

Inhalt

Vorwort	19
---------------	----

TEIL I Final Cut Pro X

1 Los geht's – das erste Projekt

1.1	Die Benutzeroberfläche	24
1.2	Wichtige Grundbegriffe	25
1.3	Medien importieren	26
1.4	Ein neues Projekt anlegen	28
1.5	Clips sichten	30
1.5.1	Vorschau in der Ereignisübersicht – skimmen	30
1.5.2	Vorschau im Viewer	30
1.5.3	Zweiter Viewer	31
1.5.4	Tastenkürzel	31
1.5.5	Die JKL-Steuerung	32
1.5.6	Immer im Blick	32
1.6	Erste Schnitte	33
1.6.1	In-Punkt und Out-Punkt	33
1.6.2	In-Punkt und Out-Punkt mit der Maus	34
1.6.3	In-Punkt und Out-Punkt mit der Tastatur	34
1.6.4	Timecode – die Grundlagen	34
1.6.5	Ab in die Timeline	35
1.6.6	Schnitt per Drag & Drop	37
1.6.7	Aus der Timeline löschen	37
1.7	Der Aufbau der Timeline	38
1.7.1	Magnetische Timeline	38
1.7.2	Timeline-Navigation	39
1.7.3	Video in der Timeline	41
1.7.4	Verbundene Clips	42
1.7.5	Timeline-Darstellung	46

1.8	Sanfte Übergänge – Videoblenden	47
1.8.1	Vorsichtiger Einsatz von Blenden	47
1.8.2	Blendendauer anpassen	49
1.9	Material importieren	49
1.9.1	Von der Kamera importieren	49
1.9.2	Bereitstellen und Exportieren	51
1.9.3	Einen anderen Ausgabepfad wählen	53

2 Technische Grundlagen

2.1	Programmarchitektur	55
2.1.1	QuickTime	55
2.1.2	Optimierte Formate	56
2.1.3	Zusammenfassung der Funktionsweise	58
2.2	Videoformate	58
2.2.1	Grundlagen der Videotechnik	58
2.2.2	Die Apple-ProRes-Familie	65
2.2.3	Bandlose Formate	69
2.2.4	Bandbasierte Formate	76
2.2.5	Speicherbedarf der Formate	76
2.3	Standbildformate	77
2.4	Audioformate	80
2.5	Videomonitoring, Audiopegel und zusätzliche Hardware	81
2.5.1	Videohardware	81
2.5.2	Videoausgabe	83
2.5.3	Videomessgeräte benutzen	83
2.5.4	Audiomonitoring	83

3 Ereignisse erstellen und Medien importieren

3.1	Ereignisse erstellen und verwalten	85
3.1.1	Ein neues Ereignis erstellen	85
3.1.2	Mediatheken	86
3.1.3	Kopieren und Bewegen von Clips	90
3.1.4	Ereignisse zusammenführen und teilen	92
3.1.5	Kopieren und Verschieben von Ereignissen	93
3.1.6	Ereignisse sortieren	94

