Inhalt

Vorwort	9
1 Von der Belichtungsreihe zum HDR-Bild	11
1.1 Das HDR-Prinzip	12
1.1.1 Helligkeitswerte und Belichtungsgrenzen	13
1.1.2 Lichtwerte, Blende & Belichtungszeit	16
1.2 Anatomie eines HDR-Bildes und Formate	17
1.2.1 Aufbau eines HDRIs	18
1.2.2 HDR-Formate	19
1.3 HDR-Software	20
1.3.1 Wichtige HDR-Programme	21
1.3.2 Freeware	25
1.3.3 Noch mehr HDR-Programme	27
1.4 Was ist möglich mit HDR?	29
1.5 Tone Mapping	33
1.6 Workflow zum Tonemapped HDRI	34
1.6.1 Am Anfang steht die Idee	34
1.6.2 Voraussetzungen für die HDR-Fotografie	35
1.6.3 Nach der Fotografie ist vor der Bearbeitung	37
1.6.4 Software für den HDR-Workflow	38
1.7 Alternative DRI: Exposure Blending	43
2 Für HDR fotografieren	45
2.1 Vorbereitung und Ausrüstung	45
2.1.1 Digitale Spiegelreflexkamera	45
2.1.2 Alternativen zu einer Spiegelreflexkamera	46
2.1.3 Das Kamerastativ	47
2.1.4 Ergänzendes Zubehör	49
2.1.5 HDR aus einem Bild	50
2.2 Auswahl eines HDR-Motivs	52
2.2.1 Motive ohne Ende	52
2.2.2 Die Stärken der HDR-Fotografie	53
2.3 Die Bildkomposition erstellen	54
2.3.1 Was soll gezeigt werden?	55
2.3.2 Das Format	56
2.3.3 Der Goldene Schnitt	56
2.3.4 Die Drittelregel	57
2.3.5 Weitere Gestaltungsmittel	58

2.4	Brennweiten und Belichtung für die HDR-Aufnahmen	61
2.4.1	HDR-Bilder richtig belichten	63
2.4.2	Eine Belichtungsreihe erstellen	63
2.4.3	Manuelle Belichtung	63
2.4.4	Automatische Belichtungsreihe	70
2.4.5	Belichtungsreihe aus der Hand	70
2.5	Vorsicht, Geister!	75
2.6	Vom Umgang mit der Bilderflut	76
2.6.1	Dateiverwaltung mit Adobe Bridge	77
2.6.2	Bildbetrachter Picasa	82
3	Das RAW-Format als Grundlage für HDR-Fotos	85
3.1	Das RAW-Format verstehen	85
3.1.1	Herstellereigene RAW-Formate	85
3.1.2	Adobe-DNG-Format	86
3.2	RAW-Dateien in der Praxis	88
3.3	Vorteile des RAW-Formats	89
3.4	Warum RAW für HDR nutzen?	91
3.5	Adobe Camera Raw für die HDR-Fotografie einsetzen	93
3.5.1	Bilder in Camera Raw öffnen und speichern	93
3.5.2	Die Arbeitsoberfläche	94
3.5.3	Das Histogramm	95
3.5.4	Die Camera-Raw-Einstellungen	98
3.5.5	RAW-Einstellungen über die Bridge entwickeln	113
4	HDR-Bilder erzeugen	115
4.1	Die Ausgangsaufnahmen auswählen und vorbereiten	116
4.2	Photomatix: Das HDRI erzeugen	120
4.3	Photomatix: Das Tone Mapping	128
4.3.1	Arbeitsablauf	129
4.3.2	Vorschaufenster	129
4.3.3	Die Vorschau-Vorgaben	130
4.3.4	Details Enhancer	132
4.3.5	Tone Compressor	138
4.4	Photomatix: Exposure Blending	140
4.4.1	Merkmale des Exposure Blendings	141
4.4.2	Fusion mit Photomatix Pro	141
4.5	Photomatix: Die Batch-Verarbeitung	146
4.5.1	Batch-Verarbeitung von Belichtungsreihen	146
4.5.2	Batch-Verarbeitung einzelner Dateien	152
4.5.3	Pseudo-HDR aus einem Bild	153
4.6	Photoshop: Photomatix-Plug-in	154
4.7	Aperture: Photomatix-Plug-in	157

