

## Inhaltsverzeichnis

Hallo und herzlich willkommen .....	4	Imagemaps, die berührungsempfindlichen Grafiken .....	44
Beispieldateien zum Heft .....	4	Workshop 4: Hyperlinks .....	46
Internet und World Wide Web - ein kurzer Überblick .....	5	1. Externe Links .....	46
Aufbau und Grundbestandteile .....	6	2. Website mit Navigation .....	46
HTML, die Sprache des World Wide Web .....	8	3. Link nach oben.....	46
Was ist HTML .....	8	E-Mail Link im Kontaktformular .....	46
Wozu HTML lernen? .....	9	Tabellen.....	47
Statisch oder dynamisch? .....	9	Tabelle mit Bereichen für Kopf, Körper und Fuß .....	47
Exkurs: Ein Name für Ihr HTML-Projekt .....	10	Zellen miteinander verbinden.....	48
Workshop 1: Das erste HTML-Dokument .....	11	Ausgewählte CSS-Eigenschaften.....	48
1. Der Projektordner .....	12	Tabellen in der Vergangenheit .....	49
2. Dateiendungen einblenden .....	12	Workshop 5: Tabellen.....	50
3. Ein neues HTML-Dokument.....	13	1. Einfache Tabellen .....	50
4. Das HTML-Dokument mit Inhalt füllen .....	14	2. Bearbeiten Sie die Unterseite zu den Leistungen von Margit Mustermann.....	50
Das HTML-Grundgerüst und sein Inhalt .....	16	Style Sheets – Die cleveren Formatvorlagen für HTML.....	51
Dokumenttyp-Deklaration .....	16	Warum sind Style Sheets clever? .....	51
Das HTML-Element.....	16	Formatvorlagen für Webseiten .....	51
Der Kopf der HTML-Datei.....	16	Externe Datei mit Style Sheets .....	53
Der Körper.....	18	Einzelne Elemente stylen .....	53
Workshop 2 HTML- Elemente anwenden .....	25	Syntax von Style Sheets .....	53
1. Notepad++ installieren.....	25	Weitere Attribute für Style Sheets .....	54
2. Ordner für diesen Workshop anlegen.....	25	Klassen bilden mit class .....	54
3. HTML Elemente anwenden .....	25	Identitäten bilden mit id .....	54
4. HTML-Dateien formatieren.....	26	Zeichenformate.....	55
5. Lebenslauf erstellen .....	26	Workshop 6: CSS Workshop.....	56
6. Kommentare einfügen .....	26	1. Gestalten Sie die Website von Margit Mustermann mit CSS .....	56
7. Naturheilpraxis.....	26	2. Fassen Sie alle Stile zusammen .....	56
Testen: Sind alle HTML-Tags richtig gesetzt? ..	27	3. Ein Layout für alle Unterseiten .....	56
Automatische Prüfdienste .....	27	4. Erstellen Sie eine Datei, in der alle Stile zusammengefasst sind. ....	56
Bilder und Grafiken im Web .....	28	Dies und das .....	57
Allgemeines zu Grafiken .....	28	So wird das Leben bunt – Farben .....	57
Eine Grafik im HTML-Dokument .....	33	Effekte, Pep und Dynamik.....	57
Bilder für den Hintergrund .....	35	Sounds und Multimedia .....	58
Workshop 3: Grafiken einbinden.....	37	Suchen und finden im World Wide Web .....	59
Checkliste für Grafikdateien .....	37	META-Tags .....	62
1. Grafik in Ihr Dokument einfügen .....	37	Formulare.....	63
2. Die Gültigkeit der Änderung testen.....	37	Rechtliches .....	64
3. Farbverlauf oder Textur .....	37	Die Website veröffentlichen .....	64
4. Grafik mit Beschriftung .....	38	Zum Schluss.....	66
5. Verschiedene Grafiken für verschiedene Bildschirmgrößen .....	38	Stichwortverzeichnis .....	67
Hyperlinks.....	39		
Grundsyntax der Hyperlinks .....	39		
Website mit Navigation.....	39		
Hyperlinks für Fortgeschrittene .....	40		

## Hallo und herzlich willkommen

Sie möchten für Ihren Verein oder für sich persönlich eine Website im World Wide Web veröffentlichen? Sie suchen eine einfache Lösung. Am liebsten möchten Sie Grundlagen in HTML und CSS kennenlernen. Schon viel zu viel Energie haben Sie in das Erlernen eines *Content Management Systems* und die Erstellung von *dynamischen Websites* gesteckt. Wenn Ihnen HTML und CSS ausreichen, haben Sie nebenbei den großen Vorteil, dass Sie sich nicht um Sicherheitsupdates kümmern müssen. Ihre *statische Website* kann nicht von Schadprogrammen angegriffen, *gehackt*, werden.

