Aufgabe für den Beleg im Fach Internet-Technologien

Entwickeln Sie eine einfache Blog-Engine als <u>serverbasierte</u> mobile responsive Webanwendung. Posts soll nur ein Nutzer erstellen können, und zwar der Administrator. Lesen und kommentieren soll jeder können. Folgende Funktionalitäten sollen mindestens vorhanden sein:

- (1) Die Speicherung sämtlicher Daten erfolgt dateibasiert. Als Dateiformat kann Text, JSON oder XML genutzt werden. Dateianzahl und -struktur ist selbst zu wählen, als Speicherort ist wegen der benötigten Schreibrechte die Nutzung eines oder mehrerer Unterverzeichnisse sinnvoll.
- (2) Die Webanwendung soll aus mehreren Webseiten bestehen, die Übergabe der Werte zwischen den einzelnen Webseiten soll per POST erfolgen, wenn Formulare verwendet werden, ansonsten per GET.
- (3) Jede Webseite hat eine feststehende Navigationsleiste am oberen Fensterrand. Diese besteht aus einem Home- und einer Admin-Schaltfläche. Letztere klappt ein Submenü mit Administratorfunktionen aus. Diese sind "New Post", "Edit Post" und "Upload Pictures" und verweisen auf entsprechende Unterseiten.
- (4) Auf der Startseite werden die jeweils neuesten zwei Posts (nach Datum sortiert) auf 16 Zeilen gekürzt dargestellt. Jeder Post hat eine Kopfzeile. Hier wird der Titel des Posts ausgegeben, außerdem das Erstellungsdatum sowie die Anzahl der Kommentare. Am Ende des verkürzten Posts gibt es einen "continue reading..."-Link, welcher auf eine Seite verweist, die den Post komplett ausgibt (siehe (6)). Am Ende der Startseite gibt es die Schaltflächen "Previous" und "Next". Diese rufen die Seiten mit den vorherigen bzw. nächsten zwei Posts auf. Auf der ersten Seite gibt es keine "Previous"- und auf der letzten Seite keine "Next"-Schaltfläche.
- (5) Weiterhin soll sich auf der Startseite eine tabellarische Liste befinden, die die Überschriften und Erstellungsdaten der letzten 10 Posts anzeigt und diese verlinkt. Diese Posts sollen nach Datum sortiert sein, der neueste zuerst.
- (6) Es existiert eine Unterseite, die einen kompletten Post anzeigt. Diese besteht aus drei Bereichen: einem Anzeigebereich für den Post, einer tabellarischen Liste (siehe (5)) und einem Kommentarbereich. Der Kommentarbereich enthält eine Form mit Eingaben für Name, Email-Adresse und den Kommentar. Darunter werden alle bisherigen Kommentare zu diesem Post ausgegeben. Dabei hat jeder Kommentar eine Kopfzeile, in der links der Name des Kommentators und rechts das Datum ausgegeben wird. Darunter werden alle Zeilen dieses Kommentars ausgegeben.
 - Sobald ein neuer Kommentar eingegeben und die Submit-Taste gedrückt wird soll per *Ajax* die Anzeige aller abgegebenen Kommentare aktualisiert werden, und zwar ohne daß die komplette Webseite neu geladen wird.
- (7) Es gibt einen Administratorbereich, siehe (3). Dieser sollte normalerweise passwortgeschützt sein, dies wird hier nicht verlangt und kann ggf. zusätzlich implementiert werden. "New Post" soll eine Unterseite aufrufen, mit der man einen neuen Post erzeugen kann. Diese Seite soll folgenden Aufbau haben:

