Webserver. Das sind die eigentlichen Skriptdateien. Achten Sie darauf, die Daten im Ascii-Modus zu übertragen. Laden Sie anschließend die drei Grafikdateien *back.jpg*, *cover.jpg* und *uphand.gif* in dasselbe Verzeichnis hoch, diesmal aber im Binary- oder Binärmodus.

Viele Perl-Skripts erfordern besondere Dateirechte. Ändern Sie deshalb die Zugriffsrechte für die Dateien *cgi-lib.pl*, *defaultconfig.pl* und *journal.cgi* sowie für das Unterverzeichnis in 755. Wie das funktioniert, lesen Sie in Teil 1. Legen Sie innerhalb des Verzeichnisses *journal* nochmals ein Unterverzeichnis an und nennen Sie es etwa *cms*. Setzen Sie auch für dieses Verzeichnis die Rechte auf 755. Hier liegen später die Seiteninhalte. Dieses Verzeichnis hat somit die Adresse *www.meine-domain.de/cgi-bin/journal/cms*. Übertragen Sie die vier Dateien aus dem *journal*-Verzeichnis Ihrer Festplatte im Ascii-Modus in das *cms*-Verzeichnis auf dem Server, das Sie soeben angelegt haben.

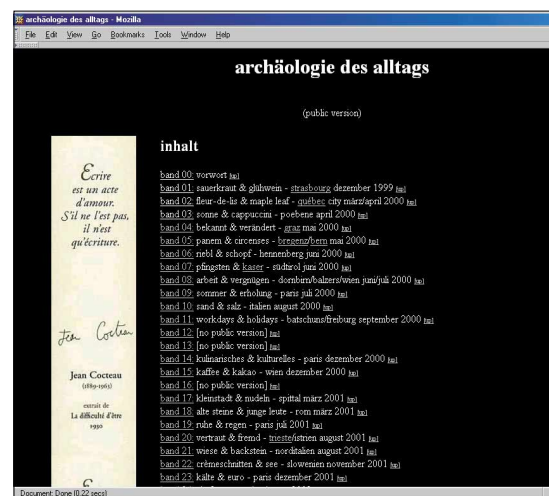
Ändern Sie die Rechte der Datei *journal.cgi* ebenfalls in 755. Um das System zu

testen, rufen Sie die Datei *journal.cgi* in Ihrem Browser auf, indem Sie *www.meine-domain.de/cgi-bin/journal/journal.cgi* als Adresse eingeben. Sie sollten nun eine Webseite wie im Screenshot links sehen.

Sehen Sie keine Bilder, liegt das vermutlich daran, dass Sie im *cgi*-Verzeichnis Ihres Providers keine Bilder aufrufen dürfen. Kein Grund, aufzugeben: Verschieben Sie die drei Bilder in ein anderes Verzeichnis außerhalb des CGI-Verzeichnisses. Nennen Sie dieses Verzeichnis etwa *images*. Damit die Bilder zu sehen sind, geben Sie dem CMS den neuen Ordner an. Dazu öffnen Sie mit einem Webeditor die Datei *jfooter.html* im *cms*-Verzeichnis und ändern dort den Pfad zu den Bildern. Damit steht das Grundsystem.

## LAYOUT GESTALTEN

Jetzt geht es daran, das Layout individuell zu designen. Sie legen das Layout mit drei Dateien fest: Die Datei *jheader.html* legt



Diese Website setzt das Skript für ein schlichtes, aber zweckmäßiges Design ein

den Kopf einer jeden Webseite fest. Hier sind auch die CSS-Anweisungen zu finden. Sie ändern das Layout, Hintergrundfarbe sowie Schriftgrößen und -arten, indem Sie die CSS-Anweisungen bearbeiten. Da jede Webseite diese Kopfdatei enthält, wirken sich die Einstellungen, die Sie dort festlegen, auf alle Seiten aus. Zwischen den `<style>`-Tags legen Sie Größe

und Schriftart fest und wie die Links aussehen. Wollen Sie etwa die Schriftart vergrößern, ändern Sie den Eintrag bei `font-size` von 8pt auf 10pt. Den Hintergrund färben Sie im `<body>`-Tag.

Die zweite Datei `jconfig.pl` definiert die grundlegenden Variablen für das CMS. Die Fußdatei `jfooter.html` schließlich dient in erster Linie dazu, die HTML-Tags, die die Kopfdatei öffnet, wieder zu schließen.

Am Schluss fügt das Skript für jede Webseite den Kopf, den Inhaltstext und den Fuß zu einer HTML-Datei zusammen. Sie brauchen sich also wie gesagt nur um den Inhalt zu kümmern. Dieser Inhalt liegt in der Datei `001.txt`. Neue Seiten oder Kapitel fügen Sie als nummerierte Textdateien in das gleiche Verzeichnis ein, den Rest erledigt Online Journal. Die zweite Textseite hätte also den Namen `002.txt`.

