

Auf einen Blick

1 Einführung	31
Workshop: Schnelleinstieg in Lightroom	63
2 Arbeitsweise von Lightroom	87
3 Farbmanagement	99
4 Das Raw-Datenformat	139
5 Die Arbeitsoberfläche	161
6 Arbeiten mit Katalogen	215
7 Kompatibilität mit Photoshop und Co.	247
8 Bilder importieren	285
9 Das Bibliothek-Modul	325
10 HDR und Panorama	423
11 Das Karte-Modul	435
12 Bilder exportieren	453
13 Das Entwickeln-Modul	491
Workshop: Raw-Entwicklung und Bildstile	683
14 Das Buch-Modul	723
Workshop: Fotobuch erstellen	759
15 Das Diashow-Modul	783
Workshop: Diashow erstellen	821
16 Das Drucken-Modul	833
Workshop: Fotos drucken	867
17 Das Web-Modul	885
18 Lightroom mobile und Lightroom Web	913

Inhalt

Vorwort	23
---------------	----

TEIL I Grundlagen

1 Einführung

1.1	Workflow mit Lightroom	31
	Anforderungen im Fotoalltag	31
	Lightroom als Universaltool	33
1.2	Die Module im Überblick	37
	Modul 1: Bibliothek	38
	Modul 2: Entwickeln	40
	Modul 3: Karte	48
	Modul 4: Buch	49
	Modul 5: Diashow	52
	Modul 6: Drucken	53
	Modul 7: Web	54
1.3	Lightroom 6 oder Lightroom CC	56
1.4	Neuerungen	57
1.5	Was Lightroom 6/CC (noch) nicht kann	61

2 Arbeitsweise von Lightroom

2.1	Nichtdestruktiver Workflow	87
	Zerstörung durch Weichzeichnen	88
	Zerstörung durch Helligkeitskorrektur	89
	Zerstörung durch Rauschunterdrückung	90
	Zerstörung durch verlustbehaftete Kompression	90
	Zerstörung durch Raw/DNG-Konvertierung	91
	Keine Zerstörung im nichtdestruktiven Workflow	92

2.2	Verwaltung über Metadaten	93
	Was sind Metadaten?	94
	Metadatenformate	95
	Mangelnde Unterstützung in Betriebssystemen	96
	Speicherung von Metadaten mit XMP	96
	Verwaltung von Metadaten	97

3 Farbmanagement

3.1	Die Grundlagen	99
	Prolog: Licht und Farbe	100
	Beurteilung von Farben	103
	Farbsysteme	109
	Farbmanagement mit ICC-Farbprofilen	113
	Erstellung von Farbprofilen	116
3.2	Farbmanagement in Lightroom	118
	Bibliothek und Entwickeln	118
	Drucken	118
	Web	119
	Diashow	119
	Zusammenarbeit mit anderen Programmen	119
	Fazit	119
3.3	Monitorkalibrierung	120
	Der richtige Monitor	121
	Softwarekalibrierung	122
	Hardwarekalibrierung	133
3.4	Kalibrieren von Digitalkameras	134

4 Das Raw-Datenformat

4.1	Was sind Raw-Daten?	139
	Analoger Film	139
	Digitale Sensorchips	140
	Von der Helligkeit zur Farbe	141
	Warum in Raw fotografieren?	143
4.2	Belichtung im Raw-Workflow	146
	Lineare Aufnahme	147
	Belichtung auf helle Stellen	149
	Motivkontrast im Histogramm deuten	150

4.3	DNG – das Standard-Raw-Format?	152
	DNG (Digital Negative)	153
	Probleme von DNG	154
	DNG-Kompression	154
	Schnell ladende DNG-Dateien	155
	Arbeiten mit DNG	155
	DNG-Kameraprofile	156