3.1.7	Ereignisse ausblenden	94
3.1.8	Ereignisse und Clips löschen	95
3.2	Medien importieren	96
3.2.1	Import von der Festplatte	96
3.2.2	Medien in den Ereignisordner kopieren ...	97
3.2.3	Als Schlagwortsammlung importieren	97
3.2.4	Beim Import transcodieren	98
3.2.5	Beim Import analysieren	100
3.2.6	Intelligente Sammlungen	103
3.2.7	Analysieren – ja oder nein?	104
3.2.8	Audio-Importoptionen	105
3.2.9	Importeinstellungen für Drag & Drop	107
3.3	Import von Aufnahmen	108
3.3.1	Kamera oder Speicherkarte mit dem Mac verbinden	108
3.3.2	Clips importieren	108
3.3.3	Kamera-Archive	115
3.3.4	Import von der eingebauten Kamera	116
3.3.5	Import von iPhone, iPod und iPad	117
3.3.6	Import aus anderen Programmen	117
4	Medien organisieren	
4.1	Die Ereignisübersicht anpassen	124
4.1.1	Die Filmstreifen-Darstellung	124
4.1.2	Die Listendarstellung	126
4.2	Clips umbenennen	128
4.2.1	Clips automatisch umbenennen	128
4.2.2	Originalnamen wiederherstellen	132
4.3	Clips sortieren und bewerten	132
4.3.1	Clips sortieren	132
4.3.2	Clips gruppieren	133
4.3.3	Clips bewerten	135
4.3.4	Clips löschen	136
4.4	Arbeiten mit Notizen	137
4.5	Arbeiten mit Schlagwörtern	138
4.5.1	Der Schlagwort-Editor	139
4.5.2	Schlagwörter verwenden	142
4.5.3	Analyseschlagwörter	144

4.6	Funktionen erstellen und verwalten	144
4.6.1	Funktionen zuordnen	145
4.6.2	Funktionen bearbeiten	146
4.6.3	Funktionen anwenden	147
4.7	Clips suchen und finden	150
4.7.1	Finden, aber schnell	150
4.7.2	Finden, aber gezielt	151
4.7.3	Finden, aber mit Köpfchen: intelligente Sammlungen	153
4.7.4	Ordnung mit Ordnern, Sortieren mit Sinn	155
4.8	Metadaten	156
4.9	Medien neu zuordnen	159
4.9.1	Offline-Medien erkennen	159
4.9.2	Dateien neu verbinden	160

5 Projekte anlegen und organisieren

5.1	Ein neues Projekt beginnen	165
5.1.1	Projekte sichern	168
5.1.2	Die Projekt-Übersicht	168
5.1.3	Projekte öffnen	169
5.2	Projekteinstellungen	170
5.2.1	Eigenschaften ändern	170
5.3	Projekte duplizieren, kopieren und mit anderen teilen	171
5.3.1	Projekte duplizieren	171
5.3.2	Projekte konsolidieren	174
5.3.3	Projekte und Ordner löschen	175
5.4	Arbeiten mit Proxys	176

6 Grundlegende Schnitt-Techniken

6.1	Clips in der Timeline	179
6.1.1	Clips zur Timeline hinzufügen	179
6.1.2	Verschieben von Clips in der Timeline	184
6.1.3	Clips schneiden	188
6.1.4	Elemente duplizieren und kopieren	190
6.1.5	Clips ersetzen	192
6.1.6	Match Frame	195

6.2	Verbundene Clips	196
6.2.1	Arbeiten mit verbundenen Clips	196
6.2.2	Verbundene Clips in die primäre Handlung übernehmen und extrahieren	200
6.3	Zwei- und Drei-Punkte-Schnitt	201
6.3.1	Drei-Punkte-Schnitt	201
6.3.2	Zwei-Punkte-Schnitt	209
6.4	Handlungen	209
6.4.1	Handlungen erstellen	210
6.4.2	Clips zu Handlungen hinzufügen und löschen	211
6.4.3	Handlungen auflösen und löschen	213
6.4.4	Mit Handlungen schneiden	213
6.4.5	Handlungen und Effekte	217
7	Feinschnitt	
7.1	Zusammengesetzte Clips	219
7.1.1	Zusammengesetzte Clips erstellen	220
7.1.2	Zusammengesetzte Clips bearbeiten	222
7.1.3	Zusammengesetzte Clips trennen	225
7.2	Clips – erweiterte Techniken	225
7.2.1	Clips isolieren	226
7.2.2	Clips deaktivieren	226
7.2.3	Platzhalter einfügen	227
7.3	Multicam-Schnitt	228
7.3.1	Vorbereitung und Planung	229
7.3.2	Clips für den Multicam-Schnitt importieren	229
7.3.3	Multicam-Clips erstellen	231
7.3.4	Multicam-Clips sichten und bearbeiten	237
7.3.5	Multicam-Clips schneiden	242
7.4	Trimmen – der letzte Schliff	244
7.4.1	Länge ändern	246
7.4.2	Das Trimmen-Werkzeug	250
7.4.3	Trimmen in verbundenen Clips und Handlungen	253
7.4.4	Der Präzisions-Editor	254
7.5	Getrennte Schnitte	256
7.5.1	Audio/Video erweitern	256
7.5.2	Bild und Ton trennen	260

