

Karrierehandbuch.php – das CMS

Seit April 2008 präsentiert sich das Karrierehandbuch in komplett neuer Technik: Die Frame-Technologie und die Vielzahl an einzelnen HTML-Dateien wurde abgeschafft und durch ein php-gesteuertes, mySQL-gestütztes Datenbankkonzept ersetzt.

Bereits in der Planungsphase wurde berücksichtigt:

- a) *Flexibilität des zugrundeliegenden Servers.* Die meisten Einstellungen werden im Initialisierungsskript `kinit.php5` vorgenommen. Insbesondere die systemrelevanten Einstellungen wurden in ein plattformabhängiges, kurzes Unterskript ausgelagert welches von `kinit.php5` eingebunden wird.
- b) *Trennung von Programm und Daten.* Mit Ausnahme von echten Fehlermeldungen sind sämtliche Textinhalte in dafür vorgesehene SQL-Tabellen ausgelagert. Programmseitig enthalten lediglich zwei Methoden der Darstellungsklasse sowie die Hauptvorlagen HTML-Tags.
- c) *Einfachheit der Inhalte.* An zentraler Stelle befindet sich die Darstellungsklasse `htDisplay`.
 - Sie implementiert die Methode `replaceAliases` die Inhaltsautoren über eine Vielzahl an Aliases ermöglicht interne und externe Links zu setzen, Grafiken einzubinden und Einfluss auf das Layout des Textes zu nehmen.
 - Die Kernfunktionen von `htDisplay` sind zwei Methoden zur Darstellung von Inhalten und Inhaltsverzeichnissen. Beide werden nicht in `htDisplay` direkt implementiert. Stattdessen wird objektorientiert abgeleitet. Zum Beispiel die Klasse `standardDisp` implementiert die Darstellungsmethoden so, dass Texte so dargestellt werden wie Sie es von den Artikeln des Karrierehandbuchs gewohnt sind. Eine weitere Ableitung, `standardPdf`, erzeugt PDF-Dateien aus den Inhalten. Eine Ableitung für die Darstellung auf Mobilfunktelefonen ist angedacht.
- d) *Wartbarkeit.*
 - So weit es geht wird Quellcoderedundanz vermieden.
 - Globale Variablen werden in den Konstruktoren der sie verwendenden Klassen lokal kopiert und innerhalb der Klasse wird nur mit der Kopie gearbeitet.
 - Sämtliche Methoden sind auf eine einheitliche Art und Weise kommentiert. Für Variablen wurden sprechende Bezeichner verwendet. Dasselbe gilt für Dateinamen.
- e) *Trennung von Stil und Inhalt.* Das meiste HTML wird mit den Umgebungen `` und `<div>` dargestellt und ausgelagert via CSS formatiert. Die Site soll suchmaschinenfreundlich sein und auch unter LYNX „gut aussehen“.
- f) *Trennung von Struktur und Inhalt innerhalb der Datenbank.* Ermöglicht die problemlose Unterstützung der Mehrsprachlichkeit der Site.

Trennung von Struktur und Inhalt in der DB

Strukturell gesehen ist das Karrierehandbuch ein Baum. Dieser Baum wird in der Tabelle `index_kh` abgelegt in der jede einzelne Zeile einem Knoten entspricht.

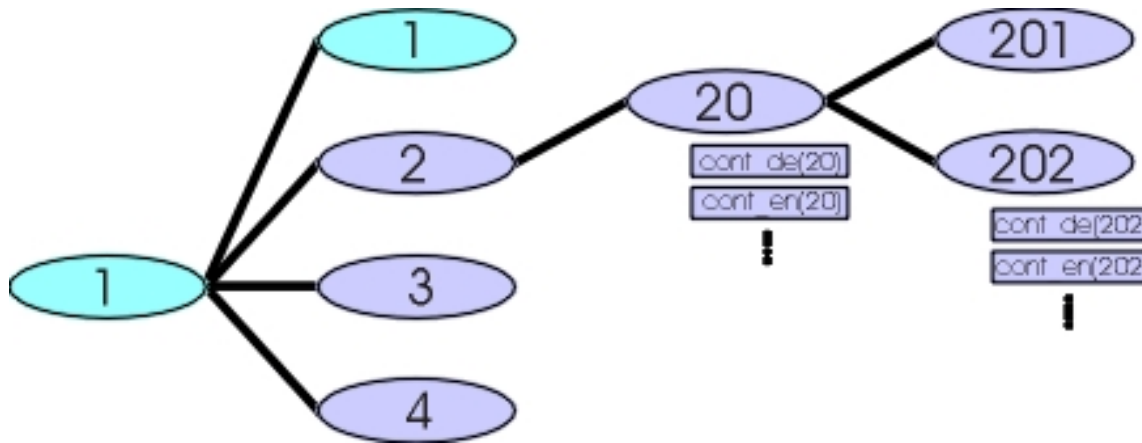


Abbildung 1: Index-Baum und mehrsprachige Contents

Ein Knoten besitzt eine numerische `id` und enthält Verweise auf Parent- und Kid-Knoten sowie eine Content `id cid`.