TEIL II Mit Lightroom arbeiten

5 Die Arbeitsoberfläche

5.1	Module	162
5.2	Bedienelemente	163
	Menüleiste	163
	Erkennungstafel und Modulauswahl	163
	Status der Hintergrundaufgaben (Aktivitätszentrum)	164
	Erkennungsgrafik anpassen	165
	Linke Bedienfeldpalette	168
	Rechte Bedienfeldpalette	173
	Das Ansichtsfenster	183
	Filterwerkzeuge	185
	Die Werkzeugleiste	185
	Filmstreifen	188
5.3	Arbeiten mit einem zweiten Monitor	189
	Einstellen des Darstellungsmodus	190
	Darstellungsarten des zweiten Fensters	190
5.4	Voreinstellungen	193
	Register »Allgemein«	194
	Register »Vorgaben«	196
	Register »Externe Bearbeitung«	198
	Register »Dateiverwaltung«	200
	Register »Benutzeroberfläche«	203
	Register »Leistung«	205
	Register »Lightroom mobile«	206
	Register »Netzwerk«	207
5.5	Einstellen des Ansichtsmodus	208
5.6	Die Dateistruktur von Lightroom	210

	Die internen Vorgabedateien	210
	Die Lightroom-Datenbank	211
5.7	Zusatzmodule für Lightroom	211
	Zusatzmodule installieren	212
	Zusatzmodul-Manager	212
	Zusatzmoduloptionen	214

6 Arbeiten mit Katalogen

6.1	Einer oder mehrere Kataloge?	215
6.2	Katalogeinstellungen	216
	Register »Allgemein«	217
	Register »Dateihandhabung«	217
	Register »Metadaten«	219
6.3	Vorgaben mit Katalog speichern	221
6.4	Neuen Katalog anlegen und öffnen	225
6.5	Katalog beim Programmstart wählen	226
6.6	Optimieren eines Katalogs	227
6.7	Sicherungskopien von Katalogen	229
6.8	Löschen eines Katalogs	231
6.9	Bildauswahl als Katalog exportieren	232
6.10	Kataloge importieren	233
6.11	Fehlende Bilder oder Ordner suchen	236
6.12	Lightroom auf mehreren Computern	237
6.13	Lightroom unterwegs	238
	Ein mobiler Computer mit lokalen Daten	239
	Ein mobiler Computer mit externer Festplatte	239
	Ein mobiler und ein stationärer Computer	240

7 Kompatibilität mit Photoshop und Co.

7.1	Lightroom und Photoshop	249
7.2	Lightroom und Bridge	255
7.3	Lightroom und Photoshop Elements (PSE)	257

	Photoshop Elements: Organizer und Editor	258
	Photoshop Elements als externer Editor	259
	Organizer-Katalog in Lightroom importieren	262
7.4	Lightroom und andere Programme und Add-ons	263
	Externe Programme einbinden	263
	Externe Add-ons zur Entwicklung	272
	Workflow und sonstige Add-ons	280

TEIL III Bilder verwalten

8 Bilder importieren

8.1	Importvorbereitung	286
	Unterstützte Formate	286
	Automatischer Import beim Einlegen einer Speicherkarte	288
	Automatischer Import mit Ordnerüberwachung	289
8.2	Import von Speicherkarte und Festplatte	293
	Das Import-Dialogfenster	294
	Quellenauswahl und Optionen	295
	Übertragungsweise festlegen	296
	Bildauswahl	297
	Sortieren der Bilderliste	299
	Miniaturen skalieren	300
	Einstellungen für die Verarbeitung während des Imports und für den Zielordner	301
	Dateiverwaltung	301
	Benennung der importierten Datei	303
	Während des Importvorgangs anwenden	307
	Zielordner auswählen	309
	Importvorgabe speichern und starten	311
	Schnellimport ohne Bildauswahl	314
8.3	Import über Tethering	315
	Einstellungen für Tether-Aufnahmen	315
	Tether-Aufnahmen durchführen	317
	Optionen zur Tether-Aufnahme	318

