

# Übersicht

<b>Vorwort</b>	<b>13</b>
<b>Kapitel 1 Datenbankgrundlagen</b>	<b>15</b>
<b>Kapitel 2 Mit FileMaker arbeiten ohne Vorkenntnisse</b>	<b>33</b>
<b>Kapitel 3 Datenbankentwicklung</b>	<b>49</b>
<b>Kapitel 4 Datenbanken nutzen</b>	<b>85</b>
<b>Kapitel 5 Suchen und Finden</b>	<b>109</b>
<b>Kapitel 6 Felder, Formeln und Funktionen</b>	<b>137</b>
<b>Kapitel 7 Layouten für die Datenbank</b>	<b>181</b>
<b>Kapitel 8 Berichte erstellen</b>	<b>215</b>
<b>Kapitel 9 Einführung in die Scriptprogrammierung</b>	<b>231</b>
<b>Kapitel 10 FileMaker Pro 12 kommunikativ und sicher</b>	<b>279</b>
<b>Kapitel 11 Tipps, Tricks &amp; Troubleshooting</b>	<b>317</b>
<b>Kapitel 12 FileMaker mobil</b>	<b>345</b>
<b>Glossar</b>	<b>359</b>
<b>Index</b>	<b>377</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>13</b>
----------------	-----------

<b>Kapitel 1 Datenbankgrundlagen</b>	<b>15</b>
--------------------------------------	-----------

1.1	Datenbankgrundlagen .....	16
1.1.1	Was ist eine Datenbank? .....	16
1.1.2	Das relationale Modell .....	17
1.1.3	SQL – oder die Suche nach der letzten Information .....	18
1.1.4	Datenbanksysteme .....	19
1.1.5	Probleme der Informationsspeicherung .....	20
1.2	Datenbankkonzeption .....	20
1.2.1	Datenmodellierung .....	21
1.2.2	Eine Datenbank in fünf Schritten .....	21
1.2.3	Projektbeschreibung .....	21
1.2.4	Das Vermeiden von Mehrfachspeicherungen .....	22
	Ausgangssituation festlegen .....	22
	Die erste Normalform – Tabellen werden zerlegt .....	23
	Die zweite Normalform – doppelte Informationen entfernen .....	23
1.2.5	Schlüssel und Index .....	25
	Datensätze eindeutig identifizieren .....	25
	Auf den Index gesetzt .....	26
	Beziehungen pflegen .....	27
	Die monogame Beziehung .....	27
	Die offene Beziehung .....	27
	Jeder mit Jedem .....	28
	Beziehung zu sich selbst .....	28
1.3	FileMaker Pro als relationales Datenbank-Managementsystem .....	29
1.4	FileMaker Pro und andere Datenbank-Managementsysteme .....	30

<b>Kapitel 2 Mit FileMaker arbeiten ohne Vorkenntnisse</b>	<b>33</b>
--	-----------

2.1	FileMaker-Starter-Lösungen .....	34
2.1.1	FileMaker bedienen .....	34
	Installation .....	34
	Nach dem Start .....	35
	Werkzeuge .....	36
2.1.2	Die Starter-Lösungen .....	37
	Starter-Lösung einrichten .....	39
	Starter-Lösungen verstehen .....	40
2.2	Arbeiten mit einer FileMaker-Datenbank .....	42
2.2.1	Daten erfassen .....	42
2.2.2	Daten finden .....	44
2.2.3	Daten sichern und löschen .....	46

## **Kapitel 3 Datenbankentwicklung 49**

3.1	Datenbankdesign mit FileMaker Pro .....	50
3.2	Entwicklungsmethode für überschaubare Projekte .....	50
3.2.1	Felder festlegen und Redundanzen erkennen .....	51
3.2.2	Tabellen und Felder anlegen .....	52
3.2.3	Eine weitere Tabelle anlegen .....	53
3.2.4	Felder anlegen .....	54
3.2.5	Datentyp festlegen und ändern .....	55
3.2.6	Werteliste erstellen .....	55
3.2.7	Eine Beziehung herstellen .....	57
3.2.8	Formulare erstellen .....	59
	Mit dem Layoutassistenten arbeiten .....	59
	Das Layout anpassen .....	62
	Datenausschnitt in einem Layout .....	65
3.3	Datenbankprogrammierung .....	69
3.3.1	Skriptprogrammierung für Einsteiger .....	69
3.3.2	Formeln für Einsteiger .....	71
	Eine Formel erstellen .....	72
3.3.3	Daten importieren .....	74
	Datenbasis besorgen .....	74
	Daten importieren .....	76
3.3.4	Der Web Viewer .....	79
	Das Objekt Web Viewer .....	79
	Scripteditor .....	80
3.4	Fazit .....	82