Dynamische Websites erzeugt Ihr Webserver beim Aufruf einer Internetadresse. Meist nutzt dieser dazu Daten, die in einer Datenbank gespeichert sind. Bei statischen Webseiten liegen die Texte für jede Unterseite komplett zusammen im Dateisystem. Dadurch wird weder eine Skriptsprache wie PHP noch ein Datenbankzugriff benötigt.

Die eigene Homepage soll es sein – am liebsten statisch? Nur zu! Es macht Spaß und ist gar nicht schwer. Zuerst erzähle ich Ihnen ein wenig über das World Wide Web. Dann erfahren Sie, wie Sie eine Homepage erstellen und welche Zusatzprogramme Sie benötigen. Ich zeige Ihnen, wie Sie Bilder und Querverweise, die sogenannten Hyperlinks, in Ihre Dokumente einbinden. Sie lernen, wie man Seiten miteinander verbindet und durch interne Anker bequem Navigationsmöglichkeiten erzeugt.

Es geht um HTML, ein bisschen um CSS und das Drumherum beim Erstellen einer Website!

Am Schluss ist die wichtigste Frage: Wie veröffentliche ich die Seiten? Ist das schwer? Nun, gerade einfach ist es nicht. Aber keine Angst. Ich führe Ihnen alles ganz in Ruhe vor. Hier wird Deutsch gesprochen und nicht Fachchinesisch. Beziehungsweise zuerst Deutsch, dann kommt vielleicht ein klein wenig Fachchinesisch. Aller-

dings sollten Sie schon solide Grundkenntnisse in Windows mitbringen. Falls Sie hier noch Lücken haben, empfehle ich Ihnen eins der KnowWare-Titel zu Windows, Zum Beispiel Windows 10 – leicht & verständlich.

Sie werden überrascht sein, wie schnell man eine einfache Website erstellt – etwas HTML genügt. Ich habe HTML durch Probieren gelernt. Später habe ich dann während meines Studiums alles noch einmal mehr theoretisch wiederholt und in einen größeren Zusammenhang gesetzt. Doch ganz ehrlich – als Experte fühle ich mich auch heute noch nicht. Ich mag keine Experten. Beziehungsweise ... ich mag den Begriff nicht. Warum? Meiner Meinung kann man diesen Begriff nur in Verbindung mit einem Fachgebiet nennen. Seien wir mal ehrlich, bei jedem der sich Experte nennt, findet man Bereiche, in denen dieser nicht viel Erfahrung gesammelt hat. Manchmal ist sein Wissen auch nicht mehr auf dem neuesten Stand oder ihm fehlt Erfahrungswissen. Bei jedem neuen Projekt und durch jedes Heft sammle ich neues Wissen und neue Erfahrungen!

Ich verwende den aktuellen HTML-Standard. HTML wird gleichzeitig beim *WHATWG-Gremium* und bei der *W3C-HTML-Arbeitsgruppe* entwickelt. Der Grund dieser Aufspaltung ist die unterschiedliche Arbeitsweise der Organisationen. Während die WHATWG an einem nicht versionierten lebenden Standard arbeitet, legt die W3C-Arbeitsgruppe Wert auf einen stabilen, versionierten HTML-Standard. In beiden Organisationen wird die Auszeichnungssprache HTML aber fortwährend weiterentwickelt.

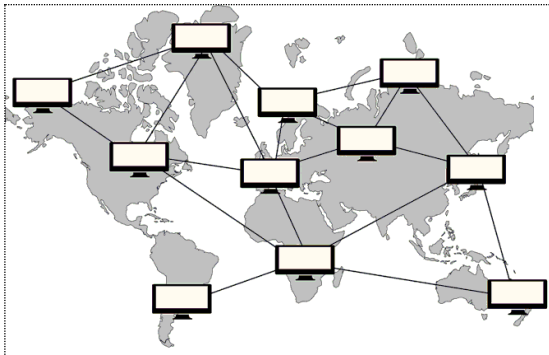
### Beispieldateien zum Heft

Wo finden Sie die Dateien zu den Workshops dieses Titels? Natürlich auf der KnowWare-Homepage, und zwar direkt auf der Detailseite zu diesem Titel: [knowware.de](http://knowware.de).

## Internet und World Wide Web - ein kurzer Überblick

Warum immer diese langweiligen Rückblicke? Ein kurzer Rückblick in die Geschichte ist meiner Meinung nach immer gut um Ursprünge zu erkennen. Sie können die verschiedenen Entwicklungsstufen einordnen und zukünftige Trends leichter erkennen. Nur so können Sie verstehen, was warum wie ist! Und manchmal kann ein Rückblick sogar kurzweilig sein:

Das *Internet* entstand auf Betreiben des amerikanischen Militärs. Hier wurde ab Mitte der 60-er Jahre an einem Datennetz gebastelt, das auch einem Atomschlag standhalten sollte. Im Klartext, wenn die meisten Leitungen unterbrochen sind, musste die Information trotzdem unbeschadet zum Empfänger gelangen. So entwickelten Wissenschaftler ein Übertragungsverfahren, das Computerdaten in kleine Päckchen zerlegt, die selbstständig auf die Reise gehen und sich am Ankunftsort wieder zusammensetzen!