8.4	Import aus einem anderen Katalog	320
	Bildauswahl	320
	Übertragungsart festlegen	321
	Metadaten übernehmen	321
8.5	Automatischer Programmstart beim	
	Einlegen einer Speicherkarte	322
	Mac OS X	322
	Microsoft Windows	323

9 Das Bibliothek-Modul

9.1	Raster- und Lupenansicht	326
	Rasteransicht	326
	Lupenansicht	333
9.2	Globale Verwaltungsaufgaben	339
	Bilder auswählen	339
	Bedienfeld »Katalog«	342
	Mit Ordnern arbeiten	342
	Bildverwaltung in Ordnern	347
	Bilder um 90° drehen	350
	Bilder in der Ansicht anordnen und sortieren	351
9.3	Bilder filtern	351
	Filter über Menüleiste	351
	Bibliotheksfilerleiste	352
	Sichern von Filtereinstellungen	354
	Filter über Filmstreifen	355
9.4	Bilder in Stapeln gruppieren	356
9.5	Bildvarianten durch virtuelle Kopien	358
9.6	Bilder kennzeichnen	360
	Markierungen	360
	Bewertungen	361
	Farbmarkierungen	362
9.7	Bilder in Sammlungen zusammenfassen	363
	Sammlungssätze erstellen und bearbeiten	363
	Smart-Sammlungen	364
	Bildzusammenstellungen als Sammlungen	366
	Schnell- und Zielsammlung	368

9.8	Bilder verschlagworten	369
	Aufbau einer Stichwortliste	369
	Stichwörter erstellen und bearbeiten	370
	Stichwörter hierarchisch anordnen	372
	Stichwörter zuweisen	372
	Stichwortkürzel	373
	Stichwörter filtern	373
	Bilder nach Stichwörtern filtern	373
	Bedienfeld »Stichwörter festlegen«	373
	Stichwörter entfernen oder löschen	376
	Stichwörter für Personen konvertieren	376
9.9	Metadaten editieren und verwalten	376
	Metadaten verwalten	377
	Einfache Metadatenmasken	378
	IPTC-Metadatenmasken	380
	Die wichtigsten IPTC-Angaben	383
	Metadatenvorgaben	384
9.10	Die Sprühdose	384
9.11	Die Ad-hoc-Entwicklung	387
	Ad-hoc-Entwicklung zuweisen	387
	Kurzbeschreibung der Korrekturmöglichkeiten	388
9.12	Die Vergleichsansicht – welches ist das beste Bild?	392
	Benutzerinterface der Vergleichsansicht	393
	Fotos auswählen und vergleichen	394
	Das beste Bild finden und bewerten	394
	Detailvergleich	397
9.13	Die Übersicht – passen meine Bilder zusammen?	399
	Bilder auswählen und entfernen	400
	Bilder kennzeichnen	401
9.14	Gesichtserkennung	402
	Globale oder partielle Erkennung	403
	Globale Gesichtserkennung	
	nachträglich starten und stoppen	404
	Partielle Gesichtserkennung ausführen und stoppen	405
	Die Elemente der Personenansicht	406
	Bestehende Stichwörter mit Namen in	
	Personen-Stichwörter konvertieren	407
	Namen zuweisen	408
	Vorschläge für Personen akzeptieren oder ablehnen	409
	Objekte, die kein Gesicht zeigen, ausschließen	409