Der eigentliche den Knoten zugeordnete Textinhalt ist in separaten `content`-Tabellen abgelegt und wird über die `cid` von der Indextabelle angesteuert.

Diese weitere Trennung von Struktur und Inhalt erlaubt die Anlegung verschiedener Inhaltstabellen für dieselbe Baumstruktur. Die wichtigste Anwendung hierfür ist die Unterstützung mehrerer Sprachen.

So wurden für den Index des Karrierehandbuchs (`index_kh`) bislang die Inhaltstabellen `content_de_kh`, `content_en_kh` und testweise¹ `content_ru_kh` angelegt. Auf der Site können Sie über den GET-Parameter `lng` durch Einstellung von `de`, `en` oder `ru` zwischen den einzelnen Sprachen hin und herschalten. Sollte ein Content für eine gewünschte Sprache nicht verfügbar sein wird der Inhalt in der Defaultsprache dargestellt.

Ein besonderes Verhalten lösen Inhalte aus die nur aus einer Überschrift bestehen: In diesem Fall generiert die Darstellungsklasse mit Hilfe der Index-Tabelle ein Inhaltsverzeichnis der an dem leeren Knoten hängenden Tochterknoten.

Mandantenkonzept und Back End des CMS

Das Karrierehandbuch ist werbefinanziert und muss folglich in der Lage sein auch Kundeninhalte darzustellen.

Als das Karriere-CMS entwickelt wurde gab es bereits einen ersten Kunden, die SEITZ-GMBH aus Großaspach. Die Firma Seitz

- a) hat auf einigen Seiten des Karrierehandbuchs Visitenkarten hinterlegt und
- b) unterhält eine eigene Sub-Site auf der sie sich selbst sowie ihre Stellenangebote und Produkte ausführlicher darstellt. Diese Sub-Site verfügt über ihren eigenen Index `index_seitz` und eigene Contenttabellen wie `content_de_seitz`.

Visitenkarten werden über die ebenfalls der Firma Seitz zugeordnete Tabelle `sa_de_seitz` abgedeckt. Dort liegen die für die Erzeugung der Visitenkarten notwendigen Daten sowie eine Liste der Artikel an welche die Visitenkarten angehängt werden sollen. Eine Anpassung der Zielartikel und ihrer Indextabelle(n) ist nicht erforderlich.

Damit Kunden ihre eigenen Inhalte selbst verwalten können wurde das Programm um das Back End `schmiede` erweitert. Dieses bietet bislang folgendes:

- User mit verschiedenen Berechtigungen auf verschiedenen Mandanten anzulegen und zu verwalten.
- Verwaltung von Knoten der Index-Tabellen.
- Verwaltung von Inhalten. Insbesondere Übersetzung in Fremdsprachen.
- Sicherheit nach bestem Wissen und Gewissen. Bislang wird auf SQL-Injection und Cross Site Scripting geachtet.

Die Schmiede ist noch in der Entwicklung. Die bislang genannten Punkte sind fertig. Insbesondere Methoden zur Verwaltung von Visitenkarten, der Datenbankkonsistenz sowie der ebenfalls noch nicht entworfenen Logfiles sind jedoch noch zu implementieren. Außerdem wird die Schmiede noch auf `https` gesetzt.

The screenshot displays the 'KARRIERE handbuch' CMS interface. The main content area shows a multi-language editor for the article 'Berufsstrategie'. The German version (Titel [de]) is 'Berufsstrategie' and the English version (Titel [en]) is 'Professional Strategy'. The content area contains text in both languages, with the German text being more detailed. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Schmiede', 'Benutzer', 'Knoten', 'Inhalte', 'Visitenkarten', 'Datenbank', and 'Ausloggen'. The right sidebar contains 'Impressum' and 'Consulting' sections. The footer shows the logo 'K | A | R | I | E | R | E | handbuch'.