

# Auf einen Blick

Teil I	Grundlagen .....	31
Teil II	Konzeption und Import .....	97
Teil III	Vom Rohmaterial zur Ebene .....	149
Teil IV	Keyframes und Animation .....	249
Teil V	Raus zum Film .....	333
Teil VI	Titel und Texte .....	413
Teil VII	Masken, Effekte und Korrekturen .....	463
Teil VIII	Fortgeschrittene Funktionen .....	669
Teil IX	After Effects im Workflow .....	803

# Inhalt

Vorwort .....	27
Dank .....	29

## TEIL I Grundlagen

### 1 Einleitung

1.1 Ziel des Buches .....	33
Einsteiger .....	34
Fortgeschrittene .....	34
Die DVD zum Buch .....	34
Unterschiede unter Mac und Windows .....	35
1.2 Die früheren Versionen von After Effects .....	35
1.3 After Effects .....	46
Ray-traced 3D Renderer .....	46
Ebenen-Begrenzungsrahmen und Auswahlanzeiger .....	47
Formen aus Vektorebenen erstellen .....	48
Vorschauoption »Schneller Entwurf« .....	48
Werkzeug »Weiche Maskenkante« .....	50
3D-Kameratracker .....	50
Rolling-Shutter-Reparatur .....	51
Automatic Duck Pro Import AE .....	51
ARRIRAW-Import .....	51
Neue 32-Bit-Effekte .....	51
Neue und aktualisierte Cycore-Effekte .....	51
MXF OP1a-Videocodec-Unterstützung .....	52
1.4 Systemvoraussetzungen .....	52
Minimalkonfiguration .....	52
Empfohlene Systemkonfiguration .....	53

After Effects und der Prozessor .....	57
32-Bit- versus 64-Bit-Systeme .....	59

## 2 Begriffe und Standards

2.1 Was ist Animation? .....	63
Einzelbildanimation .....	63
Keyframe-Animation .....	64
2.2 Auflösung .....	66
Vollbild oder Halbbild .....	66
Bildformat .....	68
8 Bit, 16 Bit und 32 Bit .....	69
Pixel-Seitenverhältnis .....	69
2.3 Fernsehnormen .....	70
NTSC .....	71
PAL .....	71
SECAM .....	72
Digitalfernsehen .....	72
2.4 HDTV .....	73
4:3- und 16:9-Format .....	74
2.5 Ultra HDTV .....	75
2.6 Videonormen .....	75
DV .....	75
DVCAM und DVCPRO .....	76
DVCPROHD .....	77
HDV .....	77
HDCAM und HDCAM SR .....	78
XDCAM SD, XDCAM HD und XDCAM EX .....	78
AVCHD .....	78
Panasonic P2-Format .....	79
DPX .....	79
REDCODE .....	80

## 3 Tour durch das Programm

3.1 Die Benutzeroberfläche im Überblick .....	81
3.2 Ein erstes Projekt .....	85

## TEIL II Konzeption und Import

### 4 Ein Filmprojekt vorbereiten

4.1	Projektplanung und -organisation .....	99
	Idee .....	99
	Storyboard .....	99
	Vorbereiten von Rohmaterial .....	100
	Ausgabemedium und Kompositionseinstellungen .....	103
4.2	Projekte anlegen, speichern und öffnen .....	104
	Projekt anlegen .....	104
	Projekte öffnen und schließen .....	105
	Projekte speichern .....	106
	Automatisierte Projektbearbeitung .....	106
4.3	Projekteinstellungen .....	108
	Projekt-Zeitanzzeige festlegen .....	108
	Projektfarbtiefe wählen .....	109
	Arbeitsfarbraum wählen .....	110
4.4	Die Arbeitsoberfläche anpassen .....	110

### 5 Der Import

5.1	Der Importdialog .....	115
5.2	Import von Photoshop- und Illustrator-Dateien ..	116
	Pixel und Vektoren .....	116
	Ein komplettes Layout importieren .....	118
	Transparentes Material importieren .....	126
5.3	Import von After-Effects-Projekten .....	126
	Projekte einbetten .....	127
5.4	Import von Premiere-Pro-Projekten .....	127
5.5	Weitere Importmöglichkeiten .....	128
	Import von Bilddaten mit hohem dynamischem Bereich (HDR) .....	129
	Import von Camera-Raw-Dateien .....	130
	Import von XMP-Metadaten .....	131
	Import per Drag & Drop .....	131
	Importvoreinstellungen .....	132
5.6	Videodaten in After Effects .....	132
	Separate Halbbilder festlegen .....	133