Das Internet ist also ein riesiges, weltumspannendes, dezentrales Netzwerk. Viel flexibler, schneller und in vielen Bereichen billiger als beispielsweise das analoge Telefonnetz. Es gehört niemandem und arbeitet ohne zentrale Verwaltung.

Viele verwechseln *Internet* und *World Wide Web*. Die Begriffe bezeichnen nicht das Gleiche! Denn das sogenannte World Wide Web ist nicht identisch mit dem Internet, es ist nur ein Teil des Internets. Zum World Wide Web gehören die Teile des Internets, die via Webbrowser wie Google Chrome oder Mozilla Firefox aufgerufen werden. Die verschiedenen Protokolle zum Transport von E-Mails beispielsweise, das Datei-Austausch-Protokoll FTP, und auch die Datenkommunikation von Apps gehören zwar zum

Internet, nicht aber zum World Wide Web (WWW).

Hier nun zusammenfassend eine kurze Übersicht über ausgewählte Entwicklungsstufen des Netzes. Auf den nächsten Seiten schauen wir uns das WWW dann kurz an und dann legen wir los.

1969	Vier Universitäten schließen ihre riesigen Computersysteme auf Betreiben des US Verteidigungsministeriums zusammen.
1971	Die erste E-Mail wird versendet.
1990/91	Tim Berners-Lee erfindet das World Wide Web an dem Schweizer Kernforschungszentrum CERN.
1992	Nun sind schon 1 Million Rechner sind zusammengeschlossen, vorrangig an Universitäten. Mit der EUnet Deutschland GmbH entsteht der erste kommerzielle Internet-Provider Deutschlands.
1995	Amazon startet
1998	Google startet
2000	Die ersten DDoS-Attacken (engl. Distributed Denial of Service) werden populär. Eine DDoS-Attacke ist eine Verweigerung des Dienstes im Fall einer durch eine Unmenge von Anfragen verursachten Dienstblockade.
2001	Die freie Online-Enzyklopädie Wikipedia wird gegründet.
2005	Das erste YouTube Video wird veröffentlicht.
2007	Apple bringt das iPhone heraus und läutet das Zeitalter des mobilen Internets ein.
2015	Die Verbreitung von Geräten im Internet der Dinge eröffnet Angreifern die Möglichkeit <i>Bot-Netzwerke</i> in noch nie dagewesener Größe zu schaffen. Ein Bot-Netzwerk ist eine Gruppe automatisierter Schadprogramme.

Das Internet stellt sicherheitstechnisch gesehen eine immer größer werdende Gefahr dar. Fast

täglich wird in der Presse über Angriffe auf die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von Daten berichtet. Möchten Sie eine Website im nicht vertrauenswürdigen Netz, dem Internet, anbieten, so muss diese gegen die Gefährdungen abgesichert werden. Angreifer können ansonsten Schwachstellen ausnutzen und so Datenverkehr abhören (Sniffing), Systeme mit gefälschten Absenderangaben zu unerwünschtem Verhalten bringen (Spoofing) oder in das interne Netz eindringen (Hacking).

## Aufbau und Grundbestandteile

### ■ Adressierung

Jeder Rechner, der an das Internet angeschlossen ist, besitzt eine weltweit eindeutige Adresse. Es handelt sich um die sogenannte IP-Adresse. Eine IP-Adresse sieht beispielsweise so aus: 85.13.157.18. Da sich kein Mensch diese merkwürdigen Zahlen merken kann, hat man in den 80-er Jahren das *Domain Name System* erfunden, abgekürzt DNS. Den Rechnern werden dabei symbolische Namen zugewiesen, beispielsweise [www.knowware.de](http://www.knowware.de). Sie tippen also nicht mehr die kryptische Zahl in das Adressfeld Ihres Browsers ein, sondern den für Menschen einfacher zu handhabenden Namen. Spezielle Computer im Internet, die sogenannten Domain Name Server, sorgen nun bei jedem Seitenabruf dafür, dass die Seite anhand des symbolischen Namens gefunden wird. Ganz automatisch und ohne, dass Sie etwas tun müssen! Sie können sich eine IP-Adressen wie eine Telefonnummer vorstellen: Sie können in Ihrem Telefon Nummern speichern und per Namen wählen. In der Realität wird die Verbindung über die Nummer hergestellt. Genau das Gleiche passiert, wenn Sie eine URL mit einem Web-Server-Namen eingeben.

Probieren Sie das doch selbst einmal aus: Geben Sie die Adresse <https://216.58.207.35> in die Adressleiste Ihres Browsers ein und Sie gelangen genauso auf die Website der Suchmaschine Google, wie wenn Sie <https://www.google.de> eingeben. Je nach Sicherheitseinstellung Ihres Browsers sehen Sie zunächst eine Warnung, weil einem Server ohne symbolischen Namen nicht vertraut wird.

