

Markus Kuhlo, Enrico Eggert



ARCHITEKTUR-RENDERINGS MIT 3DS MAX UND V-RAY

Fotorealistische Architektur-Visualisierung



ADDISON-WESLEY



INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1	Einführung und Theorie	1
1.1	Vorwort	1
1.1.1	Danksagung	2
1.1.2	Für wen ist dieses Buch gedacht?	2
1.1.3	Grundlagen der Architekturvisualisierung	3
1.2	Betrachtungen zum Licht	3
1.2.1	Licht in der realen Welt	3
1.2.2	Licht in der Computergrafik	10
1.2.3	Licht in der Architektur	11
1.3	V-Ray	12
1.3.1	Warum V-Ray?	12
1.3.2	Indirect Illumination	13
1.3.3	Ambient Occlusion	16
1.3.4	VRayLight	17
1.3.5	VRayIES	20
1.3.6	VRaySun	20
1.3.7	VRaySky	26
1.3.8	VRayPhysicalCam	27
1.3.9	V-Ray-Materialien	32
1.3.10	V-Ray Image sampler (Antialiasing)	33
1.3.11	Linearer Workflow	35
1.4	Hinweise zur Buch-CD	41
Kapitel 2	Loftwohnung bei Tageslicht	45
2.1	Erläuterung der Szene	45
2.2	Szene vorbereiten	46
2.2.1	Preset für den File Link Manager	46
2.2.2	Datei öffnen	48
2.2.3	Viewport und Bildausgabe anpassen	49
2.2.4	Kamera setzen	50

2.3	Grundeinstellungen zum Texturieren	53
2.3.1	Testmaterial erstellen	53
2.3.2	V-Ray-Grundeinstellungen	54
2.3.3	Setzen eines VRayLight	58
2.4	Texturen erstellen und zuweisen	59
2.4.1	Backstein, weißer Anstrich	59
2.4.2	Backstein, Sichtmauerwerk	62
2.4.3	Fußboden, Parkett	64
2.4.4	Bild	65
2.4.5	Weißes Material, matt	69
2.4.6	Weißes Material, reflektierend	71
2.4.7	Chrom	73
2.4.8	Leder	77
2.4.9	Decke, Strukturputz	78
2.4.10	Teppich	79
2.4.11	Glas	80
2.5	Licht setzen	81
2.5.1	Sonnenlicht	81
2.6	V-Ray-Rendereinstellungen	82
2.6.1	V-Ray	82
2.6.2	Indirect Illumination	83
2.7	Feintuning	85
2.7.1	Teppich, Displacement	85
2.7.2	Backstein, Displacement	87

Kapitel 3 **Badezimmer** **89**

3.1	Szene vorbereiten	90
3.1.1	Datei öffnen	90
3.2	Kamera setzen	93
3.3	Lichtquellen erstellen	94
3.4	Szene texturieren	101
3.4.1	Naturstein, Boden	101
3.4.2	Naturstein, Wand	104
3.4.3	Keramik	106

3.4.4	Chrom	108
3.4.5	Putz	110
3.4.6	Holz	111
3.4.7	Spiegelglas	115
3.4.8	Lack, Schalter	115
3.4.9	Gummi	116
3.4.10	Multimaterial, Duschkopf	118
3.4.11	Milchglas	121
3.5	Finetuning	123
3.6	Finale Rendereinstellungen	124
3.6.1	V-Ray	124
3.6.2	Indirect Illumination	126

Kapitel 4 **Schlafzimmer bei Nacht** **129**

4.1	Szene vorbereiten	130
4.1.1	Datei öffnen	130
4.1.2	AutoCAD-Datei verknüpfen	130
4.1.3	Möblierung laden	131
4.1.4	Testmaterial zuweisen	132
4.1.5	Kamera setzen	134
4.2	Szene grundlegend beleuchten	136
4.2.1	Deckenleuchten Bad	136
4.2.2	Deckenleuchten Schlafzimmer	137
4.3	Szene texturieren	138
4.3.1	Putz, weiß	138
4.3.2	Parkett, Schlafzimmer	140
4.3.3	Farbstreifen	144
4.3.4	Fliesen, Kleinformat	146
4.3.5	Holz, Fensterrahmen	150
4.3.6	Holz, hell	154
4.3.7	Papier, Paravent	156
4.3.8	Stoff	158
4.3.9	Stoff, Teppich	160
4.3.10	Keramik	161

4.3.11	Chrom	162
4.3.12	Spiegelglas	166
4.3.13	Leuchten, Decke	167
4.3.14	Glas	168
4.3.15	Glas, Glasbausteine	170
4.4	Finetuning	171
4.4.1	Licht Spiegel	172
4.4.2	Lichtquellen und Umgebung anpassen	173
4.5	Finale Rendereinstellungen	174
4.5.1	Indirect Illumination	175
Kapitel 5 TBone-Haus, Außenszene		179
5.1	Szene vorbereiten	180
5.1.1	Datei öffnen	180
5.1.2	Kamera setzen	182
5.1.3	Sonnenlicht erstellen	183
5.2	Weitere Materialien erstellen	187
5.2.1	Holz, außen	187
5.2.2	Holz, innen	191
5.2.3	Glas	194
5.2.4	Glas Kellergeschoss	195
5.2.5	Fensterrahmen, weiß	197
5.3	Licht innen	199
5.3.1	Licht, Küche	200
5.3.2	Licht, Treppe	202
5.4	HDRI-Beleuchtung	203
5.5	Finetuning: Schatten auf der Fassade	206
5.6	Finale Rendereinstellungen	209
5.6.1	V-Ray	209
5.6.2	Indirect Illumination	210

Kapitel 6	Studio Setup	213
6.1	Szene vorbereiten	215
6.1.1	Datei öffnen	215
6.2	Hintergrund und Kamera	216
6.2.1	Leinwand erstellen	216
6.2.2	Kamera setzen	219
6.3	Szene beleuchten	220
6.3.1	Testmaterial erstellen	220
6.3.2	Flächenlichter erstellen	221
6.4	Szene texturieren	223
6.4.1	Leinwand	223
6.4.2	Chrom	224
6.4.3	Klarglas	226
6.4.4	Glas, weiß	228
6.4.5	Glas, solid	230
6.4.6	Kunststoff	231
6.4.7	Stoff	233
6.5	Finetuning	235
6.5.1	Gegenlicht	235
6.6	Finale Rendereinstellungen	237
6.6.1	V-Ray	237
6.6.2	Indirect Illumination	238
Anhang A	Beispielhafte Architektur-Visualisierungen	241
	Stichwortverzeichnis	247