7.6	Arbeiten mit Alternativen	260
7.6.1	Alternative erstellen	260
7.6.2	Alternativen testen	262
7.6.3	Weitere Clips hinzufügen	262
7.6.4	Zwischen Alternativen auswählen	263
7.6.5	Alternative fertigstellen	264
7.6.6	Alternativen und Effekte	264
7.6.7	Alternativen in Ereignissen erstellen	265
7.6.8	Schlagwörter und Marker	266
7.7	Marker	267
7.7.1	Setzen von Markern	268
7.7.2	Bearbeiten von Markern	269
7.8	Der Timeline-Index	271
7.8.1	Navigieren und Clips bearbeiten	272
7.8.2	Marker und Schlagwörter	274
7.8.3	Funktionen	275
7.9	Benutzereinstellungen anpassen	276
7.9.1	Fensteranordnung	276
7.9.2	Timeline- und Mediatheken-Darstellung	279
7.9.3	Projektübergreifende Benutzereinstellungen	279
7.9.4	Tastatur-Einstellungen	282
8	Audiobearbeitung	
8.1	Audioschnitt	288
8.2	Lautstärke beurteilen und einstellen	289
8.2.1	Der Audiopegel	289
8.2.2	Audio-Wellenform	291
8.2.3	Lautstärke anpassen	291
8.2.4	Blenden und Übergänge	293
8.2.5	Arbeiten mit Keyframes	295
8.3	Audiobalance und Surround-Bearbeitung	299
8.3.1	Audiobalance	299
8.3.2	Surround-Ton	301
8.4	Kanalkonfiguration	306
8.4.1	Audiokanäle anpassen	306
8.4.2	Autoanalyse	308
8.5	Bild und Ton synchronisieren	309

8.6	Audioverbesserungen	311
8.6.1	Zauberstab und Analyse	311
8.6.2	Entzerrung und Equalizer	314
8.6.3	Audioclips aneinander anpassen	316
8.6.4	Weitere Audioverbesserungen	319
8.7	Final Cut Pro Sound Effects	321
8.7.1	Sound Effects finden und anwenden	321
8.7.2	Sound Effects nachbearbeiten	323
8.8	Audioeffekte – Filter für Audioelemente	324
8.8.1	Audiofilter finden und anwenden	324
8.8.2	Compressor und Multiband Compressor	327
8.8.3	Adaptive Limiter	328
8.8.4	Linear Phase EQ	329
8.8.5	Echo, Räume und andere Hall-Filter	330
8.8.6	Radios und Fernseher	331
8.9	Voice Over	332
8.9.1	Voice Over vorbereiten	332
8.9.2	Voice Over aufzeichnen	334
8.9.3	Voice Over nachbearbeiten	335

9 Effekte

9.1	Übergänge	338
9.1.1	Übergänge auswählen und anwenden	338
9.1.2	Übergänge nachbearbeiten	342
9.1.3	Audioblenden	346
9.1.4	Standardlänge der Übergänge	348
9.1.5	Übergänge speichern	349
9.1.6	Besonderheiten wichtiger Übergänge	351
9.2	Farbkorrektur	353
9.2.1	Das Videobild interpretieren – Videoscope	354
9.2.2	Erste Korrekturen: Farbe ausgleichen (automatische Balance)	358
9.2.3	Primäre Farbkorrektur	360
9.2.4	Eigene Farbkorrektur als Voreinstellung	365
9.2.5	Weitere Korrekturen hinzufügen	367
9.2.6	Sekundäre Farbkorrektur	367
9.2.7	Farb- und Formmaske verbinden	375
9.2.8	Farbkorrektur-Tipps	376