[www](http://www) steht in der Adresse [www.knowware.de](http://www.knowware.de) übrigens für World Wide Web. Abhängig von der

Konfiguration des DNS-Servers können Sie auf die Angabe dieser drei Buchstaben verzichten. Der nächste Eintrag [knowware](http://www.knowware.de) ist der Name des Web-Servers, [de](http://www.de) ist die Länderkennung für Deutschland und wird auch *Top-Level-Domain* genannt.

Die Endung dk wäre die Länderkennung für Dänemark, eine auf com endende Seite verrät ihren kommerziellen Charakter, edu steht für Bildungseinrichtung, org für Organisation und so weiter. Mehr Informationen zu den Top Level Domains finden Sie unter der Adresse [www.de.wikipedia.org/wiki/Top-Level-Domain](http://www.de.wikipedia.org/wiki/Top-Level-Domain) (alternativ [bit.ly/2B97WuO](http://bit.ly/2B97WuO)) bei Wikipedia.

### ■ Web-Server

Doch zurück zu den Rechnern, die direkt an das Web angeschlossen sind und Websites zu Ansicht anbieten. So ein Computer wird als *Web-Server* bezeichnet. Auf diesen Computern liegen nun die Websites.

### ■ Web-Client

Sie selbst sitzen vor Ihrem eigenen Rechner, der nur temporär mit dem Internet verbunden ist und greifen auf diese Websites zu. Ihr eigener Rechner nennt sich in diesem Falle *Web-Client*, er ist derjenige, dem der Web-Server dient.

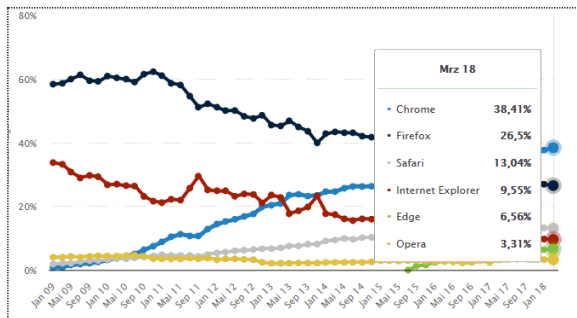
### ■ Websites ansehen via HTTP

HTTP steht für das *HyperText Transfer Protocol*, Verfahren zum Übertragen von Übertext. Was bedeutet *Übertext* beziehungsweise Hypertext? HTTP ist das Kommunikationsprotokoll im World Wide Web. Die wichtigsten Funktionen sind Dateien vom Webserver anzufordern und in den Browser des Websitebesuchers zu laden. Der Browser übernimmt dann die Darstellung von Texten und Bildern, kümmert sich um das Abspielen von Audio- und Video-Daten und erstellt anklickbare Hyperlinks.

### ■ Browser

Voraussetzung ist, dass auf Ihrem Rechner, also dem Web-Client, ein Programm installiert ist, mit dem Sie die Websites betrachten können. Es ist der sogenannte Browser. Möchten Sie wissen welches die zurzeit am häufigsten benutzten Browser in Deutschland sind? Im Moment liegt Google Chrome ganz klar vorne. Mit etwas Abstand folgen dahinter Mozilla Firefox, Microsoft

Internet Explorer und Safari. Die Werte bis März 2018 können Sie unter [bit.ly/2jX4khk](http://bit.ly/2jX4khk) ansehen.



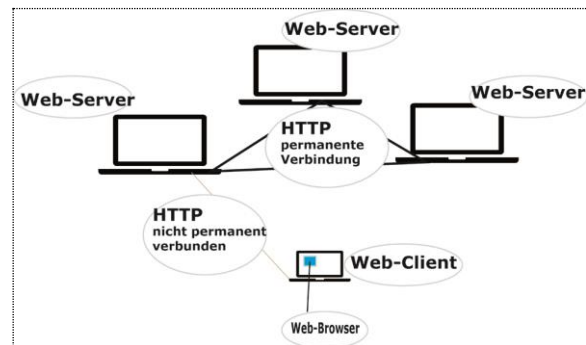
Wenn Sie eine Webseite erstellen möchten, sollten Sie nicht nur einen Browser auf Ihrem Rechner installiert haben. Installieren Sie verschiedene Internetbetrachter – auch in älteren Versionen. Mit welchem Browser Sie persönlich am liebsten arbeiten, bleibt Ihnen überlassen. Aber die Besucher Ihrer Website nutzen höchstwahrscheinlich unterschiedliche Produkte. Deshalb sollten Sie Ihre Website stets auch mit anderen Browsern testen. Denn auch wenn Sie sich an alle Regeln halten, gibt es leider immer noch kleine, ärgerliche Unterschiede zwischen verschiedenen Browsern.