Pixel Aspect Ratio (PAR) .....	134
HDV (1.440×1.080) und DVCPRO HD am Computermonitor .....	135
Pixel-Seitenverhältnis interpretieren .....	136
HDV und DVCPRO HD oder D1/DV PAL, D1/DV NTSC bearbeiten und ausgeben .....	137
Rohmaterial für DVCPRO HD, HDV (1.440×1.080) und D1/DV vorbereiten und ausgeben .....	138
Pixel-Seitenverhältnis-Interpretation zurücksetzen .....	142
<b>5.7 Importieren von Mediendaten bandloser</b>	
<b>Formate</b> .....	144
XDCAM- und AVCHD-Formate importieren .....	144
Panasonic P2-Formate importieren .....	145
Cineon und DPX .....	146
RED-Import .....	146
XDCAM-HD-Import .....	146
Unterstützte Importformate .....	146

## **TEIL III Vom Rohmaterial zur Ebene**

### **6 Rohdaten verwalten**

6.1 Das Projektfenster .....	151
6.2 Rohmaterial ersetzen .....	154
Footage ersetzen .....	156
Footage in der Originalanwendung bearbeiten .....	156
Platzhalter und Stellvertreter .....	156
6.3 Dateien sammeln und Dateien »zerstreuen« .....	159
Dateien entfernen .....	159
Dateien sammeln .....	159

### **7 Layout in After Effects: Kompositionen und Zeitleiste**

7.1 Kompositionen: Layout in Raum und Zeit .....	161
Eine Komposition anlegen .....	162
Kompositionseinstellungen .....	162

	Kompositionsvorgaben .....	164
	Erweiterte Kompositionseinstellungen .....	164
<b>7.2</b>	<b>Footage einer Komposition hinzufügen</b> .....	167
<b>7.3</b>	<b>Das Kompositionsfenster</b> .....	168
	Positionierung von Ebenen .....	169
	Die Schaltflächen des Kompositionsfensters .....	171
<b>7.4</b>	<b>Verschachtelte Kompositionen (Nesting)</b> .....	176
	Vorteile von verschachtelten Kompositionen .....	183
	Anmerkungen zum Nesting .....	184
<b>7.5</b>	<b>Flussdiagramm</b> .....	185
<b>7.6</b>	<b>Die Zeitleiste</b> .....	187
	Zeitmarke .....	187
	Arbeitsbereich .....	188
	Zoomfunktion der Zeitleiste .....	189
	Anzeigeoptionen in der Zeitleiste .....	189
	Audio-/Video-Funktionen .....	190
	Etiketten .....	191
	Ebenenummerierung .....	191
	Ebenenname .....	191
	Ebenenschalter .....	192
	Schalter/Modi .....	196

## **8 Ebenen organisieren und bearbeiten**

<b>8.1</b>	<b>Ebenen anordnen und ausrichten</b> .....	199
	Ebenen ausrichten und verteilen .....	206
<b>8.2</b>	<b>Ebenen bearbeiten</b> .....	207
	Das Ebenenfenster .....	207
<b>8.3</b>	<b>Trimmen von Ebenen</b> .....	208
	Trimmen im Ebenenfenster .....	209
	Trimmen in der Zeitleiste .....	210
	Trimmen im Footage-Fenster .....	210
	Trimmen per Tastatur .....	211
	Material aus Ebenen entfernen und Ebenen teilen .....	211
	Inhalt in einer Ebene verschieben .....	213
<b>8.4</b>	<b>Ebenen dehnen und stauchen</b> .....	213
	Schnelleres und verlangsamtes Abspielen .....	213