9.3	Weitere Korrekturen: Stabilisierung und Rolling Shutter	377
9.4	Geschwindigkeit ändern	381
9.4.1	Lineare Geschwindigkeitsänderung	381
9.4.2	Veränderte Tonhöhe – Pitch Shifting	385
9.4.3	Variable Geschwindigkeitsänderung – einfach	386
9.4.4	Variable Geschwindigkeitsänderung – Temporampe	388
9.4.5	Wiedergabequalität des Retimers	393
9.5	Videoeffekte – Filter für Videoelemente	394
9.5.1	Effekte-Übersicht für Videofilter	394
9.5.2	Filter anwenden und bearbeiten	396
9.5.3	Filtereinstellungen animieren	398
9.5.4	Filter deaktivieren, löschen und zurücksetzen	402
9.5.5	Filterreihenfolge	403
9.5.6	Filter kopieren und speichern	404
9.5.7	Wichtige Filter im Überblick	407

10 Compositing und Animation

10.1	Bild-in-Bild-Effekt	418
10.2	Elemente transformieren	419
10.2.1	Skalieren	419
10.2.2	Positionieren	421
10.2.3	Anker	423
10.2.4	Beschneiden	423
10.2.5	Verzerren	427
10.2.6	Transformationsparameter zurücksetzen	428
10.3	Schattenwurf	428
10.4	Deckkraft	429
10.4.1	Deckkraft animieren	430
10.5	Animieren mit Keyframes	431
10.5.1	Einen Splitscreen animieren	431
10.5.2	Automatisches Keyframing	434
10.5.3	Parameter-Keyframes	434

10.5.4	Gleichmäßige Keyframes	435
10.5.5	Punkte schützen und deaktivieren	436
10.5.6	Elemente verschachteln	437
10.6	Füllmethode	438
10.6.1	Arbeitsweise von Füllmethoden	438
10.7	Masken	441
10.7.1	Abgestufte Maske	442
10.7.2	Bildmaske	442
10.7.3	Formmaske	443
10.7.4	Gezeichnete Maske	444
10.7.5	Vignettenmaske	447
10.8	Keyer	448
10.8.1	Mit Keyer arbeiten	448
10.9	Titel und Texte	455
10.9.1	Titel anwenden	455
10.9.2	Titel formatieren	456
10.9.3	Titel animieren	459
10.9.4	Wichtige Textgeneratoren im Überblick ...	460
10.10	Titel in 3D	463
10.10.1	3D-Titel erstellen	464
10.10.2	Stil	464
10.10.3	3D-Text	465
10.10.4	3D-Steuerung	467
10.10.5	Beleuchtung	468
10.10.6	Material	470
10.10.7	Materialebenen	471
10.10.8	Ebenen bearbeiten	473
10.10.9	Glühen und Schattenwurf	475
10.10.10	Bauchbinden und sonstige Titeleinblendungen	477
10.10.11	Schriftstile	478
10.11	Generatoren	479
10.11.1	Generatoren anwenden	480
10.11.2	Generatoren bearbeiten	480
10.11.3	Wichtige Generatoren im Überblick	481
10.12	Themen	485
10.13	Rendern	487

