



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Didaktik der Informatik

DiL
Professur für
Didaktik der Informatik



Webseitengestaltung I

Grundwissen Informatik

27.01.2020



Inhaltsverzeichnis

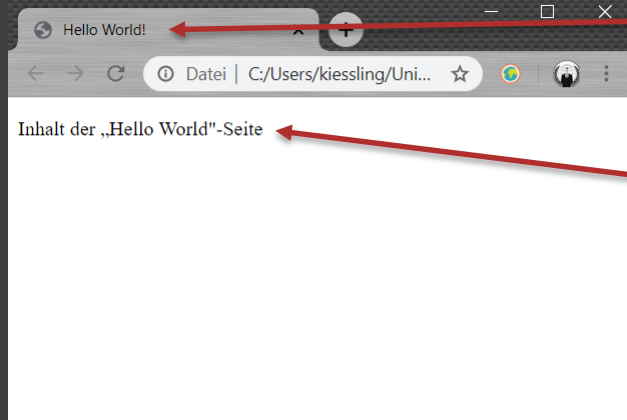
- Klassische Webgestaltung
- Struktur von Webanwendungen
- Typo3
- Theme und Plugin

Klassische Webgestaltung

- HTML
- CSS
- Vor- und Nachteile



HTML (Hypertext Markup Language)