## **Kapitel 4 Datenbanken nutzen 85**

4.1	FileMaker Pro: Grundlagen .....	86
4.2	FileMaker Pro bedienen .....	86
4.2.1	FileMaker Pro starten und bedienen .....	86
	FileMaker-Direktstart .....	86
	Menü- und Statusleisten .....	89
4.2.2	Bestehende Dateien konvertieren .....	92
	FileMaker-eigene Formate konvertieren .....	92
	Fremde Formate konvertieren .....	93
4.2.3	Starter-Lösungen verwenden und anpassen .....	96
	Datenbank aus Vorlage erstellen .....	97
	Datenbankvorlage anpassen .....	98
4.3	Mit Datenbanken arbeiten .....	103
	Datensatz anlegen und Daten eingeben .....	104

<b>Kapitel 5</b>	<b>Suchen und Finden</b>	<b>109</b>
5.1	Daten importieren .....	110
5.1.1	Importieren statt Eingeben .....	110
5.1.2	Bankleitzahlen herunterladen .....	110
	Datenbank vorbereiten .....	112
5.1.3	Bankleitzahldatenbank einrichten .....	112
5.1.4	Datenimport durchführen .....	116
5.1.5	Aktualisierungen durch neuen Import .....	119
5.2	Suchen in der Datenbank .....	121
5.2.1	Eine Suchabfrage definieren .....	122
5.2.2	Fast Match – die Suche per Mausklick .....	124
5.2.3	Mit Operatoren suchen .....	126
5.2.4	Ansichten der Ergebnismengen .....	129
5.2.5	Mehrere Kriterien bei der Suche einsetzen .....	131
	Zwei Abfragemethoden .....	132
	Ergebnismenge exportieren .....	133
	Ergebnismengen aus der Datenbank löschen .....	134
<b>Kapitel 6</b>	<b>Felder, Formeln und Funktionen</b>	<b>137</b>
6.1	Felder definieren .....	138
6.1.1	Feldtypen .....	139
	Feldtyp Text .....	140
	Feldtyp Zahl .....	142
	Feldtyp Datum .....	143
	Feldtyp Zeit .....	145
	Feldtyp Zeitstempel .....	145
	Feldtyp Container .....	146
	Feldtyp Formel .....	149
	Feldtyp Statistik .....	149
6.1.2	Ergänzendes zu Felddefinitionen .....	152
	Besonderheiten bei Feldnamen .....	152
	Feldoptionen einstellen .....	153
	Indizierung .....	156
6.1.3	Formeln erstellen .....	160
	Arbeiten mit dem Formeleditor .....	160
	Mit Funktionen arbeiten .....	164
6.2	Formeln und Funktionen für Fortgeschrittene .....	169
6.2.1	Die Funktion Falls .....	169
6.2.2	Texte in Formeln .....	172
6.2.3	Informationen aus der Datenbank mit Statusinformationen .....	174
6.2.4	Containerfunktionen .....	176
6.2.5	Neue und geänderte Funktionen in FileMaker Pro 12 .....	179

<b>Kapitel 7</b>	<b>Layouten für die Datenbank</b>	<b>181</b>
7.1	Der Layout-Assistent .....	182
7.2	Ein Layout zusammenstellen .....	182
	Layout-Assistent starten .....	183
	Layouttypen .....	184
	Felder auswählen .....	185
	Design wählen .....	186
7.3	Ein Standard-Layout anpassen .....	188
	Kopfbereich gestalten .....	189
	Fußbereich gestalten .....	194
	Objekte und Variablen einfügen .....	195
	Layouteinstellungen anpassen .....	198
	Tabulatorfolge festlegen .....	203
	Script-Trigger einstellen .....	204
	Grafische Gestaltungselemente .....	208
	Ausgabefelder formatieren .....	210
<b>Kapitel 8</b>	<b>Berichte erstellen</b>	<b>215</b>
8.1	Berichte .....	216
8.2	Mit dem Berichtsassistenten arbeiten .....	216
	Berichterstellung vorbereiten .....	216
	Die Berichteinstellungen festlegen .....	218
	Bericht ausgeben .....	222
	Berichte bearbeiten .....	223
8.3	Dynamische Berichte erstellen .....	225
8.4	Snapshot-Link .....	228
<b>Kapitel 9</b>	<b>Einführung in die Scriptprogrammierung</b>	<b>231</b>
9.1	Einführung in die Scriptprogrammierung .....	232
9.2	Ein erstes Script .....	233
9.2.1	Ein Script erstellen .....	233
	Einen Scriptbefehl verstehen .....	234
	Ein Script an ein Layout binden .....	236
	Scripteintrag aus dem Menü entfernen .....	237
9.2.2	Ein mehrzeiliges Script entwickeln .....	238
9.2.3	Ablaufsteuerung im Script .....	248
	StartScript erstellen .....	248
	Startscript zuweisen .....	251
9.2.4	Eine Schleife programmieren .....	252
9.2.5	Eine Meldung ausgeben .....	255
9.3	Einige wichtige Scriptschritte .....	256
	Aktuellen Datensatz prüfen .....	257