	Abspielrichtung umkehren .....	214
	Ebenen als Sequenz .....	215
<b>8.5</b>	<b>Marken setzen</b> .....	217
	Kompositionszeitmarken .....	217
	Ebenenmarken .....	218
	Der Dialog »Ebenenmarke« .....	219
<b>8.6</b>	<b>XMP-Metadaten</b> .....	221
	Statische und temporale Metadaten .....	221
	Identifikationsnummer .....	222
	XMP-Metadaten in After Effects .....	223
<b>8.7</b>	<b>Bitte mischen: Füllmethoden</b> .....	225
	Transparenzmodi .....	226
	Abdunkeln-Modi .....	226
	Aufhellen-Modi .....	227
	Kombinieren-Modi .....	228
	Differenz- und Ausschlussmodi .....	229
	Farbmodi .....	229
<b>9</b>	<b>Vorschau</b>	
	Caching (globaler Performance Cache) .....	231
	Arbeitsbereich dauerhaft speichern .....	233
	Medien-Cache .....	234
<b>9.1</b>	<b>Standard- und RAM-Vorschau</b> .....	235
	Standardvorschau .....	235
	RAM-Vorschau über die Vorschau-Palette .....	235
<b>9.2</b>	<b>Audiovorschau und Audio synchronisieren</b> .....	237
	Synchronisation mit Sound .....	237
	Audiovoreinstellungen .....	239
<b>9.3</b>	<b>Vorschau optimieren</b> .....	240
	Arbeitsspeicher entlasten .....	240
	Optionen in der Zeitleiste .....	240
	Kompositionsvorschau optimieren .....	241
	Vorschauarten .....	242
	Vorschau-Voreinstellungen .....	243
	Grafikkarte und Vorschau .....	245
<b>9.4</b>	<b>Brainstorming – Animationsvarianten</b> .....	246

# TEIL IV Keyframes und Animation

## 10 Keyframe-Grundlagen

10.1	Setzen von Keyframes .....	251
	Eigenschaften .....	252
	Auto-Keyframe-Schalter .....	259
	Separate Positions-Keyframes .....	259
10.2	Ankerpunkte definieren .....	261
10.3	Animationsvorgaben .....	266
	Eigene Animationsvorgaben erstellen .....	267
10.4	Der Diagrammeditor .....	269
	Funktion des Diagrammeditors .....	269
	Arbeit mit dem Diagrammeditor .....	270
	Keyframe-Bearbeitung im Diagrammeditor .....	272
	Transformationsfeld .....	273
	Ansicht im Diagrammeditor anpassen .....	275

## 11 Keyframe-Interpolation

11.1	Zwei Arten der Interpolation .....	277
11.2	Die räumliche Interpolation und Bewegungspfade .....	278
	Was ist ein Bewegungspfad .....	278
	Methoden der räumlichen Interpolation .....	279
	Der Dialog »Keyframe-Interpolation«: Räumliche Interpolationsmethoden einstellen .....	285
	Bewegungspfad mit Pfad-Werkzeugen bearbeiten .....	286
	Voreinstellungen für Bewegungspfade .....	286
11.3	Zeitliche Interpolation und Geschwindigkeitskurven .....	287
	Geschwindigkeit ist Weg durch Zeit .....	287
	Die Geschwindigkeitskurve .....	289
	Geschwindigkeitskurven bearbeiten .....	290
	Per Transformationsfeld Geschwindigkeit erhöhen .....	299
	Assistenten für Keyframe-Geschwindigkeit .....	300
	Methoden der zeitlichen Interpolation .....	301



	Zeitliche Interpolationsmethoden einstellen .....	303
	Die Wertekurve .....	304
<b>11.4</b>	<b>Pfade als Key-Generator</b> .....	306
	Pfade aus Illustrator und Photoshop .....	306
	Roving Keyframes .....	308
<b>11.5</b>	<b>Keyframes für Schnelle</b> .....	312
	Bewegung skizzieren .....	312
	Glätten .....	313
	Verwackeln .....	314
<b>11.6</b>	<b>Zeitverzerrung</b> .....	315
	Zeitverzerrung im Diagrammeditor .....	316
	Zeitverzerrung im Ebenenfenster .....	319
<b>11.7</b>	<b>Parenting: Vererben von Eigenschaften</b> .....	320
<b>11.8</b>	<b>Animation mit den Puppenwerkzeugen</b> .....	323

## **TEIL V Raus zum Film**

### **12 Kompression und Kompressoren: die Grundlagen**

<b>12.1</b>	<b>Kompression</b> .....	335
	Warum Kompression? .....	335
	Kompressionsarten .....	337
<b>12.2</b>	<b>Codecs und ihre Verwendung</b> .....	339
	Player, Encoder und Codecs .....	339
	Gängige Formate, Kompressoren und Medien .....	340
	Kompression in After Effects .....	341