11 Ausgabe

11.1 Export-Grundfunktionen	493
11.1.1 Der Export-Dialog	494
11.2 DVD und Blu-Ray erstellen	502
11.2.1 Basis-Optionen	502
11.2.2 Erweiterte Einstellungen und Brennen	504
11.3 E-Mail	504
11.4 YouTube, Facebook, Vimeo	504
11.4.1 Film auf YouTube bereitstellen	505
11.4.2 Film auf Facebook veröffentlichen	505
11.4.3 Filme auf Vimeo hochladen	506
11.5 Medien exportieren	507
11.6 Einzelne Bilder und Bildsequenzen sichern	509
11.6.1 Aktuelles Bild sichern	509
11.6.2 Bildsequenz exportieren	510
11.7 Für HTTP-Live-Streaming exportieren	511
11.8 Compressor	514
11.8.1 An Compressor senden	515
11.8.2 Mithilfe Compressor-Einstellungen exportieren	515
11.9 XML-Export	516

TEIL II Motion & Compressor

12 Motion 5

12.1 Die Benutzeroberfläche	523
12.1.1 Die Dateiübersicht	524
12.1.2 Die Mediathek	525
12.1.3 Informationen	526
12.1.4 Darstellungs- und Renderoptionen	526
12.1.5 Werkzeugleiste	528
12.1.6 HUD oder die Schwebepalette	530
12.1.7 Die Abspielsteuerung	531
12.1.8 Timeline, Keyframe-Editor und Audio-Editor	533
12.1.9 Ebenen, Medien, Audio	535

12.2	Wichtige Einstellungen	537
12.2.1	Allgemein	537
12.2.2	Erscheinungsbild	538
12.2.3	Projekt	538
12.2.4	Dauer	538
12.2.5	Cache	539
12.2.6	Voreinstellungen	539
12.3	Erstes Projekt: Titel	540
12.3.1	Hintergrundbild	541
12.3.2	Weitere Elemente und Partikelsysteme	542
12.3.3	Erste Animationen	544
12.3.4	RAM-Vorschau	546
12.3.5	Maskierung	547
12.3.6	Vordergrundelemente platzieren	549
12.3.7	Anwenden von Filtern	550
12.3.8	Titel schreiben	552
12.3.9	Verhalten einfügen	554
12.3.10	Optimieren des Timings	555
12.3.11	Soundeffekte	557
12.3.12	Ausgabe	561
12.4	Zweites Projekt: Stabilisierung	563
12.5	Drittes Projekt: Tracking	568
12.6	Viertes Projekt: 3D-Generator	
	für Final Cut Pro X	573
12.6.1	Generator-Projekt anlegen	573
12.6.2	Erstes Textelement	574
12.6.3	Kamera und 3D-Raum	575
12.6.4	Navigation im 3D-Raum	577
12.6.5	Vier Textobjekte	579
12.6.6	Erste Tests	582
12.6.7	Licht und Schatten	584
12.6.8	Untergrund für den Schattenwurf	587
12.6.9	Reflexion	589
12.6.10	Schärfentiefe	590
12.6.11	Rigs für die Übergabe an FCP X	592
12.6.12	Generator in Final Cut Pro X	596
12.6.13	Animation und Textänderung in Final Cut Pro X	597

13 Compressor 4

13.1 Die Benutzeroberfläche	600
13.1.1 Workflow	601
13.1.2 Jobverwaltung	603
13.2 Vorlagen – Voreinstellungen/Einstellungen	605
13.3 Einstellungen Bearbeiten	608
13.3.1 Anwendung von Einstellungen	610
13.3.2 Vorschau	611
13.3.3 Name und Zielort	612
13.3.4 Ab die Post! – Encoding starten	614
13.3.5 Aktiv-Fenster	614
13.3.6 Programmeinstellungen	615
13.3.7 Kompressionsvoreinstellungen	616
13.3.8 Kompressionsvoreinstellungen für DVD (Standard PAL)	617
13.3.9 Kompressionsvoreinstellungen für Blu-Ray-Discs	621
13.3.10 Kompressionsvoreinstellungen für MPEG-4 (HD für Internet und Computer)	624
13.3.11 Kompressionsvoreinstellungen für MPEG-4 (klein für Geräte und Abnahmen)	627
13.3.12 Wissenswertes	628
Index	631