	Aktuelles Script verlassen .....	262
	Alle Datensätze löschen .....	263
	Alles auswählen .....	264
	Datei öffnen .....	264
	Datei schließen .....	265
	Datensätze zeigen als .....	265
	Einfügen .....	265
	Ergebnismenge suchen .....	266
	Ersetze alle Feldwerte .....	266
	Feldwert setzen .....	268
	Kopie speichern unter .....	269
	Nächste fortlaufende Nummer setzen .....	271
	Neues Fenster .....	273
	Programm beenden .....	273
9.4	FileMaker Pro Advanced .....	274
	Werkzeuge .....	274
	Runtime-Lösungen .....	274
	Weitere Advanced-Funktionen .....	277
9.5	Fazit .....	277

## **Kapitel 10 FileMaker Pro 12 kommunikativ und sicher 279**

10.1	Sicherheit mit FileMaker .....	280
10.2	Datenbanken schützen .....	280
10.2.1	Konten einrichten .....	281
10.2.2	Eigene Berechtigungen definieren .....	283
10.2.3	Kontonamen und Passwörter .....	288
10.2.4	Duplizieren und Löschen von Konten .....	290
10.3	FileMaker Pro 12 im Netzwerk .....	291
10.3.1	Voraussetzungen für den Einsatz von FileMaker Pro im Netzwerk .....	291
	Windows- oder OS-X-Netzwerk .....	291
	Netzwerk Client und Host .....	292
10.3.2	FileMaker Pro 12 für das Netzwerk vorbereiten .....	294
10.3.3	Arbeiten mit einer FileMaker-Datenbank im Netzwerk .....	297
	Auf eine Netzwerkdatenbank vom Client aus zugreifen .....	298
	Gemeinsamer Zugriff auf einen Datensatz .....	300
	Meldungen an andere Datenbanknutzer verschicken .....	301
	Schließen einer Datenbank auf dem Host .....	302
	Probleme im Datenbanknetzwerk .....	302
10.4	FileMaker Pro 12 und das Internet .....	303
10.4.1	Ins Internet mit FileMaker Pro .....	303
10.4.2	Eine Datenbank für das Web-Publishing vorbereiten .....	304
10.4.3	Web-Datenbank austesten .....	306
10.4.4	Beenden einer Internet-Sitzung .....	310

10.5	Schnittstellen .....	312
10.5.1	Export und Importformate .....	312
	Importformate .....	312
	Datenexport .....	313
10.5.2	ODBC und JDBC .....	314

---

## **Kapitel 11 Tipps, Tricks & Troubleshooting** **317**

11.1	Beziehungen bearbeiten .....	318
11.1.1	Self-Join-Beziehung aufbauen und nutzen .....	318
11.1.2	Beziehungen bearbeiten .....	323
11.2	Diagramme mit FileMaker Pro erstellen .....	328
11.2.1	Eine schnelle Tabelle anlegen .....	328
11.2.2	Das Diagramm erstellen .....	329
11.2.3	Das Diagramm bearbeiten .....	330
11.3	Troubleshooting .....	332
11.3.1	Beschädigte Daten .....	332
11.3.2	Beschädigte Datei wiederherstellen .....	332
11.3.3	Einen beschädigten Datensatz retten .....	335
11.4	Tipps & Tricks .....	336
11.4.1	Dublettensuche .....	336
11.4.2	Erweiterte Menüs (OS X) .....	337
11.4.3	Feld duplizieren .....	337
11.4.4	Felder beim Duplizieren nicht füllen .....	337
11.4.5	Lästige Abfrage .....	338
11.4.6	Merkwürdige Zeilenumbrüche .....	339
11.4.7	Objekte und Felder kopieren .....	340
11.4.8	Tabulatorsprünge in einem Textfeld .....	340
11.4.9	Wertelisten mit zwei Feldern füllen .....	341

---

## **Kapitel 12 FileMaker mobil** **345**

12.1	Von FileMaker Mobile zu FileMaker Go .....	346
12.2	FileMaker Go benutzen .....	347
12.2.1	Installation und Einrichtung .....	347
12.2.2	Datenbanken übertragen und synchronisieren .....	349
12.2.3	FileMaker-Datenbanken entwickeln .....	350
12.2.4	Gemeinsam Datenbestände verwenden .....	354

---

## **Glossar** **359**

---

## **Index** **377**

---