

# INHALT

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Prolog .....                                            | 1  |
| 2. Einführung in die objektorientierte Programmierung..... | 3  |
| 2.1 Prozedurales Programmieren .....                       | 3  |
| 2.2 Objekte, Klassen und Attribute .....                   | 8  |
| 2.2.1 Das statische Klassenmodell .....                    | 10 |
| 2.3 Vorgehensmodelle.....                                  | 18 |
| 2.3.1 Das Wasserfallmodell .....                           | 18 |
| 2.3.2 Das V-Modell .....                                   | 21 |
| 2.3.3 Scrum.....                                           | 23 |
| 3. JavaScript.....                                         | 32 |
| 3.1 Was ist JavaScript? .....                              | 32 |
| 3.1.1 Beispiel .....                                       | 33 |
| 3.2 Unser erstes JavaScript .....                          | 34 |
| 3.2.1 Position des JavaScripts .....                       | 34 |
| 3.2.2 Ausgabefunktion „alert“ .....                        | 35 |
| 3.2.3 Ausgabefunktion auf dem Bildschirm .....             | 35 |
| 3.3 Der Aufbau eines Befehls in JavaScript .....           | 36 |
| 3.3.1 Bearbeitungsreihenfolge .....                        | 36 |
| 3.3.2 Nur ein Semikolon? .....                             | 37 |
| 3.3.3 Und was steht vor dem Semikolon? .....               | 38 |
| 3.3.4 Die Art der Anführungszeichen.....                   | 38 |
| 3.3.5 Leerzeichen.....                                     | 39 |
| 3.4 Fehlersuche.....                                       | 39 |
| 3.4.1 Konsole in Google-Chrom .....                        | 39 |
| 3.4.2 Fehlerausgabe anzeigen .....                         | 40 |
| 3.5 Variablen in JavaScript .....                          | 42 |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5.1 Erstellen und Definieren einer Variablen .....                                | 42 |
| 3.5.2 Variable, um einen weiteren Inhalt hinzuzufügen .....                         | 43 |
| 3.5.3 Variablen in einer Zeile definieren und einen Wert zuweisen ..                | 44 |
| 3.5.4 Groß- und Kleinschreibung von Variablennamen .....                            | 44 |
| 3.5.5 "let" und "var", einige Unterschiede .....                                    | 45 |
| 3.6 Der "Strict Mode" .....                                                         | 45 |
| 3.6.1 Aktivieren des "strict mode" .....                                            | 46 |
| 3.6.2 Auswirkungen .....                                                            | 46 |
| 3.7 Kommentare .....                                                                | 47 |
| 3.7.1 Befehle kommentieren und Bereiche auskommentieren .....                       | 47 |
| 3.7.2 Eine Zeile auskommentieren .....                                              | 48 |
| 3.7.3 Einen Bereich auskommentieren .....                                           | 48 |
| 3.7.4 Ein kleines Beispiel, um einen Kommentar in JavaScript<br>hinzuzufügen: ..... | 48 |
| 3.7.5 Ein Beispiel, um einen Befehl in einer Zeile auszukommentieren.<br>.....      | 49 |
| 3.7.6 Und noch ein Beispiel um einen ganzen Bereich<br>auszukommentieren.....       | 49 |
| 3.8 Debugging .....                                                                 | 50 |
| 3.8.1 Kontrollausgabe mit der Konsole.....                                          | 50 |
| 3.8.2 Ausgabe in der Konsole über einen JavaScript-Befehl .....                     | 50 |
| 3.8.3 Befehle in der Konsole ausführen .....                                        | 52 |
| 3.8.4 Über die Konsole eine Variable ändern .....                                   | 52 |
| 3.9 Kontrollausgabe mit Firebug .....                                               | 53 |
| 3.10 CSS .....                                                                      | 54 |
| 3.10.1 Erste Übungen .....                                                          | 55 |
| 3.10.2 Anatomie von CSS.....                                                        | 60 |
| 3.10.3 CSS: Farben .....                                                            | 62 |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 3.10.4 Die Schrift .....                             | 67  |