4.8	Lightroom: Export-Plug-in	158
4.9	HDR Efex Pro: Tone-Mapping-Workflow	159
4.9.1	HDR Efex Pro über Photoshop	159
4.9.2	HDR Efex Pro über die Bridge	160
4.9.3	HDR Efex Pro über Lightroom	160
4.9.4	HDR Efex Pro über Aperture	161
4.9.5	Die Benutzeroberfläche	162
4.9.6	Tone Mapping in HDR Efex Pro	163
4.10	Photoshop: HDR-Workflow	165
4.10.1	Eine HDR-Datei erzeugen	165
4.10.2	Das HDR-Bild konvertieren (Tone Mapping)	167
4.10.3	Ein Pseudo-HDR mit Photoshop erstellen	170
5	HDR-Bilder nachbearbeiten	173
5.1	Die wichtigsten Werkzeuge für die HDR-Nachbearbeitung ...	173
5.1.1	Voreinstellungen	173
5.1.2	Der Workflow	177
5.2	Tonwertkorrektur und Gradationskurve	179
5.2.1	Die Tonwerte anpassen	182
5.2.2	Weiß- und Schwarzpunkt setzen im Gradationskurven-Dialog	185
5.2.3	Die Tiefen aufhellen	189
5.3	Freistellen und Transformieren	191
5.3.1	Die Perspektive anpassen	192
5.3.2	Die richtige Ausgabegröße wählen	193
5.3.3	Einen Bildbereich auf Maß freistellen	194
5.3.4	Stürzende Linien korrigieren	195
5.4	Rauschen entfernen	199
5.5	Bilder retuschieren	203
5.5.1	Das Bereichsreparatur-Pinsel-Werkzeug	203
5.5.2	Das Reparatur-Pinsel-Werkzeug	204
5.5.3	Das Ausbessern-Werkzeug	206
5.5.4	Das Kopierstempel-Werkzeug	207
5.6	HDR-Bilder nachschärfen	210
5.7	Bilder für das Internet bearbeiten	213
5.7.1	Einen Rahmen mit Website-Vermerk erstellen	214
5.7.2	Für Web und Geräte speichern	219
6	HDR-Panoramafotografie	223
6.1	Vorbereitung und Ausrüstung	224
6.2	Panoramamotive auswählen und fotografieren	226
6.2.1	Analyse	226
6.2.2	Kameraaufbau und Einstellungen	227

6.2.3	Objektiveinstellungen	228
6.2.4	Die Belichtungsreihen aufnehmen	229
6.2.5	Sich Zeit nehmen und zügig arbeiten	229
6.3	Projektionsarten und Panoramaformen	230
6.3.1	Multi-Picture-Panorama	231
6.3.2	Zylindrische Panoramen	233
6.3.3	Sphärische Panoramen	234
6.3.4	Kubische Panoramen	235
6.3.5	Software zur Erstellung von Panoramen	237
6.4	Die Aufnahmen zusammenfügen	243
6.4.1	Vom Panorama zum HDR-Workflow	245
6.4.2	Vom HDR-Workflow zum Panorama	247
6.4.3	HDR zu Panorama	250
6.4.4	LDR zu Panorama	251
6.4.5	Fazit	251
6.4.6	Die Panoramen nachbearbeiten	252
7	HDR-Projekte	253
7.1	Ein Weltkulturerbe porträtieren	254
7.2	Panoramen im Technik Museum Speyer	266
7.3	HDR-Fotografie am Fluss	278
8	Workshops	291
	Architekturfotografie	293
	Ein historisches Gebäude zum HDRI verarbeiten und eine korrekte Perspektive herstellen	
	Nachtfotos perfekt belichten	299
	Die HDR-Technik für Nachtaufnahmen einsetzen	
	Innenräume belichten	304
	Den gesamten Kontrastumfang einfangen	
	Schwarzweiß mit Photoshop	307
	Ein HDR-Bild kontrolliert in ein getontes Schwarzweißbild umwandeln	
	Mit Masken Geister vertreiben	310
	Geisterbilder im Rahmen der Nachbearbeitung entfernen	
	Geisterbilder in Photomatrix reduzieren	314
	Die halbmanuelle Geisterbildreduzierung einsetzen	
	Photomatrix-Plug-in für Lightroom	318
	Lightroom in den HDR-Workflow einbinden	
	Dreamteam: Photoshop und HDR Efex Pro	322
	Kontrastreiches Tone Mapping	
	Dynamic Range Increase	326
	Den Dynamikumfang in Handarbeit erhöhen	

Ein Pseudo-HDR-Bild erstellen	331
Eine unechte Belichtungsreihe aus einer Aufnahme	
Kontrastreich ohne HDR	336
Den Kontrast eines Bildes mit Photoshop erweitern	
und einen HDR-Effekt erzielen	
HDR und die Tilt-Shift-Technik	340
Einen Tilt-Shift-Look auf ein Pseudo-HDR anwenden	
Ein Panorama mit Photoshop	344
Mit Photomerge ein Panorama aus drei Tonemapped	
HDR-Bildern zusammenfügen	
Ein Flächenpanorama	347
Drei Belichtungsreihen zu drei Panoramen stitchen	
und weiter zum HDRI verarbeiten	
Deckungsgleiche Panoramen erstellen	352
Stitching-Einstellungen auf drei weitere Panoramen	
anwenden und zum HDRI verarbeiten	
Sphärisches HDR-Panorama	358
Fünf Belichtungsreihen mit PTGui Pro stitchen und	
anschließend ein HDR-Kugelpanorama erstellen	
Ein Panorama retuschieren	363
Ein sphärisches Panorama in sechs Würfelseiten ausgeben	
und Bildfehler mit Hilfe von Pano2VR korrigieren	
Die DVD zum Buch	367
Index	371