### **13 Das Rendern**

<b>13.1</b>	<b>Der Rendervorgang</b> .....	347
<b>13.2</b>	<b>Schnelle RAM-Vorschau und schnelles Rendern</b> .....	349
	Mehrprozessorverarbeitung in After Effects .....	349
	CPU- und Speicheraufteilung .....	350
	Einschränkungen .....	352

<b>13.3 Rendern in der Praxis:</b>	
<b>QuickTime-Film ausgeben</b>	353
Rendereinstellungen	354
Ausgabemodul	357
Rendern abschließen	360
<b>13.4 Ausgabemöglichkeiten</b>	360
Falsche Framegröße	360
Testrendern	361
Ausgabemöglichkeiten zur Weiterverarbeitung	361
Ausgabe eines einzelnen Frames	363
Ausgabe als Standbildsequenz	364
DV-Ausgabe	364
MP3-Ausgabe	364
MPEG-2-DVD-Ausgabe	365
MPEG-2 Blu-ray	367
H.264- und H.264-Blu-ray-Ausgabe	367
MPEG-4 Ausgabe	368
MXF OP1a	368
Unterstützte Ausgabeformate	368
Vorlagen für Rendereinstellungen und Ausgabemodule	370
<b>13.5 Arbeiten mit der Renderliste</b>	372
Mehrere Ausgabemodule verwenden	374
Vorgang nach dem Rendern	375
Ausgabeketten erstellen	377
Ausgabe-Voreinstellungen	378
<b>13.6 Netzwerkrendern</b>	379
<b>13.7 Ausgabe mit dem Media Encoder</b>	383
<b>13.8 Exportieren: Was ist das?</b>	385

## **14 Filme für das Kino**

<b>14.1 Eine Frage des Formats</b>	387
Häufige Aufzeichnungsformate	388
Gängige Kinoformate	391
Aktions- und titelsichere Ränder	393
<b>14.2 Formate in After Effects</b>	393
Arbeit mit HD 1.920×1.080 in After Effects	393
Formatanpassung in After Effects	395

14.3	Arbeit mit synthetischem Bildmaterial .....	398
	Rendern ins Ausgabeformat .....	399

## 15 Ausgabe für das Web

15.1	Die passende Ausgabe .....	401
15.2	SWF-Dateien ausgeben .....	402
	Möglichkeiten und Unmöglichkeiten beim SWF-Export .....	402
	SWF-Exportoptionen .....	406
	Nach dem Export .....	408
	Import einer SWF-Datei in Flash .....	408
15.3	Ausgabe ins Flash-Video-Format (FLV + F4V) .....	409
	Einstellungen für F4V- und FLV-Ausgabe .....	409

## TEIL VI Titel und Texte

### 16 Texte erstellen und bearbeiten

16.1	Texte: Was ist möglich? .....	415
16.2	Punkt- und Absatztext erstellen .....	416
	Punkttext erstellen .....	417
	Absatztext erzeugen .....	419
	Punkttext in Absatztext umwandeln und umgekehrt .....	420
	Horizontalen in vertikalen Text umwandeln und umgekehrt .....	421
	Ebeneneinstellungen ein- und ausblenden .....	422
	Text aus anderen Anwendungen einfügen .....	422
16.3	Textformatierung .....	423
	Die Zeichen-Palette .....	423
	Die Absatz-Palette .....	427

### 17 Text animieren

17.1	Welche Möglichkeiten der Textanimation gibt es? .....	431
------	--	-----

<b>17.2</b>	<b>Arbeiten mit Textanimator-Gruppen</b> .....	432
	Der Animator, seine Eigenschaften und die Bereichsauswahl .....	432
	Mehr als ein Animator und eine Auswahl .....	436
	Erweiterte Optionen der Bereichsauswahl .....	441
	Zeichenbasierte 3D-Textanimation .....	443
	Zeichenausrichtung zur Kamera .....	446
<b>17.3</b>	<b>Expression- und Verwackelnauswahl</b> .....	446
	Expressionauswahl .....	446
	Verwackelnauswahl .....	447
<b>17.4</b>	<b>Mehr Optionen</b> .....	451
<b>17.5</b>	<b>Quelltextanimation</b> .....	453
<b>17.6</b>	<b>Vorgegebene Textanimationen</b> .....	454
	Vorgegebene Textanimation anwenden .....	455
<b>17.7</b>	<b>Text und Masken</b> .....	455
	Text am Maskenpfad animieren .....	455
	Weitere Pfadoptionen .....	460
	Formen und Masken aus Text erstellen .....	461