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Hello World! </title>
    <!-- Kommentare -->
  </head>
  <body>
    <p> Inhalt der „Hello World“-Seite</p>
  </body>
</html>
```

Klassische Webgestaltung

HTML (Hypertext Markup Language)

- Lässt sich einfach über jeden Editor erzeugen
 - Dokument erstellen und füllen (Seite.txt) -> umbenennen (Seite.html)
- Einfache, einheitliche Struktur (*Titel (Kopf) + Inhalt (Körper)*)

HTML-
Befehle



Twine,
Wiki



Inhalte

- Einfacher Text
- Funktionen und Hervorhebungen durch Kürzel `<h1>` Überschrift `<\h1>`
- Alle Funktionen haben Beginn `<..>` und Ende `<\..>`

Klassische Webgestaltung

CSS (Cascading Style Sheets)

Über mich
Hallo allerseits.

Überschrift {
Schriftgröße: 24 Punkt;
Abstand-unten: 16 Punkt;
Rahmenfarbe-oben: grün;
Rahmenart-oben: doppelt
}

Über mich
Hallo allerseits.

Überschrift {
Schriftgröße: 24 Punkt;
Abstand-unten: 16 Punkt;
Rahmenfarbe-oben: grün;
Rahmenart-oben: doppelt
}

Über mich
Hallo allerseits.

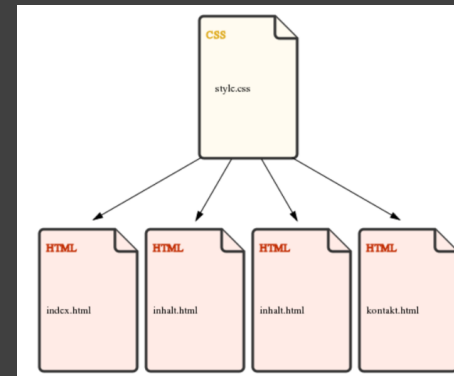
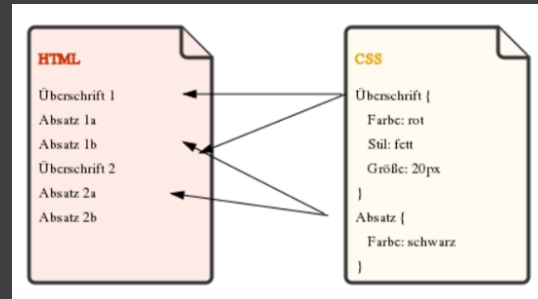
Überschrift {
Schriftgröße: 24 Punkt;
Abstand-unten: 16 Punkt;
Rahmenfarbe-oben: grün;
Rahmenart-oben: doppelt
}

Beispielinhalte von SELFHTML-Wikis unterliegen der CC3.0 [CC-BY-SA 3.0 \(de\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/)

Klassische Webgestaltung

CSS (Cascading Style Sheets)

- Die Datei Theme.css enthält die Informationen zu umfangreicheren Formatierungen der Seite
- Eine CSS-Datei kann damit das Aussehen verschiedener Seiten und Unterseiten regeln.



