

Inhaltsverzeichnis

| | |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Über die Autorin | 9 |
| Einleitung | 23 |
| Über dieses Buch | 23 |
| Konventionen in diesem Buch | 23 |
| Was Sie nicht lesen müssen | 23 |
| Törichte Annahmen über die Leser | 24 |
| Wie dieses Buch aufgebaut ist (Achtung Spoiler!) | 24 |
| Teil I: Die absoluten Basics | 24 |
| Teil II: HTML – alles Wichtige | 25 |
| Teil III: Losstarten mit CSS | 25 |
| Teil IV: CSS für Layouts | 25 |
| Teil V: Der Top-Ten-Teil | 26 |
| Symbole, die in diesem Buch verwendet werden | 26 |
| Wie es weitergeht | 26 |
| TEIL I | |
| DIE ABSOLUTEN BASICS | 27 |
| Kapitel 1 | |
| Ziemlich beste Freunde: HTML und CSS | 29 |
| Webseiten: vor dem Tunen ein Blick unter die Haube | 29 |
| Aufbrezeln mit CSS | 31 |
| Ausgezeichnet mit HTML | 33 |
| Browser: the two and only | 34 |
| Fundamental: HTML-Grundstruktur | 35 |
| HTML-Dokument erstellen mit einem Editor | 36 |
| Atom | 38 |
| HTML-Dokument mit VS Code erstellen | 39 |
| 1. Dokument im Browser ansehen und 2. sich freuen | 42 |
| Alles klar mit Attributen | 42 |
| Leere Elemente: leer, aber nicht hohl | 43 |
| Kontrolle ist besser | 44 |
| CSS – auswählen, formatieren und los | 46 |
| Geschweifte Klammern, Doppelpunkte & Strichpunkte | 47 |
| Das erste Stylesheet | 48 |
| Kurzgefasst | 50 |
| Kapitel 2 | |
| Beispiel für das HTML/CSS-Team | 51 |
| Gestatten: die Beispielsite | 51 |
| Der HTML-Code für die Beispielseite | 54 |

14 Inhaltsverzeichnis

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| HTML-Code der Startseite im Überblick | 54 |
| head-Bereich | 56 |
| Grobe Struktur | 57 |
| header im Detail | 59 |
| Hauptinhalt | 61 |
| Das Grundprinzip von CSS ist folgendes: | 63 |
| Stylesheet gesamt | 64 |
| Formatierung von body | 65 |
| Überschriften formatieren | 67 |
| Formatierung der Navigation | 69 |
| Zweispaltige Darstellung des Inhalts und Gestaltung des Footers | 71 |
| Flexible Bilder | 72 |
| Anpassungen für kleine Screens | 73 |
| HTML-Code der zweiten Seite | 74 |
| Nun zum CSS-Code der zweiten Seite | 77 |
| Kurzgefasst | 77 |

Kapitel 3 **Fremden Code untersuchen, eigenen besser verstehen 79**

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| Entwicklertools aufrufen | 79 |
| HTML-Code ansehen | 82 |
| CSS-Code untersuchen | 84 |
| Verhalten bei unterschiedlichen Bildschirmgrößen | 85 |
| Kurzgefasst | 87 |

Kapitel 4 **Ab ins Internet 89**

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| Domain und Webpace | 89 |
| Hosting – Begriffe und Fakten | 90 |
| Dateien mit einem FTP-Programm übertragen | 94 |
| Zugangsdaten für FTP | 94 |
| FTP-Programm wählen und installieren | 94 |
| Daten übertragen mit FileZilla | 95 |
| Fehler beheben und Probleme lösen | 98 |
| Baustellenseite | 98 |
| 403-Fehlermeldung – »Zugriff verweigert«. | 98 |
| Dateien werden nicht angezeigt | 98 |
| Probleme mit Bildern | 98 |
| Nicht funktionierende Links | 99 |
| Kurzgefasst | 99 |