## **TEIL VII Masken, Effekte und Korrekturen**

### **18 Masken, Matten und Alphakanäle**

<b>18.1</b>	<b>Begriffsdefinitionen</b> .....	465
	Alphakanal .....	465
	Masken und Matten .....	470
<b>18.2</b>	<b>Matten und ihre Verwendung</b> .....	473
	Alpha-Matte erstellen .....	474
	Luminanz-Matte erstellen .....	476
	Matte animieren .....	476
	Transparenz erhalten .....	476
<b>18.3</b>	<b>Masken: Schon wieder Pfade</b> .....	477
	Masken erstellen .....	478
	Bearbeitung von Masken .....	481
	RotoBézier-Masken .....	489
	Öffnen und Schließen von Masken .....	492
	Maskenformen numerisch ändern .....	492
	Form einer Maske ersetzen .....	493

Ebene hinter einer Maske verschieben .....	493
Maskeneigenschaften animieren .....	494
Werkzeug »Weiche Maskenkante« .....	499
Bewegungsunschärfe für Masken .....	500
Die Option »Pausstift« .....	501
<b>18.4 Masken-Interpolation .....</b>	<b>505</b>
Der SmartMask-Assistent .....	506
Maskenpfad versus Bewegungspfad .....	510
Bewegungspfad versus Maskenpfad .....	513
<b>18.5 Formebenen .....</b>	<b>513</b>
<b>18.6 Rotoskopieren mit dem Roto-Pinsel .....</b>	<b>521</b>
Propagierung im Roto-Pinsel-Effekt .....	528
Der Effekt »Maske verbessern« .....	530

## **19 Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten mit Effekten**

<b>19.1 Effekte in After Effects CS6 .....</b>	<b>533</b>
<b>19.2 Effekt-Grundlagen .....</b>	<b>534</b>
<b>19.3 Effekte miteinander kombinieren .....</b>	<b>538</b>
Rauch und Feuer .....	538
Nebel .....	543
Wasser .....	547
<b>19.4 Arbeiten mit den Cycore Effects .....</b>	<b>552</b>
Spielen mit Partikeln .....	553
Partikelexplosion .....	562
Effekte am Pfad .....	565
»Strich«, »Strahl«, »Blendenflecke«,	
»Turbulentes Versetzen« und »Zertrümmern« .....	566
»Zeichentrick« .....	573
»Mosaik« .....	574
»Kameralinsen-Weichzeichner« .....	576
»Rolling-Shutter-Reparatur« .....	578
Effekt per Einstellungsebenen vererben .....	579
<b>19.5 Keying-Effekte .....</b>	<b>581</b>
Wozu dient das Keying? .....	581
»Color-Key« .....	581
»Linearer Color-Key« .....	585
»Matte vergrößern/verkleinern« .....	586
»Maske verbessern« .....	587

Matten per »Min-Max« bearbeiten .....	587
»Innerer/Äußerer Key« .....	587
»Differenz-Matte« .....	591
Hintergrundfarbe entfernen .....	593

## 20 Farbkorrektur

<b>20.1 Grundlagen der Farbenlehre</b> .....	595
Die Grundfarben .....	595
Additive Farbmischung .....	596
Subtraktive Farbmischung .....	596
Farbkreis .....	597
Farbsampling .....	597
RGB-Modell und After Effects .....	599
Projektfarbtiefe .....	600
<b>20.2 Farbmanagement in After Effects</b> .....	602
Wie funktioniert das Farbmanagement? .....	602
Arbeitsfarbraum linearisieren .....	606
<b>20.3 Luminanzbasierte Farbkorrektur</b> .....	607
Tonwertkorrektur .....	607
Kurven .....	609
<b>20.4 Chrominanzbasierte Farbkorrektur</b> .....	610
Farbton/Sättigung .....	610
Farbbalance .....	612
<b>20.5 Color Finesse</b> .....	613
Die Benutzeroberfläche von Color Finesse .....	614
Waveformmonitor .....	616
Farbkorrektur an verschiedenen Zeitpunkten .....	621
Vectorscope .....	622
Korrekturmöglichkeiten .....	622
Primäre und sekundäre Farbkorrektur .....	625
Referenzbild .....	629
Farbinfofenster .....	629
Automatische Farbkorrektur mit Match Color .....	630
Farbkanalkorrektur (RGB, CMY, YCbCr) .....	631
Curves .....	632
Levels .....	634
Luma Ranges .....	635
Limitierung von Luma- und Chromawert .....	636