	Gesichtsbereich manuell hinzufügen und bearbeiten ..	410
	Einzelpersonenansicht	411
	Personen-Stichwörter beim Export aus den Metadaten ausschließen	413
9.15	Funktionen für Videos	413
	Metadaten in Videos	414
	Filtern nach Videos	414
	Video abspielen und steuern	415
	Einzelbild erfassen	416
	Posterbild festlegen	416
	Video zuschneiden	416
	Videos entwickeln	417
	Videos exportieren	419
9.16	Automatisierte Verwaltungsaufgaben	420
	Nach fehlenden Fotos suchen	420
	DNG-Dateien überprüfen	420
	Fotos mit vorheriger Prozessversion suchen	421
10	HDR und Panorama	
10.1	HDR-Bilder erzeugen	424
	Die optimale Belichtungsreihe für HDRs	424
	Starten einer HDR-Zusammenstellung	425
	Konfigurieren der HDR-Optionen	427
10.2	Panoramen erzeugen	429
	Die optimale Aufnahmereihe	429
	Starten der Panorama-Zusammenstellung	430
	Konfigurieren der Panorama-Optionen	431
11	Das Karte-Modul	
11.1	Handhabung der Karte im Ansichtsfenster	436
11.2	Arbeiten mit Bildern auf der Karte	439
11.3	Ortsangaben in den Metadaten	443
	Umgekehrtes Geocoding	444
11.4	Positionen speichern	444
	Neue Position anlegen und bearbeiten	445
11.5	Geotagging mit Tracklogs	448

12 Bilder exportieren

12.1 In Ordner exportieren	453
Export-Zusatzmodul auswählen	455
Schnelles Exportieren	464
Als Katalog exportieren	464
12.2 Wasserzeichen	465
Wasserzeichendialog öffnen	466
Text- oder Bildwasserzeichen	466
Wasserzeichenoptionen	468
Wasserzeichen als Vorgabe speichern	471
12.3 Veröffentlichungsdienste	472
Benutzeroberfläche	472
Arbeiten mit Veröffentlichungsdiensten	474
12.4 Bilder per E-Mail verschicken	484
12.5 Daten auf CD/DVD brennen	488

TEIL IV Bilder entwickeln und präsentieren

13 Das Entwickeln-Modul

13.1 Ansichtssteuerung	492
Zoomen von Bildern	492
Bildausschnitt verändern	495
Zoomen auf Mausklick	495
Zoomen in der Werkzeugleiste	496
13.2 Bildbeurteilung mit dem Histogramm	497
Farb- und Helligkeitsverteilung im Histogramm	497
Beurteilung der Bildqualität mit dem Histogramm	500
Fehlbelichtungen im Histogramm erkennen	505
Weitere Informationen am Histogramm	507
Hellste und dunkelste Stellen anzeigen	509
13.3 Mit Raw-Prozessversionen arbeiten	511
Die Prozessversionen im Vergleich	512
Zwischen Prozessversionen umschalten	513

13.4 Grundeinstellungen	515
Farbe oder Schwarzweiß?	515
Weißabgleich	516
Tonwert – Prozessversion 2012	523
Tonwert – Prozessversion 2010	531
Präsenz	537
13.5 Gradations- und Punktkurve	539
Gradationskurve	539
Punktkurve	544
Verändern von Kurven mit der Zielauswahl	550
13.6 HSL / Farbe / S/W (Graustufen)	551
HSL	552
Farbe	556
Schwarzweiß	557
13.7 Teiltonung	559
13.8 Details	562
Schärfen	563
Schärfen nach Motiv	568
Schärfen nach Ausgabeart	572
Rauschreduzierung	573
13.9 Objektivkorrekturen	578
Grundeinstellungen und »Upright«	579
Perspektivische Fehler manuell beseitigen	585
Vignettierung	594
Chromatische Aberration und Farbsäume	596
Objektivkorrektur mit Profilen	600
13.10 Effekte	602
Vignettierung als Kreativfilter	602
Körnung zur Simulation von Film	605
Dunst entfernen	606
13.11 Kamerakalibrierung	609
Mit Kameraprofilen arbeiten	610
13.12 Werkzeuge im Entwickeln-Modul	613
13.13 Freistellen und gerade ausrichten	614
Bild ausrichten	615
Bilder beschneiden	618
13.14 Bereichsreparatur mit dem Stempel	625
Handhabung des Stempels	626
Werkzeugüberlagerung	632