TEIL II

HTML – ALLES WICHTIGE 101

| | |
|--------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 5 | |
| Gut strukturiert ist halb gewonnen | 103 |
| Kopf und Rumpf | 103 |
| Sprachangabe | 105 |
| Zeichensatzangabe UTF-8 | 105 |
| Seitentitel – aber richtig | 106 |
| Mehr meta | 108 |
| Grundlegende Techniken | 109 |
| Leerzeichen und Zeilenumbrüche | 109 |
| Kommentare | 112 |
| Entities für Sonderzeichen | 113 |
| Der Blick auf body | 114 |
| Texte unterteilen | 115 |
| Am Anfang war der Absatz | 115 |
| Überschriften | 116 |
| Listen | 118 |
| hr für eine inhaltliche Unterteilung | 124 |
| Zitate mit blockquote und cite | 124 |
| pre – Leerzeichen und Zeilenumbrüche beibehalten | 125 |
| Ausklappbar: details und summary | 126 |
| Inline-Elemente | 126 |
| In der Zeile | 126 |
| Die wichtigsten Inline-Elemente | 127 |
| Struktur im Groben | 130 |
| Kurzgefasst | 133 |

| | |
|---------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 6 | |
| Bilder und Videos | 135 |
| Mehr als Worte: Bilder | 135 |
| Raster versus Vektor | 135 |
| Eine Frage des (Bild-)Formats | 136 |
| Das richtige Format für die richtige Situation | 138 |
| Bilder einbinden | 139 |
| Immer scharf: SVG-Bilder | 144 |
| Echte kleine Lieblinge: Favicons | 146 |
| Gut für die Performance | 147 |
| Bewegt: Videos | 147 |
| Codierung und Container | 147 |
| Video einbinden | 148 |
| Videos von YouTube und anderen Diensten einbinden | 150 |
| iframes: die guten Frames | 151 |
| Was auf die Ohren: Audio | 152 |
| Object, embed und canvas! | 153 |
| Kurzgefasst | 153 |

Kapitel 7

Links und Pfade

155

Verlinkungen

155

Bilder verlinken.

156

Links auf externe Webseiten

157

An bestimmte Stellen auf Seiten verlinken

159

Links auf andere Dateitypen

162

Auf Dateien zum Download verlinken

163

E-Mail-Links definieren

163

Ruf! mich! an! Telefonlinks

165

Pfade – von hier nach dort und wieder zurück

165

Innerhalb eines Ordners auf derselben Ebene

167

In einen Unterordner verweisen

168

Übergeordnete Ordner

169

In Parallelordner wechseln

169

Noch höher hinaus und tiefer hinunter

170

Absolute und relative Pfade

170

Kurzgefasst.

172

Kapitel 8

Tabellen und Formulare

173

Von der Wiege bis zur Bahre – Formulare, Formulare, Formulare.

173

Formulare – wichtige Basics.

174

Funktionsweise von Formularen

174

Viele, viele Input-Typen

185

Formularüberprüfung

192

Informationen in Reih und Glied – Tabellen

194

Grundlegender Aufbau von Tabellen

195

Tabellen fehlerfrei erstellen

199

Weitere Strukturierungselemente bei Tabellen.

199

Kurzgefasst.

200

TEIL III

LOSSTARTEN MIT CSS

203

Kapitel 9

HTML mit CSS zusammenbringen

205

HTML und CSS verknüpfen.

205

Externe Datei

205

Eingebettete Stylesheets.

206

Inline-Stile

209

Externe Stylesheets mit @import einbinden

210

Kommentare – in CSS (im Unterschied zu HTML).

212

Die Qual der Wahl – Elemente auswählen.