Zum Testen Ihrer Website müssen Sie nicht unbedingt mehrere Geräte und Browser selbst installieren. Es gibt Werkzeuge, die Sie bei *Cross-Browser-Tests* unterstützen. Ich mag das Onlineangebot von [www.Browsershots.org](http://www.Browsershots.org). Das Open-Source-Projekt bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Homepage auf verschiedenen Browsern und verschiedenen Betriebssystemen in einem Bild festzuhalten. Sie können sich auf diesen Screenshots ansehen, wie die Webseite in dem jeweiligen Browser wirkt. Leider sehen Sie hier aber wirklich nur ein Bild. Sie können also keine Funktionen testen.

Wenn Sie überprüfen möchten, welche Browser ein bestimmtes HTML-Element unterstützen ist die Website [caniuse.com](http://caniuse.com) eine gute Anlaufstelle.

HTTP wird genutzt, um Internetseiten in Ihren Web-Browser zu laden. Was aber ist HTTPS?

Diese Abkürzung steht für *HyperText Transfer Protocol Secure*. Ins Deutsche übersetzt heißt das, dass das Hypertext-Übertragungsprotokoll sicherer ist. Mit diesem Protokoll werden Daten verschlüsselt und damit abhörsicherer übertragen. Nun könnten Sie sich fragen, warum Websiteinhalte, die für jedermann öffentlich einsehbar sind, verschlüsselt übertragen werden sollen. Ganz einfach, wenn Sie genauer hinschauen, ist nicht alles was übertragen wird, tatsächlich für jedermann einsehbar. Zum Beispiel möchten Sie es sicherlich nicht, dass Ihr Passwort bei der Anmeldung in einem sozialen Netzwerk während der Übertragung im Kabel mitgelesen werden kann. Das Gleiche gilt für die Informationen, die Sie in ein Formular eintragen. Sicherlich soll nicht jedermann wissen, was Sie wann in welchem Onlineshop bestellen.



### ■ Websites veröffentlichen via FTP

Sie wissen nun, dass HTML-Dateien per HTTP oder HTTPS von einem Web-Server auf Ihren Web-Client geladen werden und im Browser angezeigt werden. Nun möchten Sie das Gegenteil tun. Sie möchten eine HTML-Datei auf einen Web-Server kopieren, damit dieser diese Datei bei anderen Internetnutzern im Browser anzeigen kann. Oder Sie haben bereits eine Website erstellt und möchten nun Änderungen an einer Datei vornehmen, die auf einem Web-Server liegt. Dies ist per HTTP nicht möglich. Hier kommt nun FTP ins Spiel. Und wie Sie das machen, erkläre ich Ihnen an einem Beispiel ganz am Ende dieses Titels. Nämlich dann, wenn die Website fertig ist und veröffentlicht werden soll. Sind Sie nun schon neugierig? Dann blättern Sie vor auf Seite 64.



### ■ Alle Begriffe auf einen Blick

Web-Server	Rechner, auf denen die Webseiten oder Homepages liegen.	HTTP Protokoll	Mithilfe von HTTP können Sie HTML-Dateien herunterladen und in einem Browser darstellen. HTTP ist immer in Verbindung mit HTML zu sehen.
Web-Client	Computer mit Client-Software und Web Browser.	FTP Protokoll	Mithilfe von FTP können Sie Dateien, zum Beispiel HTML Dateien aber auch Bilddateien oder Audiodateien, von einem Rechner zu einem anderen Rechner übertragen.
Browser	Programm zum Anzeigen der Webseiten	HTML	Ganz wichtig; das ist die Muttersprache des World Wide Web! Sie wird uns im gesamten Heft näher beschäftigen!

## HTML, die Sprache des World Wide Web

HTML ist mit der Entwicklung des World Wide Web untrennbar verbunden. Die meisten Dokumente, die Sie im WWW bewundern können, basieren auf HTML.

### Was ist HTML

Es handelt sich bei HTML um eine Sprache zur logischen Beschreibung von Dokumenten. Mit HTML wird weniger das Layout eines Textes oder Dokumentes beschrieben, sondern vielmehr seine Struktur. Sie legen beispielsweise mit HTML-Elementen fest, ob es sich bei einem normalen Absatztext um eine Hauptüberschrift, eine Unterüberschrift, hervorgehobenen Text, eine Aufzählung, einen normalen Absatz, ein Datum oder eine Adresse handelt. Ursprünglich war HTML für die weltweite Darstellung wissenschaftlicher Texte gedacht. Klar, schließlich haben Wissenschaftler das Ganze zuerst einmal erfunden. Inzwischen wurden auch zahlreiche Spielereien in neue HTML-Versionen eingebaut. Wie Ihnen diese Elemente im Einzelnen angezeigt werden, hängt von Ihrem Browser ab. Dieser interpretiert den HTML-Code und zeigt das Dokument dementsprechend an. Wie schon erwähnt, zählen Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer und Safari zu den wichtigsten und am meisten verwendeten

Browsern. Die HTML-Tags beschreiben die Struktur des Textes. Die Tags werden in spitze Klammern gesetzt. Es gibt in der Regel einen Befehl zum Einschalten eines Tags und einen zum Ausschalten.