13.15 Rote-Augen-Korrektur	633
Handhabung der Rote-Augen-Korrektur	634
Haustieraugen	635
Werkzeugüberlagerung	636
13.16 Lokale Anpassungen	637
Effekt-Parameter	638
Effektvorgaben	641
Verlaufsfilter erstellen und anpassen	643
Radial-Filter erstellen und anpassen	645
Maske vom Verlaufs- und Radialfilter erweitern oder verkleinern	648
Korrekturmaske mit Pinsel erstellen	649
Bearbeitungspunkte anzeigen	654
13.17 Entwicklungseinstellungen synchronisieren	655
Automatische Synchronisation	655
Manuelle Synchronisation	656
Synchronisationsoptionen	658
Einstellungen kopieren und anwenden	658
Belichtungen angleichen	660
Vorherige Einstellungen anwenden	660
13.18 Einstellungen zurücksetzen	661
Einzelne Bedienfelder zurücksetzen	661
Auf Standardeinstellungen zurücksetzen	661
Standardeinstellungen festlegen	661
Auf die Adobe-Einstellungen zurücksetzen	662
13.19 Die Vorher-Nachher-Ansicht	663
Ansichtsmodi der Vorher-Nachher-Ansicht	663
Übertragen von Einstellungen	665
13.20 Arbeiten mit Vorgaben	667
Vorgaben zuweisen	667
Vorgaben speichern und aktualisieren	667
Vorgaben verwalten	669
Vorgaben exportieren und importieren	670
13.21 Protokoll und Schnappschüsse	672
Protokoll	672
Schnappschüsse	673

13.22 Softproof	674
Aktivieren der Softproof-Funktion und	
Elemente der Proofansicht	675
Auswahl des Farbprofils und	
des Verfahrens zur Farbraumkonvertierung	676
Kritische Farben anzeigen	678
Proof-Kopie anlegen und Farben korrigieren	679

14 Das Buch-Modul

14.1 Vorbereitungen zur Bucherstellung	724
Bucheinstellungen	725
14.2 Anlegen eines neuen Buches	726
14.3 Buch speichern und löschen	728
Buch speichern	728
Buch löschen	730
14.4 Seiten verwalten	731
Seitendarstellung und Blättern im Ansichtsfenster	731
Layout der Seite im Ansichtsfenster wechseln	733
Anzeige verwendeter Bilder im Filmstreifen	734
Bild in Zelle bearbeiten	734
Seitenlayout anpassen	736
14.5 Seiten konfigurieren	737
Bucheinstellungen	737
Auto-Layout	739
Seite	744
Layout als benutzerdefinierte Vorlage speichern	745
Layout zu Favoriten hinzufügen	746
Hilfslinien	747
Zelle	748
Text	749
Schriftart	750
Hintergrund	755
14.6 Buch exportieren	757

15 Das Diashow-Modul

15.1	Die Bildauswahl	784
	Auswahl von Ordner oder Sammlung	784
	Auswahl über Filter einschränken	784
	Auswahl als Sammlung speichern	785
15.2	Diashow konfigurieren	788
	Bedienfeld »Optionen«	788
	Bedienfeld »Layout«	792
	Bedienfeld »Überlagerungen«	794
	Bedienfeld »Hintergrund«	799
	Bedienfeld »Titel«	802
	Bedienfeld »Musik«	802
	Bedienfeld »Abspielen«	803
	»Vorschau« und »Abspielen« der Diashow	805
	Werkzeugleiste	805
15.3	Exportieren einer Diashow	806
	Exportieren als PDF	806
	Export als Video	807
15.4	Überlagerungen konfigurieren	807
15.5	Arbeiten mit Vorlagen	816
	Vorlage speichern	817
	Vorlage zuweisen	817
	Vorlage aktualisieren	817
	Für Ad-hoc-Diashow verwenden	818
	Vorlagenordner erstellen und bearbeiten	818
	Vorlage verschieben	819
	Vorlage löschen	819
	Vorlage exportieren und importieren	819