20.6	<b>Lookup Tables (LUTs)</b> .....	637
	Farbtabellen (LUTs) mit Color Finesse erstellen .....	638
	Farbtabellen (LUTs) in After Effects .....	639

## 21 Malen und Retuschieren

21.1	<b>Pinsel und Pinselspitzen</b> .....	641
	Malen-Optionen in der Zeitleiste .....	645
	Anzeigeoption im Ebenenfenster .....	646
	Malen auf Text .....	646
21.2	<b>Malstriche bearbeiten</b> .....	647
	Konturoptionen .....	647
	Strichpfad als Maskenpfad und umgekehrt .....	650
	Transformieren von Strichen .....	651
	Ein paar Helfer beim Malen .....	652
	Grafiktablett verwenden .....	653
	Malen auf Kanälen .....	654
	Blendmodi .....	655
	Dauer und Animation .....	655
21.3	<b>Radiergummi</b> .....	657
21.4	<b>Der Kopierstempel</b> .....	659
	Kopieroptionen in der Malen-Palette und in der Zeitleiste .....	663

## TEIL VIII Fortgeschrittene Funktionen

### 22 Motion Tracking

22.1	<b>Der Motion Tracker von After Effects</b> .....	671
	Die Tracker-Palette .....	672
	Motion Tracking in der Praxis .....	672
	Das Tracking verbessern .....	679
	Tracking-Daten in der Zeitleiste .....	682
	Track-Arten .....	683
	Null-Objekte für Tracking nutzen .....	688
	3D-Kameratracker .....	689
	Verkrümmungstabilisierung .....	696

22.2	<b>Mocha</b> .....	698
	Mocha Shape Data .....	707

## **23 3D in After Effects**

23.1	<b>3D in einem 2D-Animationsprogramm?</b> .....	711
	2D- und 3D-Ebenen und Koordinaten .....	711
	2D-Ebenen in 3D-Ebenen umwandeln und animieren .....	713
	3D-Ebenen im Kompositionsfenster .....	724
23.2	<b>Licht und Beleuchtung</b> .....	724
	Lichtquellen .....	725
	Materialoptionen: Die Schattenwelt .....	733
	Lichtübertragung .....	735
23.3	<b>Die Kamera: Ein neuer Blickwinkel</b> .....	737
	Arbeit mit Kameraebenen .....	737
	Ein-Knoten- und Zwei-Knoten-Kameras .....	743
	Ebene zur Kamera ausrichten .....	744
	Null-Objekt für die Kamera nutzen .....	744
	Die wichtigsten Kameraoptionen .....	745
	Kamera-Werkzeuge .....	750
23.4	<b>Ray-traced-3D-Kompositionen</b> .....	751
	Voraussetzungen und Arbeitshilfen für Ray-traced 3D .....	751
	Materialoptionen in Ray-traced-3D- Kompositionen .....	761
	Ebenen biegen und Umgebungsmaps .....	763
	Illustrator-Pfade extrudieren .....	765

## **24 Expressions**

24.1	<b>Was sind Expressions?</b> .....	767
	Animationen übertragen .....	768
24.2	<b>Expressions in der Praxis</b> .....	769
	Rote Eigenschaftswerte .....	771
	Gummiband .....	772
24.3	<b>Die Sprache der Expressions</b> .....	772
	Adressierung .....	773
	Globale Objekte .....	774



Attribute und Methoden .....	775
Expression-Sprachmenü .....	775
<b>24.4 Einheiten und Dimensionen .....</b>	<b>776</b>
Werteanpassung .....	776
Dimensionen und Arrays .....	778
Mehrdimensionale Eigenschaften auslesen .....	781
Mathematische Operationen mit Arrays .....	783
<b>24.5 Expressions im Einsatz:</b>	
<b>Bewegung ohne Keyframes .....</b>	<b>783</b>
<b>24.6 Effekte und Expressions .....</b>	<b>789</b>
Schieberegler für Expressions .....	792
<b>24.7 Expression-Editor .....</b>	<b>799</b>
<b>24.8 Audiospuren für Expressions nutzen .....</b>	<b>800</b>
<b>24.9 Expressions dauerhaft sichern .....</b>	<b>801</b>

