

mitp

Christian da Silva Caetano

inklusive DVD



3D-Architektur- Visualisierung

Atmosphäre mit Konzept, Licht und Struktur in 3ds Max

Professionelle Anleitung zur Realisierung qualitativ hochwertiger Architektur-Visualisierung

Modellierung, Inszenierung, Beleuchtung, Materialien & Rendering
in 3ds Max 9 / 2008 / 2009

DVD mit Produktionsplaner, Szenendateien und Texturen

Index

Numerisch

- 3D-Konstruktionssoftware 70
- 3D-Perspektive 96
- 3ds Max 2008 392
- 3ds Max 2009 406

A

- Abgerundete Ecken 273
- Abstand-Hilfsmittel 112
- Abstimmung mit Auftraggebern 16
- Achsenausrichtung 108
- Achsenbeschränkung 109
- Aktuelle Möbliering 32
- Ambient Occlusion 172, 358
- Animation 170, 358
- Anordnung 110
- Ansichten 60
- Antialias 286, 294
- Antialias-Filter 286
- Arch & Design 200, 216, 234
 - Übung 244
- Arch & Design-Vorlagen 235, 262, 266, 268
- Architektonische Grundmaterialien 242
 - Boden- & Wandfliesen 261
 - eloxiertes Glas 247
 - Glas & Glasfassaden 245
 - Glastischplatte 245
 - Holz & Holzverschalungen 257
 - Klinker 269
 - lackierte Oberflächen & Verschalungen 265
 - Metalle 267
 - Naturstein 248
 - Putze & Wandanstriche 269
 - Rasen & Grünflächen 270
- Architekturmaterial 158, 183, 236, 271, 284
- Architekturmaterial-Vorlagen 236
- Atmosphäre 121
- Atmosphäreneffekte 138
- Aufteilung der Produktion 16
- Ausgabefenster 406
- Ausgabeformat 360

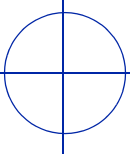
- Ausgabegröße 285
- Ausgangsqualität 190
- Außenvisualisierung 91
- Auswahl isolieren 116
- Auswahlmasken 321
- Auswahlmaskierung 335
- Auswahlsätze 115
- automatische Abkantung 30
- AVI 360

B

- Backburner 339
- Band-Helferobjekt 387
- Baugruppe 144
- Beleuchtung 120
- Beleuchtungssituation 120, 125, 160
- Beleuchtungsszenarien 129, 175
- Belichtungssteuerung 145, 186, 205, 375, 401
- Benannte Auswahlsätze 115, 275
- Benutzerpfade 279
- Benutzerraster 108
- Bildauflösung 208, 229, 280, 283, 343
- Bildausgewogenheit 103
- Bildformat 88, 107, 280
- Bildkomposition 89
- Bildkontraste 30
- Bildschärfe 31
- Bildtiefe 308
- Bitmap 228
- Bitmap-Platzhalter 344
- Boolesche Operationen 74
- Box-Modeling 74

C

- CAAD 60, 71
 - 3D-Konstruktion 83
 - Export 87
 - Modellierung 67, 85
 - Vorbereitung 84
- CAD-Software 71
- Car Paint Material 237



Cartoon-Material 240
Charakteristische Materialeigenschaften
242
Composer 50
 Maske 50
 Mischen 50
 RGB multiplizieren 50
 zusammensetzen 50
Container-Material 51
 Shellac 51
 verschmelzen 51
 Zusammensetzung 51

D

Dachaufsicht 60
Dateiformat 314, 330, 383
Datenaustausch 60
Datenaustauschformat 61
 3DS 62
 DWG 61, 71
 DXF 61
Datenbestand 36
Detailpläne 60
Detailreichtum 32
Details 102, 119
Diagnose 168, 299, 349
 BSP 351
 Final Gather 351
 Koordinatenraum 350
 Photonen 350
 Sampling-Rate 349
DIN A0 281
DIN A4 280
Direktes Licht 148
DivX 360
Drag&Drop 274
Druckgrößen-Assistent 90
DVD-Ressourcensammlungen 38
DWG 395
Dynamikbereich 141, 146, 313

E

Eigenproduktion von Ressourcen 38
 Texturen 39
Eigenschaft-Kanal 215, 230
Einzelbildsequenz 361
Entfernung messen 386