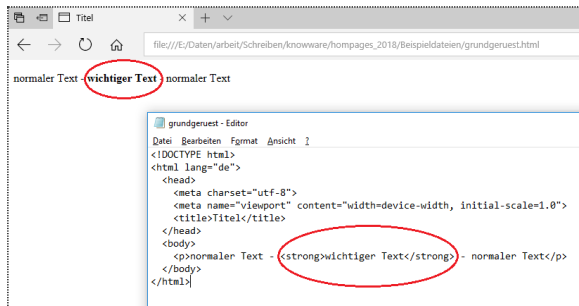
Es gibt einige wenige HTML-Elemente, die ohne Ende Tag beschrieben werden. Diese Elemente haben keinen Inhalt. Sie werden auch *inhaltsleere Elemente* genannt. Inhaltsleere Elemente bestehen nur aus einem Tag statt aus Anfang- und Ende-Tag. Ein Beispiel für inhaltsleeres Element ist das `br`-Element das einen Zeilenumbruch erzwingt. Das `<br>`-Tag dürfen Sie in der Form `<br>`, `<br/>` oder `<br />` schreiben. (br steht für break)

So steht vor einem Wort oder einer Wortgruppe, die hervorgehoben werden soll, das Zeichen `<strong>`, danach folgt `</strong>`.

Das Tag `<strong>` steht in HTML für wichtige Texte. Das Tag zum Ausschalten, `</strong>`, ähnelt dem Befehl zum Einschalten, wird jedoch um einen Schrägstrich oder Slash / ergänzt. Insgesamt beschreibt man wichtige Texte in HTML also folgendermaßen:

```
<strong>wichtiger Text</strong>
```

Der Browser macht daraus übrigens eine fett formatierte Wortgruppe.



Im Gegensatz zu früheren XHTML Versionen ist es mit HTML5 erlaubt, Groß- und Kleinbuchstaben bei der Angabe des Tag-Namens zu mischen. Sie können jetzt also beispielsweise folgende Versionen verwenden:

```
<Strong>wichtiger Text</Strong>
<strOng>wichtiger Text</sTrOng>
<strong>wichtiger Text</STRONG>
```

Im XML-basierten XHTML müssen die Namen der Elemente klein geschrieben werden. Ich empfehle Ihnen deshalb (und aus Gründen der Übersichtlichkeit), dass Sie sich für eine Variante entscheiden: Schreiben Sie die Namen der Tags immer klein.

HTML-Dateien sind einfache Textdateien mit der Endung htm beziehungsweise html! Es geht in HTML um die Struktur beschreibende, nicht um darstellungsorientierte, Textauszeichnung.

Mit CSS-Formatvorlagen können Sie die Darstellung eines HTML-Dokuments beeinflussen. Das Kapitel, in dem es um CSS geht, finden Sie auf Seite 51.

### Wozu HTML lernen?

Zuerst die gute Nachricht: Wenn Ihnen dieser ganze HTML-Kram zu kompliziert ist, können Sie einen HTML-Generator oder HTML-Editor verwenden. Das ist nichts weiter als ein Programm, welches Sie fast wie eine Textverarbeitung benutzen. Die HTML-Elemente werden ganz automatisch im Hintergrund eingefügt, während Sie den Text schreiben. Die zweite gute Nachricht: Viele dieser Programme sind sogar kostenlos. Vollständige Websites können Sie auch mit Hilfe eines Content Management Systems erstellen,

also eines CMS. Dazu müssen Sie kein einziges HTML-Element kennen.

Eine Liste mit gängigen HTML-Editoren finden Sie unter der Adresse [de.wikipedia.org/wiki/Liste von HTML-Editoren \(bit.ly/2P6AY19\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_HTML-Editoren). Die populärsten Content Management Systeme sind unter der Adresse [de.wikipedia.org/wiki/Liste von Content-Management-Systemen \(bit.ly/2P39idj\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Content-Management-Systemen) zusammengefasst.

Wozu jetzt noch HTML lernen, wenn es bereits Software gibt, die fertige Websites erzeugt? Hier einige Argumente:

- Nicht jeder HTML-Editor beherrscht alles, was Sie darstellen möchten.
- Die mit einem HTML-Editor erstellten Seiten lassen sich per Hand nachbearbeiten und verfeinern. Hierzu muss man über HTML-Kenntnisse verfügen.
- Die Kenntnis der HTML-Elemente sichert das Verständnis für den Aufbau einer Website und Sie erkennen, wie alles zusammenhängt.
- Außerdem lassen sich mit dem Wissen Fehler im Quelltext schneller finden!
- Bei handgeschriebenen HTML-Seiten ist die Gefahr geringer, dass unbekannte Spezialbefehle zur Anwendung kommen, die Sicherheitsrisiken bergen oder von einzelnen Browsern nicht dargestellt werden können.