## TEIL IX After Effects im Workflow

### 25 Workflow mit Photoshop und Illustrator

<b>25.1 Zusammenarbeit mit</b>	
<b>Adobe Photoshop .....</b>	<b>805</b>
Bilddaten in Photoshop vorbereiten .....	805
Import und Animation einer Photoshop-Datei .....	807
Datei extern bearbeiten .....	811
Was wird aus Photoshop übernommen? .....	812
Import von Photoshop-Dateien mit	
Animationen .....	819
3D-Kompositionen aus Fluchtpunkt-Daten	
erzeugen .....	820
Photoshop-Pfade in After Effects .....	825
Photoshop-Dateien aus After Effects	
ausgeben und erzeugen .....	826
<b>25.2 Zusammenarbeit mit</b>	
<b>Adobe Illustrator .....</b>	<b>827</b>
Bilddaten in Illustrator vorbereiten .....	827
Import und Animation einer Illustrator-Datei .....	829
Vektoren in Formen konvertieren .....	834

## **26 Video-Workflow mit After Effects CS6**

<b>26.1 Zusammenarbeit mit Adobe Premiere Pro CS6</b>	837
Videodaten in Premiere Pro vorbereiten	838
Import einer Premiere-Pro-Datei	839
AAF-Dateien	842
After-Effects-Daten in Premiere Pro	842
Copy & Paste	845
<b>26.2 Zusammenarbeit mit Adobe Flash Professional</b>	845
XFL-Export aus After Effects	846
Einschränkungen beim XFL-Export	850
<b>26.3 Zusammenarbeit mit Adobe Encore</b>	852
Encore-Schaltflächen in After Effects animieren	852
<b>26.4 Adobe Dynamic Link</b>	854
After-Effects-Komposition verknüpfen	855
Premiere-Pro-Clip durch After-Effects-Komposition ersetzen	856
Neue After-Effects-Komposition	857
Premiere-Pro-Sequenzen verlinken	858
Offlinekompositionen	858
<b>26.5 Automatic Duck für Apple Final Cut Pro, Apple Motion und Avid</b>	859
Export und Import	859
Was wird unterstützt?	861
<b>26.6 Zusammenarbeit mit Adobe Audition</b>	862
Audio-Hardware Voreinstellung	864

## **27 Integration mit 3D-Applikationen**

<b>27.1 Warum externe 3D-Programme nutzen?</b>	865
<b>27.2 Datenübergabe an After Effects</b>	866
Art der Datenübergabe	866
Wie kommt After Effects an die Daten heran?	868
Anpassungen und Vorbereitungen	868

<b>27.3</b>	<b>Umgang mit 3D-Daten in After Effects</b> .....	869
	RPF-Dateien in 3ds Max vorbereiten und erstellen .....	870
	RPF-/RLA-Sequenzen importieren .....	872
	3D-Kanaleffekte .....	876
	OpenEXR und ProEXR .....	883
	Weitere Helfer bei der Datenübernahme .....	885
<b>27.4</b>	<b>Maya-Dateien übernehmen</b> .....	887
	Vorbereitungen zur Kameradaten- übernahme aus Maya .....	887
	Maya-Daten importieren .....	888
	Render Passes übertragen .....	890
<b>27.5</b>	<b>Cinema 4D-Dateien übernehmen</b> .....	892
	Vorbereitungen in Cinema 4D .....	893
	Cinema 4D-Daten importieren .....	897
	After-Effects-Kompositionsdaten für Cinema 4D exportieren .....	901
	Abspann .....	903
	Die DVD zum Buch .....	905
	Index .....	907

# Workshops

## Tour durch das Programm

- ▶ Ihr erstes Projekt ..... 86

## Der Import

- ▶ Die Bilder lernen laufen – Trickfilm ..... 120

## Layout in After Effects: Kompositionen und Zeitleiste

- ▶ Verschachtelte Kompositionen ..... 176

## Ebenen organisieren und bearbeiten

- ▶ Ebenen anordnen – Geburtstag ..... 199

## Keyframe-Grundlagen

- ▶ Eigenschaften und Eigenschaftswerte ..... 253
- ▶ Dreh- und Angelpunkt ist der Ankerpunkt ..... 261

## Keyframe-Interpolation

- ▶ Dax-Index – Bewegungspfad bearbeiten und räumliche Interpolationsmethoden ändern ..... 281
- ▶ Mehr Dynamik – Geschwindigkeitskurven ..... 293
- ▶ Pfade erstellen und einfügen ..... 306
- ▶ Roving Keyframes – Geglättete Geschwindigkeit ..... 309
- ▶ Papa Parenting und Frosch junior ..... 320
- ▶ Die Puppenwerkzeuge ..... 324