Abbildungen von SELFHTML-Wikis unterliegen der CC3.0 [CC-BY-SA 3.0 \(de\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/)

Vorteile



- können sofort erstellt werden
- schafft Wissen beim „Entwickler“ über elementare Abläufe im Web
- wenig Fehlerpotential

Nachteile



- hohe Einarbeitungszeit
- Ungünstiges Text-Nutzen-Verhältnis
- Begrenzte Umsetzungsmöglichkeiten

Klassische Webgestaltung

1. Aufgabe

Erstellen Sie eine eigene HTML-Seite mit folgenden Eigenschaften...

- Titel: Testseite
- Überschrift: Meine erste Webseite
- Text: Hello World!

(Beachten Sie die Hinweise auf dem Whiteboard)

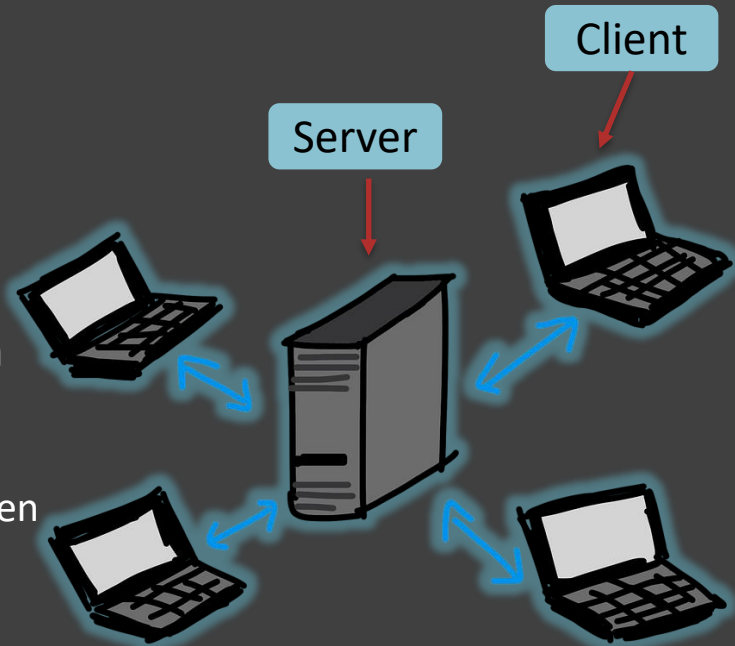
Struktur von Webanwendungen

- Client-Server-Systeme
- Cache
- Back- und Frontend

Struktur von Webanwendungen

Client-Server-Systeme

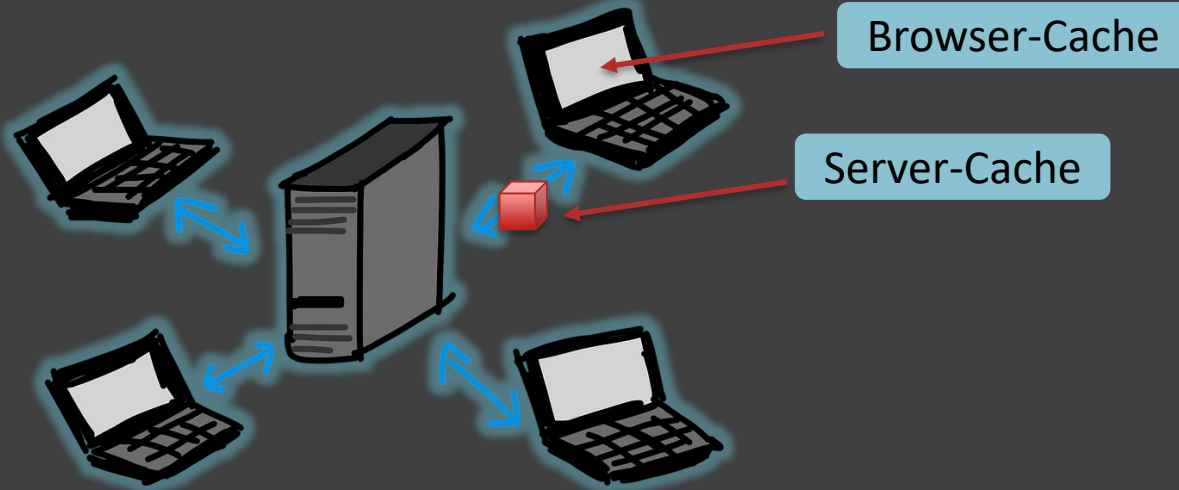
- **Client** und **Server** sind Computer (Unterscheidung Softwareseitig)
- Auf jedem Computer können Webseiten und Serverprogramme installiert werden (Webseitenverwaltungssoftware, Cloud, ...)
- Server: HTML-Seiten, Entwicklungsumgebungen



Struktur von Webanwendungen

Cache

- **Zwischenspeicher** um Anfragen auf den Server zu minimieren.



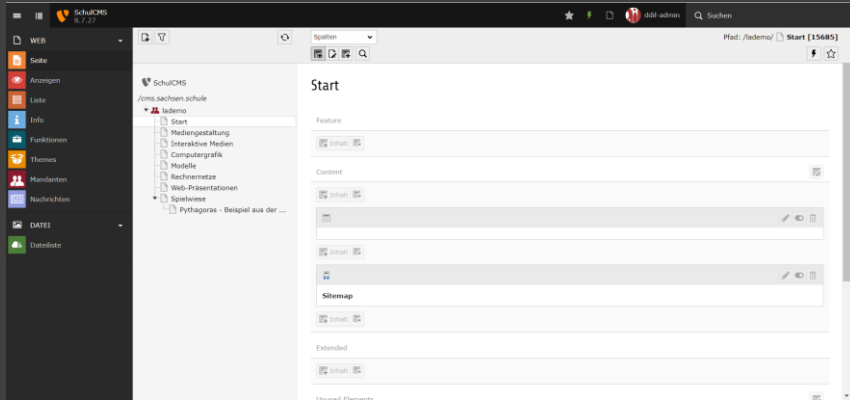
Struktur von Webanwendungen



Typo3

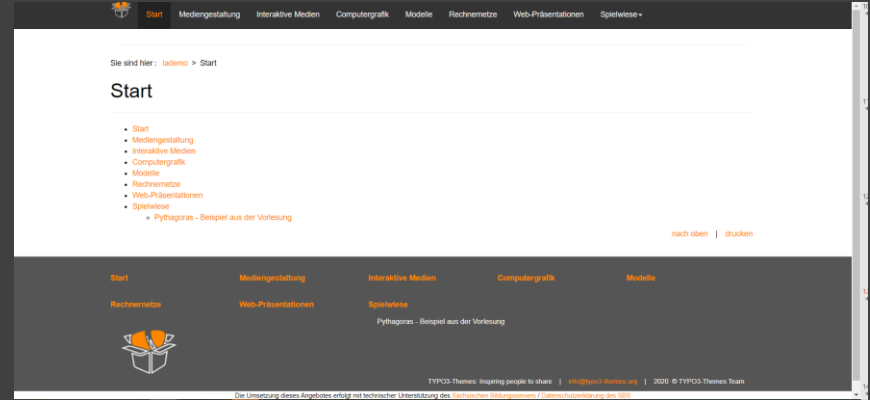
- Backend und Frontend
- Oberfläche
- Erstellen einer Seite
- Erstellen weiterer Datensätze

Typo3



Backend

- Entwicklungsumgebung
- **Redaktionelle** Ansicht



Frontend

- klassische Nutzeransicht

Typo3

Seitenansichten
Zeigt dieselbe Seite (*Start*) über verschiedene Ansichten.

Typo3