16 Das Drucken-Modul

16.1	Layoutstil auswählen	834
16.2	Der Kontaktabzug	836
	Bedienfeld »Bildeinstellungen«	836
	Bedienfeld »Layout«	839
	Bedienfeld »Seite«	843
	Bedienfeld »Druckauftrag«	850

16.3	Das Bildpaket	850
	Bedienfeld »Bildeinstellungen«	851
	Bedienfeld »Lineale, Raster und Hilfslinien«	852
	Bedienfeld »Zellen«	853
	Bedienfeld »Seite«	855
16.4	Benutzerdefiniertes Paket	855
	Bedienfeld »Bildeinstellungen«	855
	Bedienfeld »Lineale, Raster und Hilfslinien«	856
	Bedienfeld »Zellen«	856
	Bedienfeld »Seite«	857
	Platzierungshilfen für Zellen	857
16.5	Der Druckauftrag	858
16.6	Die Drucken-Werkzeuggeste	863
16.7	Vorlagen und Drucksammlungen	864
	Vorlagen	864
	Drucksammlungen	865

17 Das Web-Modul

17.1	HTML-Webgalerien verstehen	886
17.2	Bildauswahl und Websammlungen	888
17.3	Konfigurieren von Web-Galerien	890
	Bedienfeld »Layoutstil«	891
	Bedienfeld »Site-Informationen« (Classic-Galerie)	892
	Bedienfeld »Site-Informationen« (Quadrat-, Raster- und Track-Galerie)	894
	Bedienfeld »Farbpalette« (Classic-Galerie)	894
	Bedienfeld »Farbpalette« (Quadrat-, Raster- und Track-Galerie)	896
	Bedienfeld »Erscheinungsbild« (Classic-Galerie)	896
	Bedienfeld »Erscheinungsbild« (Quadratgalerie)	900
	Bedienfeld »Erscheinungsbild« (Rastergalerie)	901
	Bedienfeld »Erscheinungsbild« (Track-Galerie)	902
	Bedienfeld »Bildinformationen«	903
	Bedienfeld »Ausgabeeinstellungen«	904
17.4	Die Werkzeuggeste	905
17.5	Galerie auf Webserver laden	905
	Bedienfeld »Einstellungen für das Hochladen«	905
	Hochladen der Galerie	908

17.6	Exportieren einer Webgalerie	909
17.7	Arbeiten mit Vorlagen	910
17.8	Alternative Webgalerien	910

18 Lightroom mobile und Lightroom Web

18.1	Lightroom mobile und Lightroom Web verstehen	914
	Wie alles zusammenhängt	914
	Voraussetzungen	915
	Für wen lohnt sich Lightroom mobile	915
18.2	Sammlungen bereitstellen	916
	Synchronisierung aktivieren/deaktivieren	916
	Sammlung zur Synchronisierung aktivieren	919
	Bilder beim Importieren oder Tethered Shooting automatisch synchronisieren	920
18.3	Voreinstellungen	922
18.4	Die Benutzeroberfläche	923
	Ansichtsarten und Funktionsbereiche	923
	Die Funktionen der Titelleiste	925
	Informationsüberlagerung	928
18.5	Funktionen für Sammlungen	931
18.6	Bilder in der Lupenansicht bearbeiten	935
	Bilder bewerten und markieren	936
	Bilder freistellen	938
	Bilder entwickeln	940
	Entwicklungseinstellungen kopieren	944
	Synchronisation forcieren	944
18.7	Lightroom Web verwenden	945
	Die Oberfläche von Lightroom Web	946

Tastaturbefehle	949
Glossar	965
Die Dateien zum Buch	975
Index	979