Erweiterte Beleuchtung 150
Export 61

F

Farbanpassung 415
Farbdarstellung an Monitoren 224
Farbharmonien 223
Farbkalibrierung 368
Farbkonzept 30, 221
Farbkorrektur 205
Farbsysteme 224
 BRILUX SCALA 224
 Farbfächer 227
 PANTONE 224
 RAL 224
 STO 224
Farbtemperatur 123
FG-EyeRays 166
FG-Punktdichte 167
FG-Punkte 163, 167, 168
FG-Rays 164, 168
Filter 193, 299
Final Gather 146, 160, 173, 177, 198
 Optimierung 346
Final Gather-Map 169, 170, 362
Fixierung von Know-how 16
Fotometrie 121
Framebuffertyp 312, 381
Frames 363
Freiraumanlagenplan 60
Freiraummöblierung 32
fryrender 316
Fugenbreite 251
Fugenrelief 253

G

Gammakalibrierung 369
Gammakorrektur 370
 Bildausgabe 378
Gebrauchsgegenstände 32
Glanz-Samples 365
Globale Beleuchtung 127, 149
Globale Illumination 146, 159, 173, 177, 198
 Optimierung 346
Glühbirne 123
Goldener Schnitt 95, 103, 105
Grundrisse 60

H

Hair and Fur 270
 Hauptdarsteller 99
 HDRI 140
 Hell-Dunkel-Kontraste 30, 124
 Himmelmodell CIE 413
 Himmelmodell Perez-All-Weather 413
 Himmelslicht 151
 Holzoberflächen 258

I

i-drop 145
 IES-Format 135
 Image Based Lighting 177
 Indeo Video 360
 Indirekte Beleuchtung 127
 Indirekte Illumination neu sammeln 195, 198
 Indirektes Licht 148
 Innensvisualisierung 59, 92
 Instanzen 118
 Inszenierung 87, 114
 in Animationen 359
 Interpolationsrasterdichte 256
 Interpolieren über Anzahl der FG-Punkte 167

K

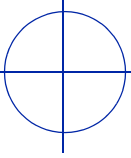
Kacheln-Map 250
 Kalibrierungshardware 369
 Kameraeffekte 307
 Kamerafahrten 359
 Kamerakorrektur 97
 Kameraperspektive 119
 Kamerastandpunkt 91
 Kelvin 123
 Kommerzielle Ressourcen-Sammlungen 55
 3D-Modelle 56
 Audio 56
 Materialien 56
 Rich Photorealistic Content 57
 Texturen 56
 themenbezogene Gesamtszenen 57
 Kontaktschatten 173
 Konturen 240
 Konturlinien 307
 Konvertierung 52
 Koordinatensystem 108
 Korrekte Maßstäbe 31

Kostenlose Ressourcen 52

 3D-Modelle 53
 Audio 53
 Farben/Farbharmonien 54
 Materialien 55
 photometrische Daten 53
 Texturen 54

L

Lageplan 60
 Laufwerksbuchstaben 37
 Layer 145, 275
 Leerer 3D-Raum 99
 Lichtabnahme 133
 Lichtberechnungsverfahren 145, 147, 148,
 174
 Lichtenergie 142, 326, 405
 Lichtfarben 121
 Lichtintensität 141, 149
 Lichtkegel 148
 Lichtklassen 147
 Lichtkontraste 124
 Lichtliste 143
 Lichtquellen-Objekte 131, 174
 auf separaten Layern 145
 Baugruppen 144
 Flächenomnilicht 132
 Flächenspotlicht 132
 HDRI-Lichtquelle 140
 Himmelslicht 132
 IES-Himmel 138
 IES-Sonne 138
 Instanzen 144
 isotrope Lichtquellen 134
 mr-Himmel 139
 mr-Sonne 139
 Omnilicht 132
 organisatorische Prinzipien 143
 photometrisches Flächenlicht 137
 photometrisches Linearlicht 136
 photometrisches Punktlicht 136
 Richtungslicht 132
 Spotlicht 132
 Lichtspektrum 122
 Licht-Tracer 151, 284
 Lichtverteilung 134
 Lichtverteilungsnetz 135, 149
 Liste aller benötigten Ressourcen 34

**M**

Maps 48, 228, 229
Material 215
 Anisotropie 221
 Optimierung 353
 Reflexion 219
 Refraktion 219
 Relief 220
 Streufarbe 218
 Transluzenz 220
Material übergehen 305
Material-Bibliothek 277
Material-Editor 181, 234
Materialeigenschaften 228
Material-ID 239, 322
Materialmuster 217
Materialvergabe 215
 systematisch 274
Mattheit 322
max.rayhosts 341
Maxwell Renderer 315
Mehrfachreflexionen 162
Messen 387
Messpunkte 197
Möblierungsstil 100
Modellierung 59
 2D-Konturen 68
 2D-Pläne 68
 2D-Skizzen 68
 3D-Modellierungstechniken 74
 3D-Pläne 69
 ansichtbasiert 80
 Arbeitsaufteilung 70
 Box-Modeling 74
 Entwurfsskizzen 68
 grundrissbasiert 76
 Kenntnisstand 70
 kombiniert 81
 Komplexität 70
 Poly-by-Poly-Modeling 74
 Poly-Extrusion 75
 Präzision 70
 Software 70
 verknüpften Zeichnungsdateien 68
Momentaufnahmen 364
Monitorkalibrierung 181, 198, 225
MPEG-4 360