212

Typselektor element

212

Klassenselektor .klasse

213

| | |
|-------------------------------------------------------|-----|
| id-Selektor #id. | 215 |
| Selektoren gruppieren: el1, el2, el3. | 215 |
| Universeller Selektor * | 216 |
| Attributselektoren | 217 |
| Kombinatoren. | 218 |
| Voll pseudo: Pseudoklassen und Pseudoelemente | 224 |
| Die allerallerwichtigsten Selektoren in Kurzform | 233 |
| Das Recht des Stärkeren – Spezifität verstehen | 234 |
| Kurzgefasst. | 237 |

Kapitel 10

CSS: Farben, Längeneinheiten und Vererbung. 239

| | |
|------------------------------------------------------|-----|
| Farben in CSS | 239 |
| Farben am Bildschirm. | 240 |
| rgb(), rgba() und hexadezimale Angaben | 240 |
| hsl() und hsla() | 241 |
| Mehr Farbpower. | 243 |
| Farben wählen | 244 |
| Farbkombinationen finden. | 245 |
| Längenangaben | 246 |
| Überblick über die Längenangaben | 247 |
| Pixelverstehen. | 248 |
| Prozent. | 250 |
| em und rem | 250 |
| vw, vh, vmin, vmax. | 251 |
| cm, pt, inch für Druck-Stylesheets zum Beispiel | 252 |
| Tipps für die Verwendung der Einheiten | 252 |
| Spezielle Angaben | 253 |
| Rechnen mit CSS über calc(). | 253 |
| Custom Properties. | 254 |
| Vererbung und Standardwert – oder was gilt? | 254 |
| Erb das! | 254 |
| Nicht vererbare und vererbare Eigenschaften | 256 |
| Vererbung in den Browser-Entwicklertools | 257 |
| Fehlersuche | 258 |
| Kurzgefasst. | 260 |

Kapitel 11

Schriften wählen und Texte gestalten 261

| | |
|------------------------------------------------|-----|
| Schrift formatieren | 261 |
| Standardschriften verwenden | 261 |
| Webfonts. | 264 |
| Schriftgröße bestimmen | 273 |
| fett, kursiv, Kapitälchen. | 277 |
| Zeilenhöhe | 279 |
| Kürze mit Würze: die font-Eigenschaft | 280 |
| Textschatten | 282 |
| Abstände zwischen Wörtern oder Buchstaben | 283 |

- text-decoration zur Linkformatierung, aber nicht nur 284
 - Linkformatierungen 284
 - Mehr Optionen für text-decoration 285
 - Mit unterschiedlichen Browsern umgehen 285
- Texte formatieren und ausrichten 286
 - Text ausrichten 286
 - Ausrichtung und Schreibrichtung 287
 - Erste Zeile einrücken 288
- Listen formatieren 289
- Kurzgefasst 290

Kapitel 12
Richtig vermessen: die Ausmaße von Elementen 291

- Ausmaße von Elementen 291
 - Breite 292
 - Höhe 294
 - Innenabstand 295
 - Verkürzte Angaben mit mehreren Werten bei padding, margin etc. 297
 - Rahmen 298
 - Logische Werte 299
 - Überfließen steuern mit overflow 300
- Außenabstand 301
 - Grundprinzip von margin 301
 - Zusammenfallende Außenabstände 302
- box-sizing und die Gesamtgröße 303
- Formvollendet – abgerundete Ecken und Schatten 306
 - Abgerundet: border-radius 306
 - Schatten um Boxen zeichnen: box-shadow 307
- Boxmodell bei Inline-Elementen ... und die Eigenschaft display 308
 - width, padding, border, margin bei einem Inline-Element 308
 - Verwandlungskünstler: display 309
 - display bei der Erstellung von Buttons 310
- Elemente drehen, verschieben und skalieren 312
- Kurzgefasst 313

