

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung – Let there be ... games! | 1 |
| 1.1 | Warum überhaupt Spiele für das iPhone programmieren? | 1 |
| 1.2 | Willkommen in der Welt von Apple – das iPhone-Phänomen | 2 |
| 1.3 | Die iPhone-Family – Spezifikationen | 4 |
| 1.4 | Aller Anfang ist leicht ... | 5 |
| 2 | Grundlagen – Wie funktioniert das alles denn bloß? | 9 |
| 2.1 | Die Quelle der Macht – das Apple Dev Center | 9 |
| 2.2 | Xcode und das iOS SDK herunterladen und installieren | 10 |
| 2.3 | Xcode-Vorlagen einsetzen | 11 |
| 2.4 | Hello World I mit Konsolenausgabe | 12 |
| 2.5 | Hello World II mit Text auf einer View-Instanz | 20 |
| 2.6 | Keine Angst vor Objective-C – ein 15-Minuten-Schnellkurs | 24 |
| 2.7 | Der Lebenszyklus einer App | 31 |
| 2.8 | Breite Unterstützung: Universale Apps | 34 |
| 3 | Spiele entwickeln – von 0 auf 180 | 51 |
| 3.1 | Wie funktionieren Spiele? | 51 |
| 3.2 | Das 2D-Koordinatensystem | 53 |
| 3.3 | Ein Beispielprojekt aufsetzen | 55 |
| 3.4 | Zeichenkurs – einfache Formen rendern | 58 |
| 3.5 | Bilder einbinden, laden und anzeigen | 65 |
| 3.6 | Game Loop und Frames – die Bilder zum Laufen bringen | 72 |
| 3.7 | Clipping und Animationen | 78 |
| 3.8 | Kollisionskontrolle, bitte! | 91 |
| 3.9 | User-Input | 100 |
| 3.10 | Und jetzt alle(s) zusammen: GameManager und Sprite-Verwaltung | 110 |
| 3.11 | Zapp, Brzzz, Booom, Penng! Hintergrundmusik und Sound-Effekte | 133 |
| 3.12 | Datenspeicherung | 147 |
| 3.13 | Verbindung gesucht: Multiplayer-Spiele mit Game Kit und Game Center | 151 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4 | OpenGL ES – der Turbo-Gang..... | 153 |
| 4.1 | Warum OpenGL ES? | 153 |
| 4.2 | Was ist OpenGL ES, und wie ist es aufgebaut? | 154 |
| 4.3 | OpenGL ES – grundlegende Fragen..... | 156 |
| 4.4 | Ein Template erstellen – OpenGL ES richtig einbinden..... | 157 |
| 4.5 | Das OpenGL-Koordinatensystem | 164 |
| 4.6 | Einfache Zeichenoperationen..... | 167 |
| 4.7 | Exkurs: Mathe-Plotter | 173 |
| 4.8 | Und Bilder? Wie wär's mal mit Texturen!..... | 175 |
| 4.9 | Ab in die Matrix: die Transformationsfunktionen..... | 188 |
| 4.10 | Animationen mit Textur-Clipping..... | 191 |
| 4.11 | Unendliche Weiten: Scrolling und Parallax-Scrolling..... | 195 |
| 4.12 | Lassen wir's krachen: ein OpenGL ES-Shooter..... | 204 |
| | | |
| 5 | Die dritte Dimension: 3D-Spiele | 237 |
| 5.1 | Wie sind 3D-Spiele aufgebaut? | 237 |
| 5.2 | Das Grundgerüst..... | 239 |
| 5.3 | Das 3D-Koordinatensystem | 241 |
| 5.4 | Einfache Formen zeichnen | 242 |
| 5.5 | Texturierung von Flächen | 245 |
| 5.6 | Texturierung von 3D-Körpern..... | 248 |
| 5.7 | Es werde Licht..... | 253 |
| 5.8 | 3D-Modelle erzeugen, laden und einbinden..... | 257 |
| 5.9 | Weitere 3D-Modelle mit Textur..... | 267 |
| 5.10 | Ego-Perspektive: Kamera erstellen und einsetzen..... | 271 |
| 5.11 | Spaceflight: ein 3D-Spiel entsteht..... | 275 |
| | | |
| 6 | Waiting round to be a millionaire | 307 |
| 6.1 | Das Tor zur Welt – iTunes Connect..... | 307 |
| 6.2 | Testen, Testen, Testen: Aber wie kommt das Spiel auf mein Gerät? | 308 |
| 6.3 | Release und Distribution | 308 |
| 6.4 | Marketing-Pläne? | 310 |
| | | |
| 7 | Literaturverzeichnis | 311 |
| | | |
| 8 | Register | 313 |