mr-Physischer-Himmel-Map 203
Multi-/Unterobjekt-Material 239, 275
Multikernprozessoren 282
Multiplikator 210

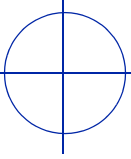
N

Nebendarsteller 99
Netzerstellungsparameter 197
Netzlaufwerk 36
Netzunterteilung 189
Netzwerk 35
Netzwerk-Rendering 282, 339
Neuerungen 3ds Max 2008
 Adaptive Reduktion 396
 DWG-Import 395
 Farbe verwenden 402
 Kameraeffekt Glare 405
 Kantensegmente abkanten 399
 mr-fotografische Belichtungssteuerung
 401
 mr-Himmelsportal 399
 Review 392
 Selbstillumination (Leuchten) 403
 Szenen-Explorer 397
 Video-Hardware-Diagnose 394
Neuerungen 3ds Max 2009
 Farbkorrektur-Map 411
 Himmelsmodelle 412
 iteratives Rendering 407
 mr-Platzhalter-Objekt 414
 photometrische Lichtverteilung 411
 Produktions-Shader 415
 ProMaterials 408
 Reveal 406
 Review Update 411
 SteeringWheels 416
 ViewCube 416
 Zusammengesetztes Map 409
Neutrales Material 179
Niederfrequentes Rauschen 365
NodeJoe 52
Normalen ausrichten 112

O

Oberflächendefinition 50
Oberflächenstrukturen 31

- Objektfang 109
 - OpenEXR 141
 - Optimierung 62
 - 2D-Daten 63
 - 2D-Pläne 71
 - 3D-Daten 65
 - Abstand zum Ursprung 63
 - Gesamtübersicht 65
 - geschlossene Umrisse 64
 - Glanz-Samples 354
 - Liniendicke 64
 - Maßstab & Koordinatensystem 63
 - Materialien 353
 - Normalen 66
 - Polylinien 64
 - Zeichnungslayer 64
 - Option Material übergehen 305
 - Originalgröße Map 233
 - Originalskalierung 250, 263
- P**
- Parkettboden 258
 - Perspektivstärke 96
 - Photometrische Lichtquellen 134, 145
 - Photonen 122, 149, 159
 - Photonen-Map 208
 - Plansatz 60
 - Platzhalterobjekte verwenden 345
 - Platzierung 102
 - der Darsteller 107
 - Plug-In 58
 - 3D-Bäume 58
 - 3D-Pflanzen 58
 - Himmel 59
 - Landschaften 59
 - Materialien 59
 - Texturen 59
 - PNG 361
 - Poly-by-Poly-Modeling 74
 - Poly-Extrusion 75
 - Postproduktion 142
 - Farbanpassungen 319
 - Lichtenergie 326
 - Tiefenschärfe 327
 - Tonwertkorrektur 325
 - ProBoolean 76
 - Produktionskosten 338
 - Produktionsplan
 - Beispiel 23
 - Produktionsplanung 28
 - Produktionsprozess 14
 - Produktionsrenderer 281, 314
 - Produktionsrenderer mental ray 159, 177, 198, 281, 292
 - Produktionsrenderer Vorgabe Scanline 150, 176, 281, 284
 - Produktionsschritt 14
 - Animation 23, 358
 - Beleuchtung 19, 120
 - Inszenierung 18, 87
 - Materialvergabe 20, 215
 - Modellierung 18, 59
 - Postproduktion 22, 317
 - Produktionsplan 33
 - Rendering 21, 279
 - Renderoptimierung 21, 337
 - Ressourcensammlung 34
 - Projektordner 388
 - Prozedurale Maps 228
 - PSD-Manager 337
 - Punktwolke 170, 362
- Q**
- Qualitätseinstellungen 160
 - Quicktime 360
- R**
- Radiance-Image 141
 - Radiosity 146, 152, 176, 181, 188, 284
 - Architekturmaterial 158
 - Ausgangsqualität 190
 - Belichtungssteuerung 156
 - Einrichtung 154
 - Erweiterte Beleuchtung übergehen 158
 - Filter 193
 - Funktionsweise 154
 - Materialien 158
 - Messpunkte 154, 188
 - Photonen 154
 - physikalische Skalierung 158
 - Rauschreduzierung 157
 - Verfeinerungswiederholung 192
 - RAL-Classic-Wert 225