- ein Formular mit Feldern zur Eingabe von Überschrift und Inhalt, eine tabellarische Liste wie in (5), jedoch mit zusätzlichen Links für das Editieren oder Löschen des jeweiligen Eintrages. Die Eingabe des Inhaltes soll im Markdown-Format erfolgen. Binden Sie dafür eine beliebige freie Markdown-Library ein.
- (8) Der Menüeintrag "Edit Post" und "Upload Picture" kann auf die selbe Unterseite oder auch auf unterschiedliche verweisen. Dort gibt es ein Formular zum Upload von Bildern, eine Thumbnail-Galerie aller bereits hochgeladenen Bilder sowie einer tabellarischen Liste wie in (7). Alle Thumbnails sind mit dem Dateinamen des Bildes beschriftet und haben einen Button zum Löschen des Bildes. Zum Upload sind nur Bild-Dateien mit einer Größe von max. 2 MB erlaubt. Bilder werden in der Originalgröße abgespeichert. Eine automatische Skalierung beim Upload ist nicht gefordert, kann aber implementiert werden.
- (9) Sämtliche Löschaktionen auf allen Seiten sollen ein "Wirklich löschen? Ja/Nein"-Fenster voranstellen. Alle leeren Eingaben sollen abgefangen werden.
- (10) Die Unterseite zum Editieren eines Posts hat den selben Aufbau wie die "New Post"-Seite bzw. ist die selbe mit Übergabe der zu editierenden Datei beim Aufruf.
- (11) Da sämtliche Posts im Markdown-Format abgespeichert werden wird ein Markdown-Parser zum Anzeigen der Posts benötigt. Binden Sie auch hier eine beliebige freie Library ein.
- (12) Verwenden Sie für die Oberfläche vorzugsweise Bootstrap oder Alternativen.
- (13) Beachten Sie ein responsives Webdesign für Geräte mit kleineren Bildschirmen. Als Test reicht es, wenn Sie Ihren Webbrowser kleiner ziehen.
- (14*) (optional) Auf der Startseite befindet sich ein aktiver Monatskalender mit Date-Pick-Funktion. Tage, an denen Posts erstellt wurden sind hervorgehoben und mit einer Unterseite verlinkt, auf der diese Posts nach dem selben Verfahren wie auf der Startseite dargestellt werden. Mit Hilfe von Schaltfächen soll man vorwärts und rückwärts durch die Monate schalten können. Verwenden Sie eine vorgefertigte Library oder programmieren Sie den Kalender selbst.

Lösen Sie die Aufgabenstellung unter Verwendung von HTML, PHP 5, Javascript, CSS und Ajax. Die Nutzung von vorgefertigten Blog-Lösungen und -Templates ist nicht gestattet.

Testen Sie Ihre Webanwendung mindestens mit Mozilla Firefox. Es ist Ihnen freigestellt, weitere Funktionalitäten in Ihre Blog-Engine einzubauen und wie Sie Ihre Webseiten aufbauen und stylen.

Es soll eine Single-User-Anwendung sein, es wird keine Nutzerverwaltung benötigt.

Fangen Sie leere Eingaben sowie alle möglichen Fehlerzustände ab.

Schreiben Sie verständlichen, strukturierten Code und kommentieren Sie diesen sinnvoll.

Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Der Beleg ist ein Gruppenbeleg mit 2 Mitgliedern. Ein Plagiat wird mit Note 5 bewertet.

Verwenden Sie zum Testen ein beliebiges Unterverzeichnis in Ihrem public_html auf www.htw-dresden.de. Die Abnahme des Belegs erfolgt dort.

Die Abgabe des Beleges hat bis zum 05.06.2016, 23:59 Uhr zu erfolgen. Packen Sie dazu Ihre Dateien in ein Zip-File und senden Sie dieses plus dem Link zu Ihrem Testverzeichnis per Email an:

paul@informatik.htw-dresden.de .

Vergessen Sie nicht, in der Email Ihre Namen **und** Ihre S-Nummern anzugeben.

Nützliche Links:

Markdown Editor:

https://github.com/NextStepWebs/simplemde-markdown-editor

Markdown Parser:

https://github.com/michelf/php-markdown

Bootstrap Kurs:

http://www.w3schools.com/bootstrap

Bootstrap Komponenten:

http://getbootstrap.com/components/

PHP-Kalender:

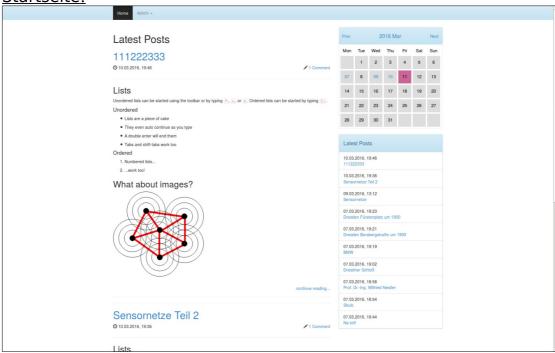
http://www.startutorial.com/articles/view/how-to-build-a-web-calendar-in-php

JQuery Kalender:

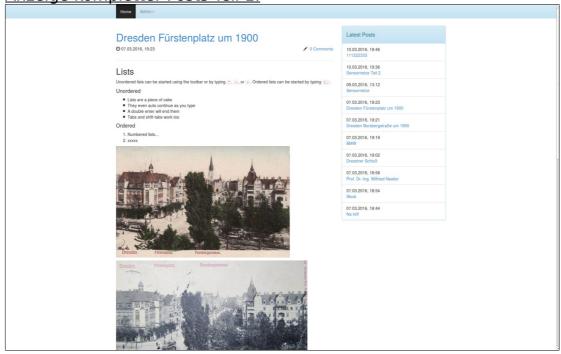
http://www.jqueryscript.net/tags.php?/Calendar/

Nachfolgende Screenshots dienen nur zur Verdeutlichung der Aufgabenstellung, Sie können Ihre Webseiten nach Ihren Vorstellungen gestalten.