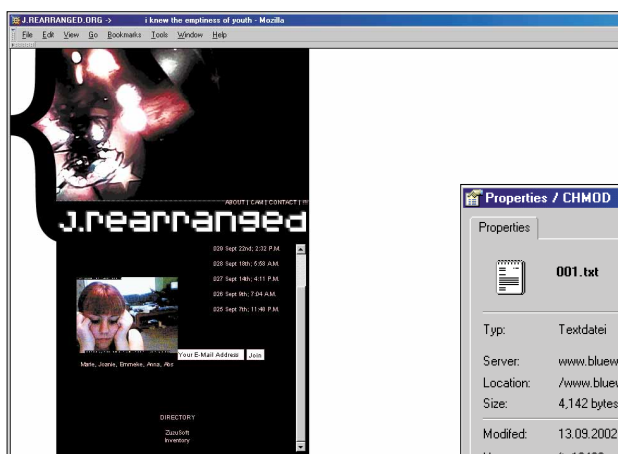
Sehen Sie sich die Datei `001.txt` an, so erkennen Sie leichter das Prinzip: Die erste Zeile nennt den Titel der Seite beziehungsweise des Kapitels. Dieser führt die Übersicht auf der Startseite an. Der weitere Text ist der Inhalt, den Sie in einem beliebigen Text-Editor tippen. Sie benötigen also kein HTML.

## VARIABLEN DEFINIEREN

Um das Content-System zu steuern, bearbeiten Sie die Variablen in der Datei `jconfig.pl`. Dazu öffnen Sie diese mit einem Text-Editor. Die Variable `$default_startup` legt fest, ob als Startseite das erste Kapitel (1) oder das Inhaltsverzeichnis erscheint (0). Um die Kapitel rückwärts zu sortieren, tragen Sie unter `$reverse_order` den Wert `true` ein.

Wollen Sie, dass das Skript Zeilenumbrüche in der Textdatei automatisch in `<br>`-Tags umwandelt, belassen Sie die Variable `$lf_to_br` auf `true` – das ist die Voreinstellung. Haben Sie hingegen vor, die Zeilenumbrüche selbst in HTML einzufügen, dann lassen Sie die Variablen-deklaration leer.

Sie können die Überschriften der Kapitel auch gesondert gestalten, etwa kursiv oder fett. Dazu geben Sie das gewünschte Tag in die Variable `title_format` ein. Um beispielsweise den Titel fett zu setzen,



legen Sie `$title_format = "<b>";` fest. Handelt es sich wie bei `<b>` um ein Tag, das ein schließendes Tag erfordert, erledigen Sie dies mit der Variablendeklaration `$title_format_close = "</b>";`.

Um den Kapiteltext zu formatieren, tragen Sie die Angaben in die Variable `$text_format` ein und schließen die Tags wenn nötig mit der Variablen `$text_format_close`.

## NAVIGATIONSLEISTE FORMATIEREN

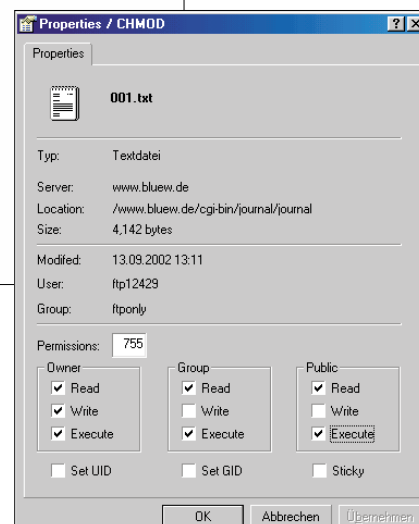
Möchten Sie die Links in der Navigationsleiste in einem anderen Layout gestalten, als vorgegeben ist, setzen Sie wiederum Variablen ein. Das folgende Beispiel definiert einen Navigations-Link in der Schriftart Courier New und in einer Größe von 1:

```
$navbar_format = "<font size=1
face=\"courier new\">";
Auch hier schließen Sie die geöffneten
Tags mit einer Variablen:
```

```
$navbar_format_close = "</font>";
Anschließend beschriften Sie die Links,
zum Beispiel in der Art:
```

```
$first_link_text = "Anfang";
$prev_link_text = "&lt;";
$next_link_text = "&gt;";
$last_link_text = "Ende";
$contents_link_text = "Inhalt";
$home_link_text = "Startseite";
Um die Navigations-Links mit eckigen
Klammern oder einem anderen Zeichen
zu umschließen, stehen zwei weitere Vari-
ablen bereit:
```

**Ausgefallene Lösungen**  
sind mit dem Content-  
Management-System  
ebenso möglich



Über den **CHMOD**-Befehl Ihres FTP-Programms ändern Sie die Dateirechte

```
$left_link_bracket = "[";
$right_link_bracket = "]";
Wollen Sie das Content-System weiter
anpassen, können Sie die Kopf- und Fuß-
datei ändern, die das Gesamtlayout fest-
legen. Und natürlich müssen Sie weitere
Kapitel oder Seiten einfügen. Dazu erstellen
Sie fortlaufend nummerierte Text-
dateien und legen diese in dem Ordner
cms ab. Die Webseite fügt dann wie gesagt
Online Journal zusammen. Die Startseite
rufen Sie in diesem Fall im Browser über
die Adresse www.ihredomain.de/cgi-bin/
journal/journal.cgi auf. ■
```

Andreas Dumont

## MEHRERE PROJEKTE ANLEGEN

Wollen Sie mehr als ein Projekt aufbauen, erstellen Sie auf der Ebene des `journal`-Ordners einen weiteren Ordner, etwa `magazin`. Dorthin übertragen Sie die Dateien aus dem `journal`-Ordner von Ihrer Festplatte. Rufen Sie das zweite Projekt mit `www.domain.de/cgi-bin/journal.cgi?folder=magazin` auf.