Kapitel 13
Bilder mit CSS einbinden und formatieren 315

- Hintergrundfarben und -bilder 315
 - Hintergrundbild ergänzen 315
 - Wiederholung steuern 316
 - Position des Hintergrundbilds bestimmen 317
 - Größe des Hintergrundbilds verändern:
 - background-size 318
 - Fixiert beim Scrollen: background-attachment 319
 - Kürzer mit background 320
 - Mehr Optionen bei Hintergrundbildern 321

| | |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Bildschirmfüllendes Hintergrundbild | 322 |
| Farbverläufe erstellen | 323 |
| Grundprinzip von Farbverläufen | 323 |
| Variationen für Farbverläufe | 324 |
| HTML-Bilder mit CSS bearbeiten | 325 |
| object-fit – Größenanpassung von HTML-Bildern | 325 |
| Filter for the world | 326 |
| Schöner Hover-Effekt bei Bildern | 327 |
| Kurzgefasst | 329 |

TEIL IV 331

CSS FÜR LAYOUTS

Kapitel 14

Bilder floaten, Elemente positionieren und Mehrspaltensatz nutzen..... 333

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Bilder und Bereiche umfließen lassen | 333 |
| clear – Floaten aufheben. | 336 |
| Gefloatete Elemente umschließen | 337 |
| Inhalte nicht rechteckig umfließen | 338 |
| In Position | 341 |
| position: absolute. | 343 |
| position: relative. | 345 |
| Vorhang auf für die Kombi: relative + absolute Positionierung | 346 |
| Halbtransparente Bildbeschriftung auf einem Bild | 347 |
| position: fixed – Footer unten festkleben. | 349 |
| position: sticky – scrollen und dann feststehen. | 350 |
| Präfixe – was sind sie und wenn ja, wie viele? | 351 |
| Multicolumn – Spaltensatz | 352 |
| Kurzgefasst | 354 |

Kapitel 15

Flexbox – Navigationsleisten und einfache Layouts erstellen..... 355

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Flexbox für Layouts und Navigationsleisten | 355 |
| Einstieg in Flexbox | 356 |
| Flexbox-Konzepte. | 357 |
| Zwischenräume definieren..... | 358 |
| display: inline-flex. | 359 |
| Elemente mit Flexbox ausrichten | 360 |
| Leerraumverteilung auf der querenden Achse: align-items | 360 |
| Leerraumverteilung auf der Hauptachse: | |
| justify-content. | 362 |
| Element horizontal und vertikal zentrieren | 363 |
| Anordnen mit verschachtelten Flexboxen | 364 |

- Navigation mit Flexbox realisieren 366
 - Horizontale Navigation definieren..... 366
 - Zweigeteilte Navigation – Elemente mit margin anordnen 369
- Weitere Flexbox-Techniken 369
 - Geänderte Reihenfolge dank order..... 370
 - Flexible Ausmaße 370
 - Mehrzeilig/-spaltig mit flex-wrap 371
- Kurzgefasst 373

Kapitel 16

Gridlayout – Rasterlayouts zum Verlieben375

- Rasterlayouts leicht gemacht mit Gridlayout 375
 - Grundfunktion von Gridlayout..... 376
 - Richtiges Rasterlayout..... 379
- Fortgeschrittene Techniken 383
 - Überlappungen und Lücken..... 383
 - Gridlayout mit benannten Bereichen 384
- Voll flexibles Raster 386
- Ausrichten mit Gridlayout und Abstände zwischen Rasterzellen..... 389
- Kurzgefasst 391

Kapitel 17

Responsives Webdesign.....393

- Responsiv – das Wesentliche 393
 - So fing alles an 393
 - Alternativen zum responsiven Webdesign..... 394
- Bestandteile des responsiven Webdesigns 396
 - Viewport-Meta-Angabe 396
 - Klassische Medienangaben 398
 - Media Queries für responsive Webseiten 400
 - Breakpoints – woher nehmen oder stehlen?..... 403
 - Mehr Abfragen 404
- Responsive Layouts..... 405
 - Einfaches responsives Layoutbeispiel..... 405
 - Dreispalziges responsives Layout mit Flexbox..... 406
 - Responsives Layout mit Gridlayout..... 408
- Komponenten auf responsiv trimmen..... 410
 - Bilder im responsiven Webdesign..... 410
 - Responsives Formular..... 411
 - Navigation responsiv machen 416
- Responsiv ohne Media Queries..... 421
- Die dunkle Seite: Dark Mode 421
 - prefers-color-scheme 422
 - Dark Mode mit Custom Properties 422
- Container Queries 424
- Kurzgefasst 426

| | |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 18 | |
| Responsive Bilder | 427 |
| Ansprüche an responsive Bilder | 427 |
| Hochauflösende Displays | 428 |
| Unterschiedliche Bilder je nach Layout und Viewport | 431 |
| Art Direction: Nicht nur für Künstler | 434 |
| Verschiedene Bildformate | 436 |
| Alle zusammen | 436 |
| Und die Browser? | 437 |
| Kurzgefasst | 437 |

TEIL V 439

TOP-TEN-TEIL

| | |
|------------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 19 | |
| Wenn der Browser nicht das macht, was er soll | 441 |
| 1. Willkommen im Club | 441 |
| 2. HTML-Fehler aufspüren | 441 |
| 3. CSS-Fehler aufspüren | 441 |
| 4. Verknüpfungen überprüfen | 442 |
| 5. Bilder zur Anzeige bewegen | 442 |
| 6. Probleme mit einem Hintergrundbild beheben | 443 |
| 7. Dokumentstruktur prüfen | 443 |
| 8. Browserunterstützung prüfen | 443 |
| 9. Fallbacklösungen für ältere Browser | 444 |
| 10. Sonderangaben für die modernen Browser | 444 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 20 | |
| Die wichtigsten Tipps zur Suchmaschinenoptimierung | 445 |
| 1. Seite für Leser erstellen und nicht für Suchmaschinen | 445 |
| 2. Passende und eindeutige Seitentitel | 445 |
| 3. Beschreibung bei meta name="description" | 446 |
| 4. Seite mit Überschriften strukturieren | 446 |
| 5. Klare Navigation mit einfachen URLs | 446 |
| 6. Aussagekräftige Linktexte | 446 |
| 7. Bilder mit aussagekräftigen Dateinamen und alt-Texten | 447 |
| 8. Auch für Smartphones und Co. | 447 |
| 9. Google-/Bing-Tools etc. nutzen | 447 |
| 10. Noch mehr Tipps | 447 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Kapitel 21 | |
| Zehn Dinge, die Sie nicht gedacht hätten, dass sie mit CSS gehen | 449 |
| 1. Mauszeiger ändern | 449 |
| 2. Animationen definieren | 449 |
| 3. Animationen anwenden | 450 |

| | |
|---------------------------------------------|-----|
| 4. Wenn Sie Animationen definieren ... | 450 |
| 5. Smooth Scrolling | 450 |
| 6. Text mit Farbverlauf | 451 |
| 7. Überblendeffekte | 451 |
| 8. Transformationen in 3D | 451 |
| 9. Lustige Formen schnipseln mit clip-path | 452 |
| 10. Karomuster definieren mit Farbverläufen | 452 |

Kapitel 22

Die 10 besten Generatoren für faule Coder **455**

| | |
|------------------------------------|-----|
| 1. Farbverläufe | 455 |
| 2. Kleckse für alle | 456 |
| 3. Ungewöhnliche Formen schnipseln | 456 |
| 4. Coole mehrfache Schatten | 457 |
| 5. Filtereffekte | 459 |
| 6. Ungewöhnliche Ecken | 459 |
| 7. Trennlinien aufgehübscht | 460 |
| 8. Voll schräg | 461 |
| 9. Farbschattierungen | 461 |
| 10. Passende Schriftgrößen | 462 |

Stichwortverzeichnis **463**