## Das Rendern

- ▶ Einrichten eines Rendernetzwerks ..... 380

## Texte erstellen und bearbeiten

- ▶ Der Weg zum Punkttext ..... 417

## Text animieren

- ▶ Text animieren in der Praxis ..... 432
- ▶ Animatoren und ausgewählte Bereiche ..... 436
- ▶ Zeichenbasierte 3D-Textanimation ..... 443
- ▶ Verwackelte Eigenschaften ..... 447
- ▶ Einstellungen unter »Mehr Optionen« ..... 451
- ▶ Auf unsichtbaren Pfaden – Wellenreiter ..... 455

## **Masken, Matten und Alphakanäle**

- ▶ Das Bild im Text ..... 474
- ▶ Einfache Maskenformen erstellen ..... 478
- ▶ Scherenschnitt – Maskenpfade ..... 481
- ▶ Samurai – RotoBézier-Maske erstellen ..... 490
- ▶ Maskenball – Maskeneigenschaften ..... 494
- ▶ Alphakanal abpausen ..... 502
- ▶ Morphing – Maskenformen umwandeln ..... 505
- ▶ Ariadne – Maskenpfad in Bewegungspfad einsetzen ..... 511
- ▶ Formen animieren ..... 513
- ▶ Roto-Pinsel und Maske verbessern ..... 521

## **Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten mit Effekten**

- ▶ Bildanpassung mit Effekten ..... 534
- ▶ Explosion erzeugen ..... 538
- ▶ Simulation einer Wasseroberfläche ..... 547
- ▶ »Particle World« anwenden ..... 553
- ▶ Ufo-Angriff ..... 566
- ▶ Ein neuer Hintergrund mit Color-Key ..... 581
- ▶ Keying ohne Bluescreen ..... 588

## **Farbkorrektur**

- ▶ Ein flaes Bild mit Color Finesse korrigieren ..... 618
- ▶ Farbstich entfernen mit Color Finesse ..... 623
- ▶ Sekundäre Farbkorrektur mit Color Finesse ..... 626

## **Malen und Retuschieren**

- ▶ Ein Graffiti malen ..... 642
- ▶ Der Anfang, das Ende und die Form des Pinsels ..... 648
- ▶ Das doppelte Lottchen ..... 659
- ▶ Bildteile entfernen ..... 662

## **Motion Tracking**

- ▶ Bewegung verfolgen ..... 673
- ▶ Kamera tracken ..... 689
- ▶ Eckpunkte verfolgen mit Mocha ..... 698
- ▶ AE-Matte und AE-Masken erstellen mit Mocha ..... 707

## **3D in After Effects**

- ▶ Schaffe, schaffe, Häusle baue ..... 713
- ▶ Lichtquellen anlegen und animieren ..... 725
- ▶ Kamerafahrt und Kamerazoom ..... 737

▶ Fokus, Pokus, Tiefenschärfe .....	745
▶ 3D-Balkengrafik .....	753

## **Expressions**

▶ Eigenschaften verknüpfen .....	769
▶ Verschiedene Eigenschaften, verschiedene Einheiten .....	777
▶ Verschiedene Eigenschaften, verschiedene Dimensionen .....	779
▶ Den Wert der Eigenschaft eines Objekts auslesen .....	781
▶ Herr Kosinus lernt laufen .....	783
▶ Ebenenkoordinaten in Kompositionskoordinaten übersetzen .....	789
▶ Eine animierbare DNS .....	792

## **Workflow mit Photoshop und Illustrator**

▶ Der Umgang mit Photoshop-Dateien .....	807
▶ 3D-Komposition aus Fluchtpunkt-Daten .....	820
▶ Der Umgang mit einer Illustrator-Datei .....	830

## **Video-Workflow mit After Effects CS6**

▶ Der Umgang mit Premiere-Pro-Daten .....	839
▶ Von After Effects zu Flash .....	847

## **Integration mit 3D-Applikationen**

▶ Umgang mit einer RPF-Sequenz .....	872
▶ 3D-Kanaleffekt »ID-Maske« .....	877
▶ Der Effekt »3D-Nebel« .....	879
▶ 3D-Kameratrackerdaten für Cinema 4D .....	901