- Räumliche Tiefe 29, 97
 - Objektüberschneidung 29
 - Schärfentiefe 29
 - Schatten 29
 - Verjüngung 29
 - Raumnutzung 101, 103, 119
 - Raumöffnungen 210
 - Raumtiefe 119
 - Raytracing 162
 - Beschleunigungsmethoden 349
 - Optimierung 348
 - Realbildaufnahmen 57
 - Rechengenauigkeit 312
 - Rechenleistung 338
 - Referenz-Koordinatensystem 108
 - Reflexion 256
 - Regenbogenfarben 122
 - Relief-Map 254
 - Render Passes 321, 330
 - Renderausgabe 285
 - Renderfarm 342
 - Rendering 196, 279, 291, 301
 - Optimierung 338, 342
 - Rendern separater Elemente 321, 322, 330, 336
 - Beleuchtung 332
 - Hintergrund 331
 - Mattheit 334
 - Objekt-ID 334
 - Reflexionen 333
 - Streufarbe 333
 - Z-Tiefe 334
 - Renderoptionen 302
 - voreingestellte 303
 - Ressourcen 35
 - RGB-Farbwertgamma 377
 - RGB-Wert 225, 247
 - RPC 57, 100
- S**
- Sampling 172
 - Sampling-Optionen 297
 - Sampling-Qualität 293, 379
 - Optimierung 346
 - Scharfe Kanten 30
 - Schatten 125
 - erweitertes Raytracing 127
 - Flächenschatten 128
 - hartkantig 126
 - mental ray-Schatten-Maps 128
 - Raytrace-Schatten 128
 - Schatten-Maps 129
 - weichkantig 126
 - Schattendetails 206, 312
 - Schattentypen 127
 - Schattierungsdetails 210
 - Schattierungsnuancen 146
 - Schattierungsspektrum 124
 - Scheitelpunktfarbe 189
 - Schnell (interpolieren) 256, 356
 - Schnelle (Interpolation) 365
 - Schnelle Glanzinterpolation 354
 - Schnitte 60
 - Shader 49
 - Software
 - Adobe Photoshop 323
 - Autodesk AutoCAD 73
 - Autodesk AutoCAD Architecture 73
 - Sonnenlicht 138, 146
 - Splat-Map 264
 - SSS Physikal Material 238
 - Standardlichtquellen 132
 - Stimmung 122
 - Storyboard 359
 - Strahlen pro FG-Punkt 168
 - Strahlenbündel 169
 - Strahlenverfolgung 162
 - Streufarbe 218, 250
 - Streufarbenreflexionen 169, 211
 - Struktur 254
 - Supersampling 288
 - Symmetrie 105
 - System-Einheiten 182
 - Szenenzustand 114
- T**
- Tageslicht 139, 146, 176
 - Tageslichtsystem 139, 181, 184, 202
 - Kompassrose 139, 203
 - Taschenlampe 148
 - Textur 215, 228
 - verwaschen/überbelichtet 311
 - Texturgamma 376
 - Textur-Reproduktion 40
 - digital 40
 - durch Oberflächenfotografie 44

- Farbreferenzkarte 45
- Musteroberfläche 44
- nahtlose Übergänge 44
- orthogonal 45
- prozedurale Maps 48
- Schritte 42
- Texturgenerator-Software 46
- Tiefenschärfe 307, 308, 327
- Tiefenunschärfe 31
- Transformationswerkzeuge 108
- Trendmöblierung 32
- Trends 100

U

- Überlagerung 105
- Umgebungsokklusion 172, 173, 177, 212, 272, 358, 402
- UNC-Pfade 37
- Unschärfe Reflexionen 356
- UVW-Map 232
- UVW-Mapping-Koordinaten 231
- UVW-Zuweisen 232

V

- Verfeinerungswiederholung 192
- Verjüngung 97
- Vermarktungsbroschüre 89
- Verteiltes Bucket Rendering 282, 302, 339
- Verwitterungsvariation 252
- Verzeichnisstruktur 36
- Videoschnitt 361
- V-Ray 315

W

- Wandfarbe 224
- Weiches Licht 326
- Wiedererkennungswert 31
- Windows Media 360
- Winkelmesser 109

Z

- Zentraler Datenbestand 35, 277, 278, 283, 387
- Z-Tiefe 328
- Zusammensetzen-Material 239