# Webprogrammierung

HTML (Hypertext Markup Language): Auszeichnungssprache für Webseiten (\*.html, \*.htm), definiert den logischen Aufbau und den Inhalt einer Seite

Grundgerüst:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>*Seitentitel*</title>

</head>

<body>

<!-- Inhalt -->

</body>

</html>

Wichtige HTML-Tags:

<p>…</p>: Textabsatz (engl. *paragraph*)

<h1>…</h1> bis <h6>…</h6>: Überschrift 1. –6. Ordnung (engl. *heading*)

<b>…</b>, <i>…</i>: fetter/kursiver Text (engl. *bold/italics*)

<ol>…</ol>, <ul>…</ul>: Liste mit Aufzählungspunkten/Nummerierung (engl. *ordered/unordered list*)

<li>…</li>: einzelnes Listenelement

<a href="*URL*">…</a>, <a name="*Sprungmarke*">…</a>: Hyperlink, Anker (engl. *anchor*)

<img src="*URL*" height="*Höhe*" width="*Breite*" alt="*Alternativtext*" />: Grafik

<div>…</div> (Block), <span>…</span> (Inline): „neutraler“ Container (v. a. wichtig für CSS)

<form action="*URL*" method="get|post">…</form>: Formular

<input type="text|checkbox|submit" name="*Nam*e" value="*Inhalt*">: Eingabeelement (Textfeld/Kontrollkästchen/Absendebutton)

CSS (Cascading Style Sheets): „Stilvorlagen“ für HTML-Dokumente, legt die Darstellung fest

Syntax für CSS-Regeln:

*Selektor* {

*Eigenschaft*: *Wert*; /\**Kommentar\*/*

…

}

Selektoren: HTML-Tags (z. B. p), Klasse (z. B. .rot), ID (z. B. #header) oder Kombinationen, z. B. p.rot (alle <p class="rot">), div#header a (alle Links innerhalb von <div id="header">)

Beispiele für Eigenschaften: font-family (Schriftart), font-size (Schriftgröße), color (Schriftfarbe), background-color (Hintergrundfarbe), text-align (Ausrichtung)

Einbindung in HTML (im Header): <style type="text/css">…</style>

Als externe CSS-Datei (\*.css): <link href="*URL*" rel="stylesheet" type="text/css" />

DNS (Domain Name System): Auflösung einfach merkbarer Domainnamen (z. B. www.thg-pforzheim.de) in IP-Adressen (z. B. 81.169.145.70); gebietsspezifische (de, at, eu, …) und generische (org, com, …) Top-Level Domains (TLDs)

URL (Uniform Resource Locator): „Internetadresse“, Schema: protokoll://host/pfad/dateiname.end?param1=wert&param2=wert#anker

HTTP (Hypertext Transfer Protocol): Übertragungsprotokoll für HTML-Seiten und andere Dateien

Anfrage (Request) für http://www.beispiel.de/index.html:

GET /index.html HTTP/1.1

Host: www.beispiel.de

Antwort (Response) vom Server

HTTP/1.1 200 OK

Server: Apache/1.3.29 (Unix)

Content-Length: *(Größe von index.html in Byte)*

Content-Type: text/html

*(Inhalt von index.html)*

Andere HTTP-Statuscodes z. B. 403 Forbidden (Zugriff verweigert), 404 Not Found (Datei nicht gefunden)

PHP (PHP Hypertext Preprocessor): Skriptsprache zur dynamischen Erzeugung von HTML-Seiten u. A.

Beispiel:

<?php

include "datei.php"; //externe Datei einbinden

echo "Hallo Welt!"; //Ausgabe

?>

Nur Code zwischen <?php und ?> wird ausgeführt, der Rest wird unverändert ausgegeben

Zugriff auf URL-Parameter: $\_GET["param"]