Ich empfehle Ihnen, zunächst mit dem reinen HTML-Code zu arbeiten. Ich bin der Meinung, dass man so am effektivsten lernt. Außerdem können Sie auf diese Art alle Funktionen einsetzen. HTML ist ein lebender Standard und wird ständig erweitert. Es gibt dauernd etwas Neues.

### Statisch oder dynamisch?

Bei einer *statischen Website* sind die Inhalte fest. Jede Unterseite der Website wird als separates HTML-Dokument entwickelt und anschließend auf dem Server abgelegt. Die Vorteile einer statischen Website sind:

- Sehr gute Ladezeiten durch den direkten Zugriff.

- Geringe laufende Kosten, da der Server keine speziellen, technischen Anforderungen erfüllen muss.
- Geringer Aufwand bei der Erstellung sehr kleiner Projekte.
- Hohe Sicherheit – eine statische Website kann nicht mit Schadcode versehen werden.

Die Darstellung des Inhalts einer *dynamischen Website* erfolgt nicht direkt. Der Websitebesucher fordert durch seinen Zugriff das gewünschte HTML-Dokument an. Daraufhin wird der Inhalt des Dokuments erst abschließend erstellt. Die Vorteile einer dynamischen Website sind:

- Spätere Änderungen sind unkompliziert meist mit Hilfe einer benutzerfreundlichen Administrationsoberfläche möglich.
- Inhalte können abhängig von bestimmten Rahmenbedingungen unterschiedlich angezeigt werden. Zum Beispiel kann ein Text, der die Veranstaltung am 15.08.2018 bewirbt, am 16.08.2018 automatisch versteckt werden.
- Mit Hilfe eines Content Management Systems kann der Betreiber einer Website die Inhalte ohne spezielle Kenntnisse einfach online ändern. Ein Content Management Systems ist ausschließlich mit dynamischen Seiten möglich.

### Exkurs: Ein Name für Ihr HTML-Projekt

Ihre Website ist erst im Entstehen und sie arbeiten bisher lokal auf Ihrem privaten Computer. Bei der Wahl des Namens für Ihre Website – beziehungsweise der Domain – können Sie sich noch etwas Zeit lassen.

Vielleicht sollten Sie sich aber trotzdem nun schon ein paar Gedanken machen. Manchmal braucht es etwas Zeit, den richtigen Namen zu finden.

Gut Ding will Weile haben.

Was meine ich mit Namen oder Domain genau? Jede Internetseite hat ihre eigene und einmalige Adresse. Nein, nicht Domain sondern URL nennt man die Adresszeile oben im Browser [knowware.de/internet-homepage/internet](http://knowware.de/internet-homepage/internet). Die Domain hingegen ist nur der Teil [knowware.de](http://knowware.de).

Und genau solch eine Domain benötigen Sie für Ihre Website – die Frage ist nur, wie soll das Kind heißen?

#### ■ Name oder Kunstbegriff?

Gibt es einen Namen für das Thema der Website, dann sollten Sie diesen Namen auch für die Domain verwenden. Es sei denn, er ist so allgemein wie *Webdesign Koblenz* oder so kryptisch wie *Webdesign Koblenz Astrid Günther GmbH*. Im ersten Fall wird die Domain schon vergeben sein – die lange Variante kann sich dagegen keiner merken. Ihren persönlichen Namen sollten Sie verwenden, wenn Sie selbst die Marke sind. Sonst nutzen Sie einen Kunstbegriff unter dem man sich genau vorstellen kann, welche Inhalte Ihre Website anbietet. Zum Beispiel: [meinnaturgarten.de](http://meinnaturgarten.de).

#### ■ Mit Bindestrich oder lieber ohne?

Bleiben wir bei der Domain [meinnaturgarten.de](http://meinnaturgarten.de) – ganz ehrlich, es ist nicht einfach, diese zu lesen. Bei mehr als zwei Worten wird es noch schwieriger – trennen Sie diese am besten mit einem Bindestrich. Die einzelnen Worte springen in der Form [mein-artenreicher-naturgarten.de](http://mein-artenreicher-naturgarten.de) viel besser ins Auge, als in der Form [meinartenreichernaturgarten.de](http://meinartenreichernaturgarten.de).

#### ■ Kurz und leicht zu merken

Sie kennen das sicher von Ihrer eigenen Internetsuche: Namen von Webseiten können Sie sich besser merken, wenn diese kurz sind. Überlegen Sie sich also genau, welche Vorteile das Wort *artenreich* Ihnen im Namen [meinartenreichernaturgarten.de](http://meinartenreichernaturgarten.de) bringt.