The screenshot displays the Typo3 CMS interface. On the left, a sidebar contains navigation options: WEB, Seite, Anzeigen, Liste, Info, Funktionen, Themes, Mandanten, Nachrichten, DATEI, and Dateiliste. The main area is divided into two panes. The left pane, titled 'SchulCMS /cms.sachsen.schule', shows a tree structure under 'lademo' with items like 'Start', 'Mediengestaltung', 'Interaktive Medien', 'Computergrafik', 'Modelle', 'Rechnernetze', 'Web-Präsentationen', 'Spielwiese', and 'Pythagoras - Beispiel aus der ...'. The right pane, titled 'Start', shows the page editor with sections for 'Feature' and 'Content', each containing an 'Inhalt' block. The top navigation bar includes the SchulCMS logo (8.7.27), user 'ddil-admin', and a search function.

Seitenbaum
Zeigt alle Seiten und deren Struktur.
(+ Seiten löschen, + neue Seiten)

Typo3

SchulCMS 8.7.27

ddil-admin Suchen

Pfad: /lademo/ Start [15685]

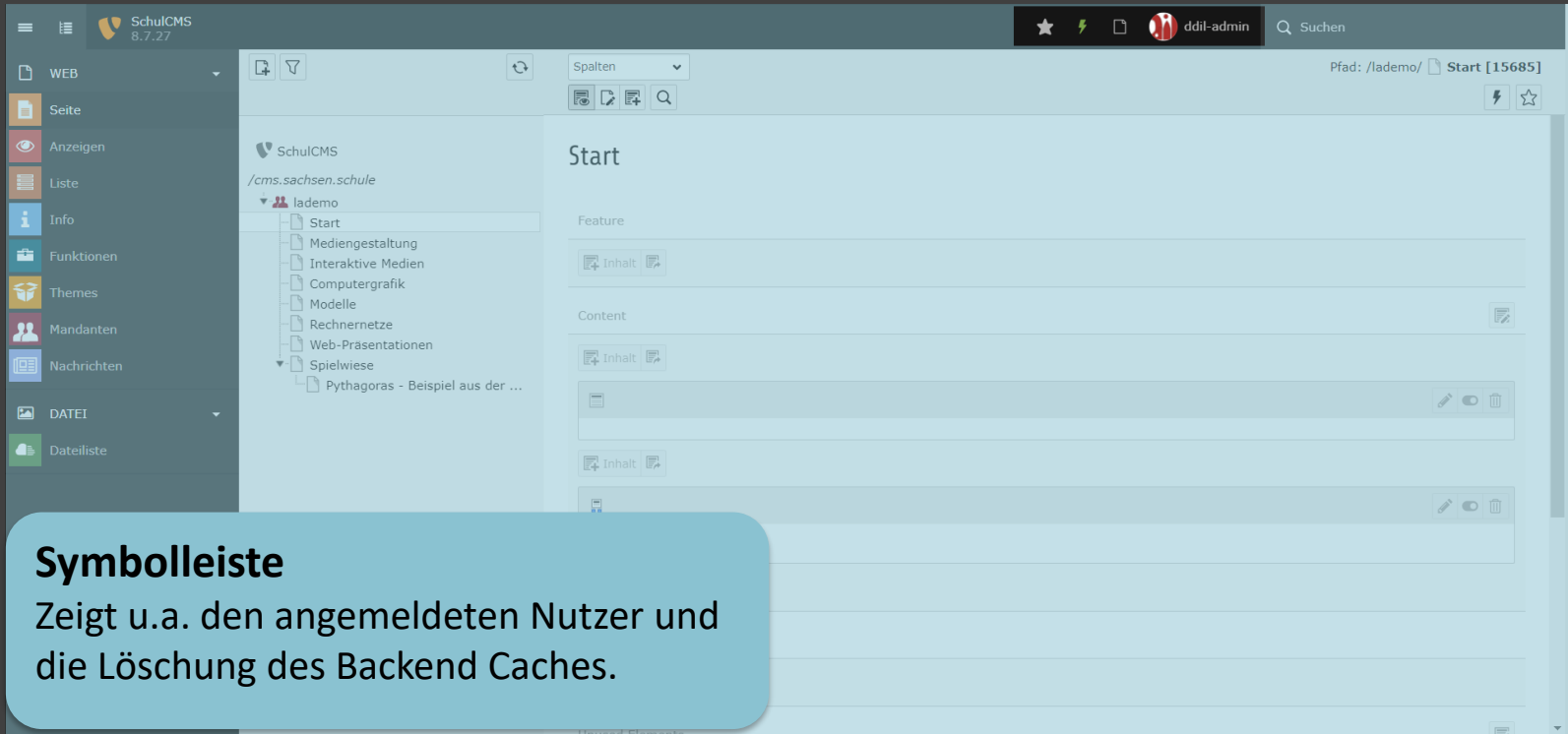
Start

Feature

Content

Typo3 ist ein CMS (Content Management System)

Seiteninhalt
Zeigt die Datensätze der ausgewählten Seite (Text, Bilder, ...)



The screenshot shows the TYPO3 CMS backend interface. The top navigation bar includes the SchulCMS logo (8.7.27), a search bar, and the user 'ddil-admin'. The left sidebar contains a menu with options like 'WEB', 'Seite', 'Anzeigen', 'Liste', 'Info', 'Funktionen', 'Themes', 'Mandanten', 'Nachrichten', 'DATEI', and 'Dateiliste'. The main content area displays the 'Start' page editor with a 'Feature' section and a 'Content' section. A light blue callout box is overlaid on the bottom left of the screenshot.