| 3.10.5 CSS: Font-weight.....                         | 74  |
| 3.10.6 CSS: Font-style .....                         | 75  |
| 3.10.7 CSS: Text-transform .....                     | 76  |
| 3.10.8 CSS: Text-decoration.....                     | 77  |
| 3.10.9 Pseudo-Elemente und Pseudo-Klassen.....       | 83  |
| 3.10.10 Styling von Kästen.....                      | 85  |
| 3.10.11 Navigation .....                             | 98  |
| 3.10.12 Verschiedene Symbole für Listen .....        | 104 |
| 3.11 Spezialanwendungen von Javascript.....          | 105 |
| 3.11.1 Objekte in JavaScript .....                   | 105 |
| 3.11.2 JavaScript und HTML als Duett verwenden ..... | 108 |
| 3.11.3 Richtiges Web-Design .....                    | 109 |
| 4. jQuery .....                                      | 114 |
| 4.1 Arten von Apps.....                              | 114 |
| 4.1.1 Die native App .....                           | 115 |
| 4.1.2 Die Web-App .....                              | 115 |
| 4.1.3 Die Hybrid-App .....                           | 116 |
| 4.2 HTML – CSS – Javascript .....                    | 117 |
| 4.3 jQuery Mobile.....                               | 118 |
| 4.3.1 Plattformunterstützung .....                   | 118 |
| 4.3.2 Installation .....                             | 118 |
| 4.3.3 Seitenaufbau .....                             | 119 |
| 4.3.4 Widgets.....                                   | 121 |
| 4.3.5 Events .....                                   | 132 |
| 4.3.6 ThemeRoller .....                              | 133 |
| 4.4 jQuery Mobile als Hybride App .....              | 135 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 5. Die Struktur von HTML .....                  | 137 |
| 5.1 HTML-Elemente .....                         | 139 |
| 5.2 HTML Boilerplate .....                      | 143 |
| 5.3 Der Code-Inspektor .....                    | 144 |
| 5.4 HTML-Dokument erstellen und aufrufen .....  | 146 |
| 5.5 Strukturelles Markup.....                   | 149 |
| 5.5.1 HTML: Überschriften .....                 | 149 |
| 5.5.2 HTML: Paragraphen .....                   | 151 |
| 5.5.3 HTML: Fett und kursiv.....                | 152 |
| 5.5.4 HTML: Hochgestellt und tiefgestellt ..... | 153 |
| 5.5.5 HTML: Neue Zeile .....                    | 154 |
| 5.5.6 HTML: Die horizontale Linie.....          | 155 |
| 5.6 Semantisches Markup .....                   | 157 |
| 5.6.1 HTML: Das ist wichtig! .....              | 157 |
| 5.6.2 HTML: Betonung .....                      | 158 |
| 5.6.3 HTML: Zitate .....                        | 159 |
| 5.6.4 HTML: Abkürzungen .....                   | 161 |
| 5.6.5 HTML: Quellenangaben .....                | 161 |
| 5.6.6 HTML: Definition.....                     | 162 |
| 5.6.7 HTML: Weg damit!.....                     | 163 |
| 5.7 Listen und Aufzählungen .....               | 164 |
| 5.7.1 HTML: Geordnete Listen .....              | 165 |
| 5.7.2 HTML: Ungeordnete Listen .....            | 166 |
| 5.7.3 HTML: Definitionslisten .....             | 167 |
| 5.7.4 HTML: Verschachtelte Listen .....         | 169 |
| 5.8 Verlinkungen .....                          | 170 |
| 5.8.1 HTML: Verankerungen.....                  | 174 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.9 Bilder.....                                                      | 176 |
| 5.10 Tabellen .....                                                  | 184 |
| 5.11 Formulare .....                                                 | 195 |
| 5.12 Bonus-Tags.....                                                 | 207 |
| 6. Fazit.....                                                        | 214 |
| 6.1 Jeder muss für sich selbst entscheiden, was das Richtige ist ... | 214 |
| 6.2 Empfehlung.....                                                  | 216 |
| 6.3 Hinweis .....                                                    | 217 |
| 6.4 Schlusswort.....                                                 | 217 |
| 7. Glossar.....                                                      | 218 |
| Literaturverzeichnis.....                                            | 228 |
| Abbildungsverzeichnis.....                                           | 231 |