

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9
E.1	Spielentwicklung	9
E.2	Und was ist Unity?	9
E.3	Voraussetzungen	10
1	Das erste Projekt	11
1.1	Unity starten	11
1.2	Ein Objekt zum Spielen	16
1.3	Gravitation und Kollision	26
1.4	2D oder 3D?	32
1.5	Ausblick	39
2	Script-Programmierung	43
2.1	Ein Script erstellen	43
2.2	Klassen und Methoden	49
2.3	if-Strukturen	53
2.4	Schubsen oder schieben?	57
2.5	Mal schwerelos, mal »bouncy«	60
2.6	Import und Export	63
2.7	Ausblick	69
3	Spielfigur als Sprite	71
3.1	Ein neues Spielobjekt	71
3.2	Bilder fürs Sprite	73
3.3	Ein Script für die Figur	76
3.4	Character Controller	79
3.5	Material und Textur	85
3.6	Ausblick	90
4	Jump & Run	91
4.1	Steuersystem	91
4.2	Das richtige Bild	99
4.3	Eigene Methoden	104
4.4	Laufen, Springen, Schubsen	107
4.5	Bouncy Ball	110
4.6	Trigger	112

4.7	Texturen	115
4.8	Ausblick	118
5	Sightseeing in 3D	119
5.1	Einfache 3D-Szene	119
5.2	Bewegte Kamera	124
5.3	Springen und Drehen	126
5.4	Player mit Kamera	130
5.5	3rd oder 1st Person?	135
5.6	Fertig-Player aus der Packung?	140
5.7	Ausblick	146
6	Landschaften	147
6.1	Von der Ebene zum Terrain	147
6.2	Ein Gelände gestalten	151
6.3	Rundgang und Asset-Suche	156
6.4	Landschaftspflege	164
6.5	Vegetation	168
6.6	Noch mehr Details?	174
6.7	Ausblick	179
7	Erde, Wasser, Luft	181
7.1	Auf und ab	181
7.2	Grenzkontrollen	184
7.3	Wind	189
7.4	... und Wasser	192
7.5	Entschlackungskur	195
7.6	Kugel mit Rigidbody	196
7.7	Kollision mit Folgen	199
7.8	Ausblick	202
8	Bauwerke	203
8.1	Baumaterial	203
8.2	Platten legen	209
8.3	Prefab-Transport I	216
8.4	Prefab-Transport II	222
8.5	Innenansichten	224
8.6	Steigungen	229
8.7	Ausblick	233

9	Klettern und Schwimmen	235
9.1	Ein Kletter-Trigger	235
9.2	Der Player lernt klettern	238
9.3	Ein kleiner Schubs	242
9.4	See-Landschaft	247
9.5	Unterwasser-Atmosphäre	251
9.6	Waten, Schwimmen, Tauchen	256
9.7	Bewegungskontrolle	261
9.8	Ausblick	264
10	Animation und Navigation	265
10.1	Ein kleines Monster	265
10.2	Animator und Keyframes	269
10.3	Das »Ding« bewegt sich	274
10.4	Trigger-Animation	280
10.5	Ein Navigator für die Kreatur	282
10.6	Verfolgung an/aus	293
10.7	Hindernislauf	296
10.8	Ausblick	299
11	Leben oder Tod	301
11.1	Angriff und Verteidigung	301
11.2	Tödliche Kugeln	306
11.3	Animationen organisieren	309
11.4	Stehen – Gehen – Sterben	315
11.5	Tod des Players?	321
11.6	Die Kreatur wird zum Monster	324
11.7	Ausblick	331
12	Strahlen, Partikel und Sound	333
12.1	Raycasting	333
12.2	Todesstrahlen	339
12.3	Partikelsysteme	343
12.4	Flammenwerfer	352
12.5	Geräusche	353
12.6	Noch mehr Sound?	358
12.7	Ausblick	362
13	Game Tuning	363
13.1	Die Kreatur rüstet auf	363
13.2	Gesundheits-Balken	366
13.3	Energiekontrolle für den Player	373

13.4 ... und für die Kreatur 379

13.5 Game Over 382

13.6 Aufmarsch der Gegner 386

13.7 Play the Game 390

13.8 Ausblick 396

14 **Anhang** 397

A.1 Unity installieren 397

A.2 Projekte und Links 407

A.3 Debugging 408

A.4 Kurze Checkliste 409

Stichwortverzeichnis 411