Symbolleiste
Zeigt u.a. den angemeldeten Nutzer und die Löschung des Backend Caches.

Klassische Webgestaltung

Vorteile



- Backend hat eine redaktionelle Ansicht (Bedienung für „Halbexperten“)
- großer Umfang an Funktionalität
- GPL (General Public Licenses)

Nachteile



- Erfordert mindestens einen IT-Experten
- Verwaltung über IT-Services kostenintensiv
- höheres Fehlerpotential

2. Aufgabe

a) Rufen Sie Ihre Wiki-Seite auf sowie in einem neuen Tab das Typo3-Backend unserer Test-Webseite.

Melden Sie sich im Backend an und erstellen Sie eine neue Seite unter „Spielwiese“ mit dem Titel Ihrer Wiki-Seite.

2. Aufgabe

b) Füllen Sie Ihre Seite im Typo 3 mit den Inhalten Ihrer Wiki-Seite:

- Überschrift(en)
- Texte
- Bilder
- Links

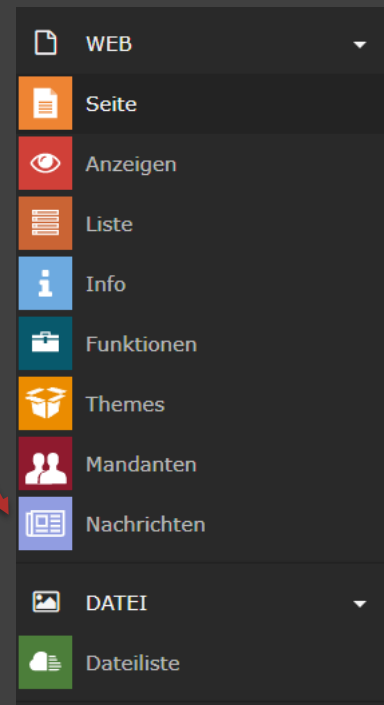
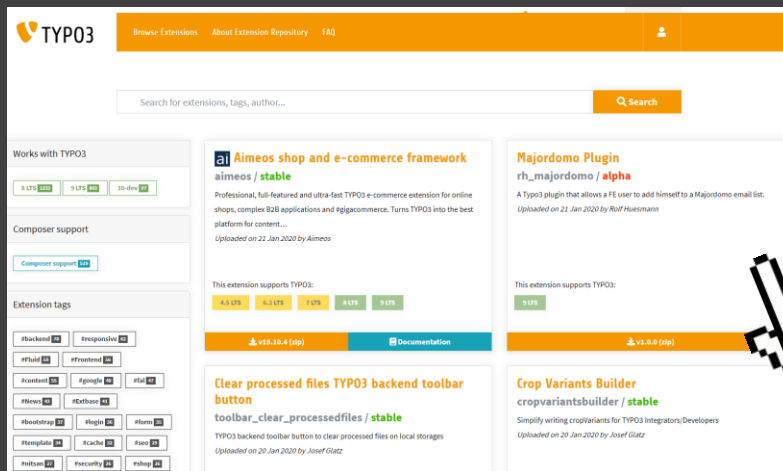
2. Aufgabe

c) Erstellen Sie eine neue Unterseite passend zu Ihrem zugewiesenen Thema in der Übungserie.

Theme und Plugin

News-Add-On

- Typo3 kann mit verschiedenen Erweiterungen versehen werden
- Erweiterungen erscheinen in der Sidebar (Seitenansichten)



3. Aufgabe



Navigieren Sie auf die Seite „Start“ und wechseln Sie auf die Nachrichten-Ansicht.

Erstellen Sie hier eine Test-Nachricht zu Ihrer erstellten Wiki-Seite.



- ... eine eigene HTML-Seite erstellen.
- ... Vor- und Nachteile zu klassischen Webseitengestaltungen benennen.
- ... erklären worum es sich bei „Backend“ und „Frontend“ handelt.
- ... eigene Seiten in Typo3 erstellen.
- ... die Seitenansicht in Typo3 für verschiedene Ansichten zielführend verwendet.

Ich kann...