#### ■ Vermeiden Sie Zahlen und Umlaute

Im Internet trifft sich die ganze Welt – es ist der globalste aller Orte. Deshalb gab es lange auch keine Sonderzeichen in den Webadressen. Technisch sind Sonderzeichen heute möglich – Ihr Computer kennt alle Zeichen. Menschen haben aber in der Regel einen begrenzten Zeichen- oder Wortschatz. Wählen Sie deshalb lieber gleich einen Domainnamen ohne besondere Zeichen oder Umlaute. Je nach Zielgruppe wird Ihr Name so problemloser verstanden und im Gedächtnis behalten.



### ■ Wecken Sie richtige Erwartungen

Wenn Sie [meinnaturgarten.de](http://meinnaturgarten.de) lesen, was erwarten Sie dann? Sicher keinen Shop. Ein Shop würde besser [naturgarten-shop.de](http://naturgarten-shop.de) oder [produkte-fuer-naturgaerten.de](http://produkte-fuer-naturgaerten.de) heißen. Es ist tatsächlich so, dass Menschen sich einen passenden Namen besser merken können.

### ■ Suchmaschinen

Sie möchten, dass Ihre Website in Suchmaschinen bei der Eingabe von bestimmten Suchworten gefunden wird. Ein Suchwort oder Keyword im Namen der Domain soll bei der Suchmaschinenoptimierung Vorteile bringen. Außerdem sehe ich mit einem Keyword im Domainnamen einen weiteren Vorteil: In den Suchergebnissen einer Suchmaschine erscheint die Domain als Text und wird sogar farblich markiert.

### ■ Welche Endung ist die richtige?

Lange war die Auswahl an Endungen für Ihre Domain, die sogenannten Top Level Domains (TDLs), begrenzt. Das hatte Vorteile: So viele Möglichkeiten hatte man nicht, um Ihre Seite zu finden. Der Nachteil: Die möglichen Adressen waren ebenfalls beschränkt. [eifelmuseum.de](http://eifelmuseum.de) gab es genau einmal. Heutzutage gibt es eine große

Auswahl an TDLs. Zum Beispiel [.museum](http://.museum). Doch damit treten neue Probleme auf: Websitebesucher müssen sich nun auch die Endung merken. Außerdem werden Domain-Namen mit vertrauten Endungen lieber angeklickt als Domain-Namen mit bisher unbekanntem Endungen.

Eine Übersicht zum Thema TLDs, bietet [de.wikipedia.org/wiki/Top-Level-Domain](http://de.wikipedia.org/wiki/Top-Level-Domain), alternativ ([bit.ly/1uVweK0](http://bit.ly/1uVweK0)).

Die Verwaltung der deutschen Domains, also die mit de-Endung, obliegt der *DENIC eG*. Unter der Adresse [denic.de](http://denic.de) können Sie einen Namen registrieren.

### ■ Rechtliches

Jeder, der bei der DENIC eine Domain anmeldet ist verpflichtet, vorher zu prüfen, ob Rechte Dritter verletzt werden könnten. Wenn es beispielsweise schon eine gleich oder ähnlich klingende Zeichenfolge als Markennamen gibt, darf diese nicht für den eigenen oder einen geschäftlichen Web-Auftritt genutzt werden. Dazu sind verschiedenste Recherchen nötig, die etwas Mühe machen, aber nicht viel Geld kosten!

---

## Workshop 1: Das erste HTML-Dokument

Genug der Vorrede! Wir erzeugen jetzt gemeinsam die Homepage, die Startseite Ihrer Website. Bei der ersten, sehr einsteigergerechten Schrittfolge gehe ich davon aus, dass Sie unter Windows 10 arbeiten und dass Microsoft Edge Ihr Standard-Browser ist.

Kurz etwas zur Erklärung des Begriffs *Homepage*. Bisher wirbeln wir diese Bezeichnungen in diesem Heft durcheinander: Webseite, Dokument und so weiter. Im eigentlichen strengen Sinne ist die Homepage nur die Startseite Ihrer Website. Nicht mehr und nicht weniger. Vergleichbar vielleicht mit dem Deckblatt oder Inhaltsverzeichnis eines Magazins. Fachleute sagen Website und meinen damit die gesamten Inhalte die unter einem Domain-Namen abrufbar

sind. Site ist Englisch und bedeutet nicht etwa Seite. Nein, das Wort heißt übersetzt Platz oder Stelle, die Website ist demnach dein Platz im World Wide Web. Klar? Homepage oder Home bezieht sich in diesem Fall nur auf diese Startseite. Natürlich dürfen Sie im landläufigen Sinne auch weiterhin Homepage sagen, auch wenn Sie das Ganze meinen. Und das tue ich in diesem Heft auch. Denn es ist wirklich so, dass die Allgemeinheit sich unter einer Homepage eine private Website mit persönlichen Inhalten vorstellt.

Zuerst der Plan: Sie möchten eine Information mithilfe einer Website veröffentlichen? Bitte planen Sie das Ganze zuerst, beispielsweise auf einem Blatt Papier! Richtig, machen Sie einfach