Startseite:

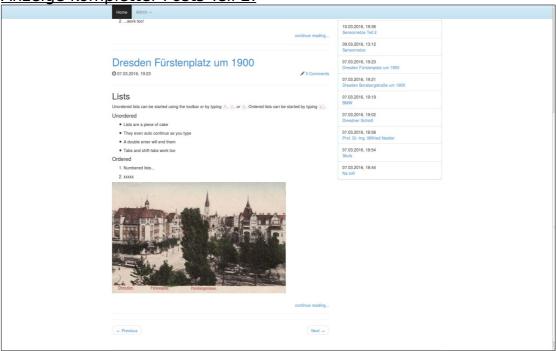


Anzeige kompletter Posts Teil 1:

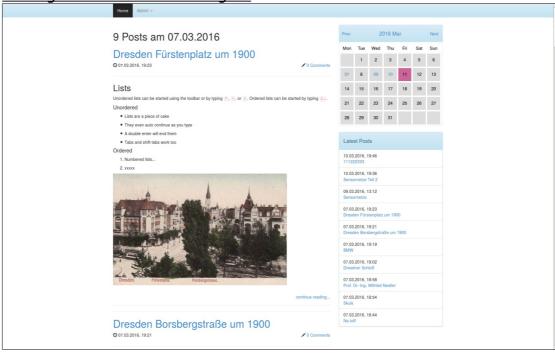


Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Anzeige kompletter Posts Teil 2:



Anzeige von Posts eines Tages:

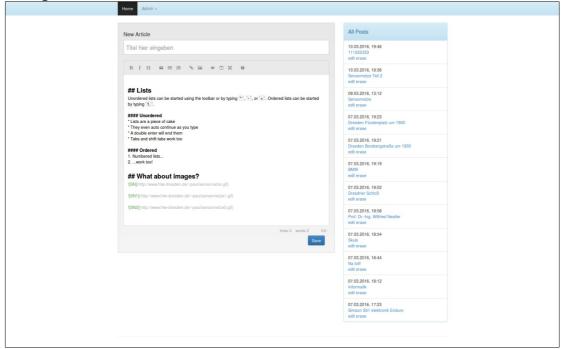


Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Submenüs:

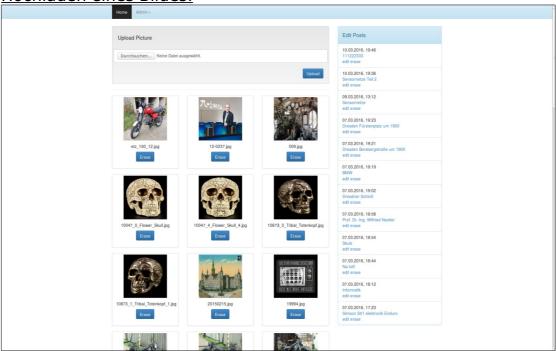


Anlegen eines neuen Posts:

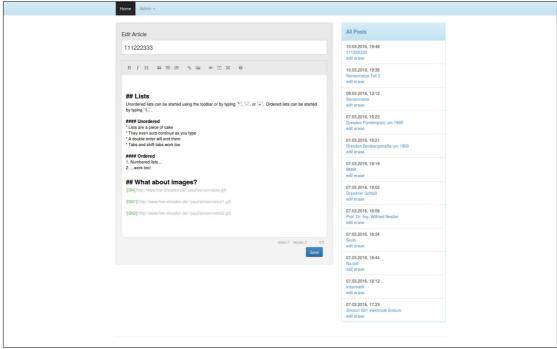


Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Hochladen eines Bildes:

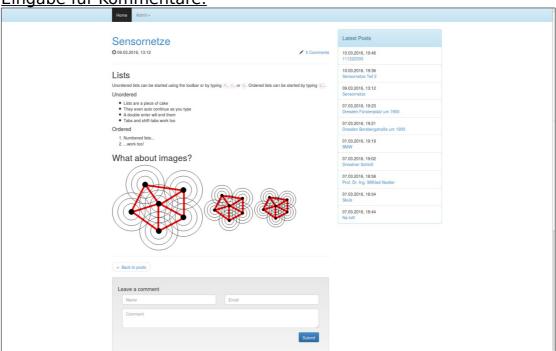


Editieren eines Posts:

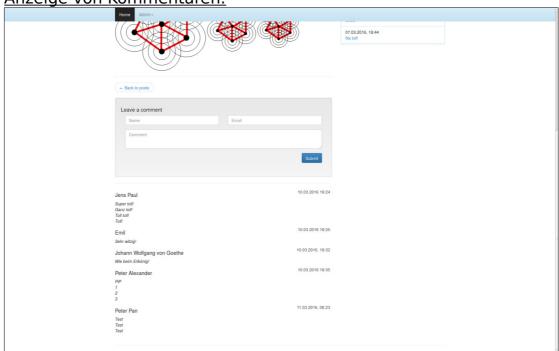


Beleg IT1 - Sommersemester 2016

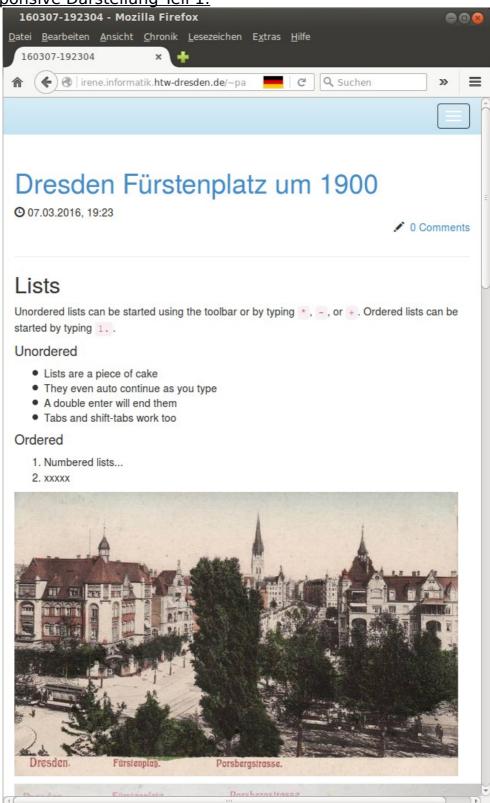
Eingabe für Kommentare:



Anzeige von Kommentaren:

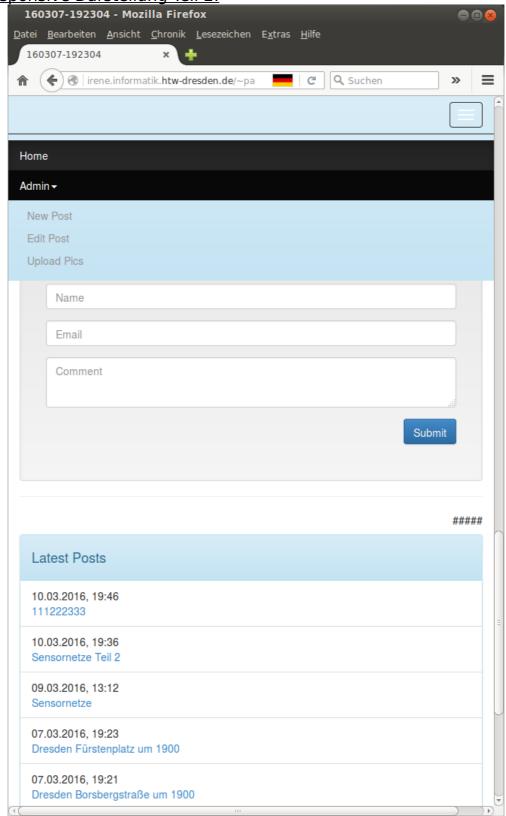


Responsive Darstellung Teil 1:



Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Responsive Darstellung Teil 2:



Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Responsive Darstellung Teil 3: Blog - Mozilla Firefox <u>D</u>atei <u>B</u>earbeiten <u>A</u>nsicht <u>C</u>hronik <u>L</u>esezeichen E<u>x</u>tras <u>H</u>ilfe Blog >>> \equiv continue reading... Next → Prev 2016 Mar Next Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun 1 2 5 6 07 09 10 11 12 13 14 16 17 18 19 20 21 22 23 15 24 25 26 27 28 29 30 31 **Latest Posts** 10.03.2016, 19:46 111222333 10.03.2016, 19:36 Sensornetze Teil 2 09.03.2016, 13:12 Sensornetze

Beleg IT1 - Sommersemester 2016

Responsive Darstellung Teil 4:

