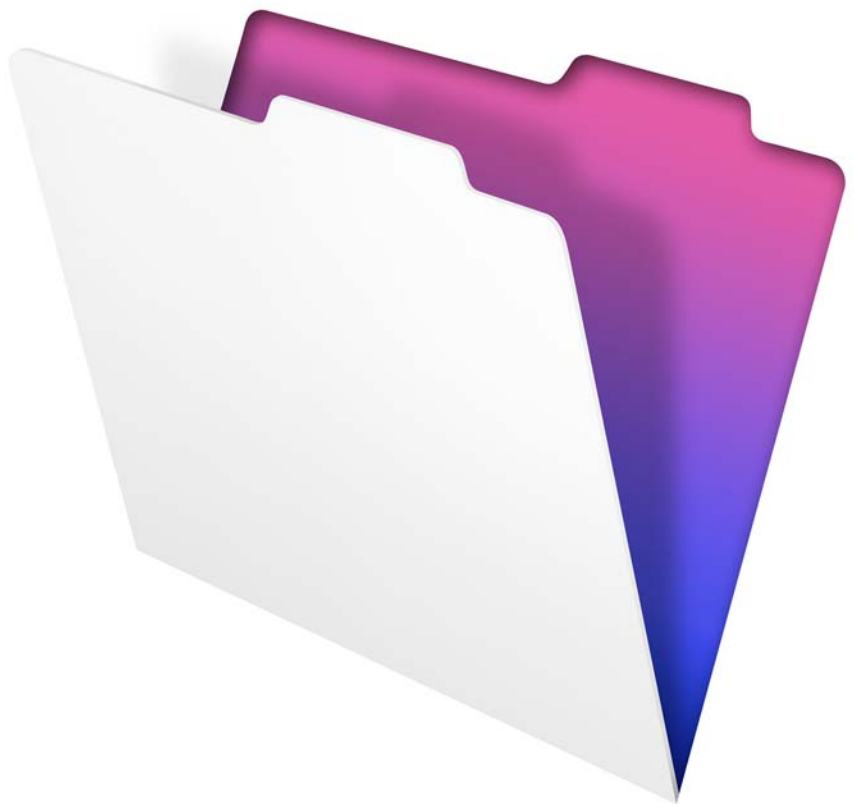


FileMaker® Pro 11

Advanced

Entwicklerhandbuch



© 2007-2010 FileMaker, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

FileMaker, Inc.

5201 Patrick Henry Drive

Santa Clara, California 95054, USA

FileMaker ist eine Marke von FileMaker, Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern. Das Dateiodner-Logo ist eine Marke von FileMaker, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Die FileMaker-Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen diese Dokumentation ohne schriftliche Genehmigung von FileMaker weder vervielfältigen noch verteilen. Diese Dokumentation darf ausschließlich mit einer gültigen, lizenzierten Kopie der FileMaker-Software verwendet werden.

Alle in den Beispielen erwähnten Personen, Firmen, E-Mail-Adressen und URLs sind rein fiktiv und jegliche Ähnlichkeit mit bestehenden Personen, Firmen, E-Mail-Adressen und URLs ist rein zufällig. Die Danksagungen und Urheberrechtshinweise finden Sie im entsprechenden Dokument, das mit der Software geliefert wurde. Die Erwähnung von Produkten und URLs Dritter dient nur zur Information und stellt keine Empfehlung dar. FileMaker, Inc. übernimmt keine Verantwortung für die Leistung dieser Produkte.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.filemaker.com.

Edition: 01

Inhalt

Kapitel 1

Einführung in FileMaker Pro Advanced

Über dieses Handbuch	5
Verwenden der FileMaker Pro Advanced-Dokumentation	5
Speicherort der PDF-Dokumentation	6
Anmerkungen zum Lizenzvertrag für Runtime-Lösungen	6
Ihre Verantwortlichkeiten als Entwickler	7

Kapitel 2

Erstellen von Datenbanklösungen

Verwenden der Entwicklungswerkzeuge	9
Erstellen von Runtime-Lösungen	11
Konvertieren und Aktualisieren früherer Lösungen	11
Binden der Lösung	12
Starten von Runtime-Datenbanklösungen	13
Verteilen von Runtime-Lösungen	13
Organisieren von Lösungskomponenten	14
Auswählen einer Verteilungsmethode	14
Durchführen von Tests vor und nach dem Erstellen der Lösung	16
Verteilen von Updates für Runtime-Datenbanklösungen	17
Erstellen von Kiosk-Lösungen	18

Kapitel 3

Anpassen von Datenbanklösungen

Kopieren oder Importieren von Feld- und Tabellenschemata	21
Erstellen eigener Funktionen	22
Über angepasste Menüs	22
Beispiel für ein angepasstes Menü	23
Erstellen angepasster Menüs	24
Erstellen angepasster Menübefehle	25
Erstellen angepasster Menüsets	26
Erstellen eigener Layout-Präsentationsstile	27
Anforderungen für Präsentationsstildateien	30

Kapitel 4

Debuggen und Analysieren von Dateien

Debuggen von Scripts	31
Deaktivieren von Scriptschritten	33
Verwenden der Datenanzeige	33
Einsatz des Database Design Reports	35

Kapitel 5

Entwickeln von FileMaker-Plugins

Benutzern Plugins zur Verfügung stellen	37
Installieren von Plugins	38
Aktivieren von Plugins	38
Konfigurieren von Plugins	39

Anhang A

Funktionsvergleich zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro

Programm- und Dokumenteinstellungen	42
Vergleich der Menübefehle	43
Ignorierte Scriptschritte	48
Gespeicherte Registrierungseinstellungen oder Einstellungen	49

Index

51

Kapitel 1

Einführung in FileMaker Pro Advanced

Willkommen zu FileMaker® Pro Advanced. FileMaker Pro Advanced besitzt erweiterte Entwicklungs- und Anpassungswerkzeuge speziell für Datenbankentwickler. Sie können entweder FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced verwenden, um Ihre Datenbanklösungen zu erstellen und zu testen.

Außer den Funktionen von FileMaker Pro verfügt FileMaker Pro Advanced über folgende Zusatzfunktionen:

- Entwickler-Dienstprogramme für Entwicklung, Anpassung und Einsatz von Runtime-Datenbanklösungen
- Datenbank-Design-Report-Funktion für die Veröffentlichung von umfassender Dokumentation über Strukturen und Schemata von Datenbanken
- Script Debugger zum systematischen Testen und Debuggen von FileMaker-Scripts
- Datenanzeige für die Kontrolle von Feldern, Variablen und Ausdrücken
- Kopierfunktion für das Kopieren von Feldern und Tabellen. Ferner können Sie Tabellenschemata für die Verwendung in der gleichen Datei oder in anderen Dateien importieren.
- Funktion für angepasste Menüs für die Erstellung eigener Menüs für Lösungen
- Eigene Funktionen zur Erstellung von benutzerdefinierten Funktionen für die Verwendung in der Lösung

Über dieses Handbuch

Dieses *Entwicklerhandbuch* enthält Informationen über Funktionen, die in FileMaker Pro Advanced verfügbar sind. Zusätzlich gibt dieses Handbuch einen Überblick über die Erstellung eigener Layoutthemen und Plugins für externe Funktionen.

Detaillierte Beschreibungen der Produktfunktionen finden Sie in der FileMaker Pro Hilfe.

To send your feedback on this guide, visit www.filemaker.com/company/documentation_feedback.html.

Um auf Ressourcen der FileMaker-Website wie vorgefertigte Lösungen und die FileMaker Knowledge Base zuzugreifen, wählen Sie Hilfe > Ressourcencenter.

Für weitere Informationen zu FileMaker Pro und die Diskussion von Supportthemen mit anderen Kunden besuchen Sie bitte das FileMaker Forum. Wählen Sie Hilfe > FileMaker Forum.

Verwenden der FileMaker Pro Advanced-Dokumentation

Dieses *Entwicklerhandbuch* ist ein Teil der umfassenden Dokumentation zu FileMaker Pro Advanced. FileMaker Pro Advanced verfügt ferner über ein Online-Hilfesystem, das Details zu den Funktionen von FileMaker Pro enthält.

Es setzt voraus, dass Sie mit FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced vertraut sind und eine Datenbanklösung erstellt haben, an der Sie die Funktionen von FileMaker Pro Advanced anwenden möchten. Wenn Sie die Produkte von FileMaker nicht kennen, beginnen Sie mit dem *FileMaker Pro Benutzerhandbuch*.

Die folgenden Handbücher sind enthalten:

- *FileMaker Pro Advanced Entwicklerhandbuch* (dieses Handbuch): beschreibt die Verwendung der in FileMaker Pro Advanced verfügbaren Funktionen.
- Handbuch *Installation und neue Funktionen für FileMaker Pro und FileMaker Pro Advanced*: enthält Installationshinweise und eine Liste neuer Funktionen der aktuellen Version.
- *FileMaker Pro Benutzerhandbuch*: enthält wichtige Konzepte und grundlegende Vorgehensweisen.
- *FileMaker Pro Lehrgang*: enthält schrittweise Lektionen, die Ihnen die Erstellung und Verwendung von FileMaker Pro-Datenbanken erläutern.
- *Handbuch FileMaker Pro Advanced Database Design Report XML Output Grammar*: beschreibt die FileMaker Pro Advanced Datenbank-Design-Report (DDR) XML-Ausgabegrammatik für Benutzer, die Werkzeuge programmieren möchten, die die Struktur von Datenbanken analysieren bzw. weiterverarbeiten.
- Handbuch *FileMaker Instant Web Publishing*: beschreibt, wie FileMaker Pro- und FileMaker Pro Advanced-Datenbanken für Webbrowser-Benutzer über ein Intranet oder das Internet zugänglich gemacht werden.
- *FileMaker ODBC- und JDBC-Handbuch*: beschreibt, wie Sie FileMaker-Software als ODBC-Client-Anwendung und als Datenquelle für ODBC- und JDBC-Anwendungen verwenden können.

Speicherort der PDF-Dokumentation

So greifen Sie auf die PDFs der FileMaker-Dokumentation zu:

- Wählen Sie in FileMaker Pro Advanced Hilfe > Produktdokumentation.
- Weitere Dokumentation finden Sie unter www.filemaker.de/documentation.

Die meisten PDF-Handbücher befinden sich in dem Ordner, in dem FileMaker Pro Advanced installiert wurde. Wenn Sie FileMaker Pro Advanced am Standardspeicherort installiert haben, befinden sich die PDF-Handbücher hier:

- **Windows:** C:\Programme\FileMaker\FileMaker Pro Advanced\Deutsch Extras\Elektronische Dokumentation
- **Mac OS:** Macintosh HD/Programme/FileMaker Pro Advanced/Deutsch Extras/Elektronische Dokumentation

Anmerkungen zum Lizenzvertrag für Runtime-Lösungen

Der FileMaker Pro Advanced-Lizenzvertrag erlaubt Ihnen die lizenzfreie Verteilung einer unbegrenzten Anzahl von FileMaker Pro Runtime-Datenbanklösungen. Der Lizenzvertrag enthält jedoch Bedingungen, die Sie einhalten müssen, einschließlich der folgenden:

- Sie müssen den technischen Support für die Endbenutzer vollständig übernehmen.
- Sie müssen einen Eintrag „Info über“ bereitstellen, der Ihren Namen, Ihre Adresse und Ihre Telefonnummer für den technischen Support enthält. Weitere Informationen über das Erstellen eines Layouts „Info über“ finden Sie im nächsten Abschnitt.
- Vor der Verwendung der FileMaker Pro Advanced-Software müssen Sie die Bedingungen des FileMaker Pro Advanced-Lizenzvertrags, die im Installationsprogramm von FileMaker Pro Advanced verfügbar sind, lesen und diesen zustimmen.

Ihre Verantwortlichkeiten als Entwickler

FileMaker hat Regeln zur Reparatur von Dateien festgelegt. Wenn ein Kunde mit diesen Regeln einverstanden ist, kann ihm FileMaker, Inc., eine reparierte Datei liefern.

Wenn Sie Datenbankdateien mit Passwörtern verteilen oder die Berechtigung für vollen Zugriff entfernt haben und FileMaker, Inc., diese Dateien nicht für Ihre Kunden reparieren soll, müssen Sie folgende Aktionen ausführen:

1. Informieren Sie Ihre Kunden schriftlich (und bewahren Sie diese Mitteilung auf), dass Ihre Datenbanklösung Passwörter und/oder Daten enthält, für die ausschließlich Sie zuständig sind.
2. Jede Datei in Ihrer Runtime-Datenbanklösung muss ein Über-Layout enthalten, das von jedem Layout der Datenbank aus zugänglich ist.
3. Der Layoutname muss mit dem Wort „Über“ beginnen.
4. Das Layout „Über“ muss die folgenden Informationen enthalten:
 - Name der Lösung
 - Ihren Firmennamen und Kontaktinformation
 - Ihre Support-Bestimmungen (z. B. wie und wann technische Unterstützung zur Verfügung gestellt wird)
5. Das Layout „Über“ muss exakt diese Warnung enthalten:

„WARNUNG: Diese Datenbanklösung enthält Passwörter, die nur vom oben genannten Entwickler vergeben werden.“

Weitere Informationen über das Erstellen eines Über-Layouts finden Sie in der Hilfe.
6. Wenn volle Zugriffsrechte permanent aus Ihrer Datenbanklösung entfernt wurden, indem Sie die Option Administratorzugriff aus den Dateien permanent entfernen in den Entwicklungswerkzeugen aktiviert haben, muss das Über-Layout exakt die folgende Warnung enthalten:

„WARNUNG: Diese Datei kann nicht angepasst werden. Wenden Sie sich an den oben genannten Entwickler, wenn Sie Informationen über eine Anpassung dieser Lösung wünschen.“

Der Schutz durch Konten und Zugriffsrechte in einer FileMaker-Datei kann nicht in jedem Fall verhindern, dass Kunden auf Dateien zugreifen. FileMaker kann nicht garantieren, dass kein Kunde in der Lage ist, das Passwort durch Lösungen oder Werkzeuge von anderen Anbietern zu identifizieren oder zu umgehen. Daher empfiehlt FileMaker, dass Sie geeignete Maßnahmen ergreifen, um Ihren Beratungs- und Entwicklungsaufwand zu schützen, ohne sich allein auf das Passwort zu verlassen. Weitere Informationen über Konten und Berechtigungen finden Sie in der Hilfe.

Eventuelle Auseinandersetzungen mit einem Kunden müssen Sie direkt mit dem Kunden lösen. FileMaker kann und wird nicht versuchen, derartige Konflikte zu lösen.

Kapitel 2

Erstellen von Datenbanklösungen

Mit den Entwicklungswerkzeugen von FileMaker Pro Advanced können Sie:

- eine Menge von Datenbankdateien umbenennen und interne Verknüpfungen zu Bezugsdateien und Scripts automatisch aktualisieren.
- Ihre Datenbankdateien zu einer Runtime-Datenbanklösung binden, für deren Ausführung FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced nicht auf dem Computer installiert sein muss.
- den Administratorzugriff von allen Konten entfernen und Benutzer daran hindern, die meisten der Gestaltungs- und Strukturelemente Ihrer Datenbank zu verändern.
- Ihre Datenbankdateien im Kioskmodus anzeigen.
- die FileMaker Pro-Dateinamenerweiterung an Ihre Dateien anhängen.

Hinweis Umfassende Informationen und schrittweise Anleitungen zur Verwendung von FileMaker Pro Advanced finden Sie in der FileMaker Pro Hilfe.

Verwenden der Entwicklungswerkzeuge

So passen Sie Ihre Datenbankdateien an oder binden Dateien an eine Runtime-Lösung:

1. Schließen Sie alle Datenbankdateien, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie **Werkzeuge > Entwicklungswerkzeuge (Windows)** bzw. **Ablage > Entwicklungswerkzeuge (Mac OS)**.
3. Wenn Sie die Entwicklungswerkzeuge bereits mit derselben Datenbank verwendet und Ihre Einstellungen gespeichert haben, klicken Sie auf **Einstellungen laden**.
Ein Dialogfeld wird angezeigt, über das Sie Ihre Einstellungsdatei angeben können.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Dateien anzugeben, die Sie anpassen wollen.
5. Wenn Sie mehrere Dateien in eine Runtime-Lösung binden, doppelklicken Sie auf eine Datei, um die Primärdatei anzugeben.
6. Um eine Datei umbenennen, wählen Sie die Datei aus der Liste, geben Sie den neuen Namen in das Feld **Datei umbenennen** ein und klicken Sie auf **Ändern**.
7. Um eine Datei zu entfernen, wählen Sie die Datei aus der Liste und klicken Sie auf **Entfernen**.
8. Klicken Sie unter **Projektordner** auf **Angeben**, um den Speicherort für die Kopie der Datenbanklösung festzulegen.
9. Wenn die neuen Dateien keine früheren Dateiversionen überschreiben sollen, deaktivieren Sie **Übereinstimmende Dateien innerhalb des Projektordners überschreiben**.

Wichtig Wenn **Übereinstimmende Dateien innerhalb des Projektordners überschreiben** aktiviert ist, überschreiben die Entwicklungswerkzeuge Dateien, die dieselben Namen wie diejenigen in der Dateiliste aufweisen.

10. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Um eine Kopie Ihrer Datenbankdateien mit neuen Namen zu erstellen, klicken Sie auf **Erstellen**.

Hinweis FileMaker Pro Advanced aktualisiert interne Verknüpfungen zu Bezugsdateien und Scripts automatisch.

- Wenn Sie Ihre Datenbankdateien weiter anpassen oder die Dateien binden möchten, klicken Sie unter **Lösungsoptionen auf Angeben**.

11. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Lösungsoptionen angeben“ eine oder mehrere Optionen:

Ziel	Aktion
Binden von Datenbanken zu Runtime-Anwendungen	Wählen Sie Runtime-Lösung(en) erstellen . Hinweis Diese Option kann mit allen anderen kombiniert werden, ausgenommen die Option Datenbanken müssen eine FileMaker-Dateierweiterung haben . Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von Runtime-Lösungen“ auf Seite 11.
Permanentes Untersagen jeglichen administrativen Zugriffs auf Ihre Lösung	Aktivieren Sie Administratorzugriff aus den Dateien permanent entfernen . Wichtig Wenn der administrative Zugriff erst einmal von der speziellen Lösung entfernt ist, kann er nicht wiederhergestellt werden. Weitere Informationen über das Entfernen des administrativen Zugriffs von Datenbanken finden Sie in der Hilfe.
Erzwingen, dass Konten ohne volle Zugriffsrechte Ihre Lösung im Kioskmodus öffnen	Aktivieren Sie Kioskmodus für Nicht-Administratorkonten aktivieren . Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von Kiosk-Lösungen“ auf Seite 18.
Hinzufügen der FileMaker-Erweiterung zu den Dateinamen von Datenbankdateien	Wählen Sie Datenbanken müssen eine FileMaker-Dateierweiterung haben . Hinweis Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie Runtime-Lösung(en) erstellen aktivieren. Mit dieser Funktion können Sie Dateien, die keine Erweiterungen aufweisen, Erweiterungen hinzufügen.
Anlegen einer Protokolldatei, um Fehler während der Verarbeitung aufzuzeichnen	Aktivieren Sie Fehlerprotokoll für Verarbeitungsfehler anlegen . Wählen Sie einen Speicherort und einen Dateinamen für das Fehlerprotokoll. Hinweise <ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn Sie keinen Dateinamen und Speicherort für das Fehlerprotokoll angeben, wird es im Projektordner unter dem Namen Protokolldatei.txt gespeichert. ■ Wenn bei der Verarbeitung der Optionen ein Fehler auftritt, wird der Fehler im Fehlerprotokoll aufgezeichnet. Eine Fehlermeldung kann ebenfalls angeben, dass ein Fehler aufgetreten ist.

12. Klicken Sie auf **OK**.

13. Um den Vorgang schnell wiederholen zu können, klicken Sie auf **Einstellungen speichern** und wählen einen Ordner und Speicherort für Ihre Einstellungsdatei. Weitere Informationen über das Speichern von Lösungseinstellungen finden Sie in der Hilfe.

14. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Erstellen von Runtime-Lösungen

Verwenden Sie die Entwicklungswerkzeuge, um eine eigenständige Runtime-Datenbanklösung zu erzeugen, für deren Ausführung FileMaker Pro bzw. FileMaker Pro Advanced nicht benötigt wird. Die Entwicklungswerkzeuge erstellen eine Kopie Ihrer Dateien und binden die Datenbankdatei oder -dateien zu einer Runtime-Anwendung mit dem von Ihnen angegebenen Namen.

Runtime-Anwendungen verfügen nicht über alle Funktionen und Merkmale von FileMaker Pro. Eine vollständige Liste der Unterschiede zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro finden Sie unter Anhang A, „Funktionsvergleich zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro“.

Eventuell müssen Sie Ihre Datenbankdateien mehrmals binden, bevor Sie sie zur Auslieferung an Ihre Benutzer vorbereiten. Nachdem die Entwicklung abgeschlossen und die endgültige Version gebunden und bereit zur Auslieferung ist, sollten Sie Ihre Runtime-Lösung gründlich testen, um sicherzustellen, dass sie sich erwartungsgemäß verhält.

Hinweis FileMaker Pro und FileMaker Pro Advanced ermöglichen Ihnen jetzt, so viele Datenbanktabellen wie nötig in eine Datenbankdatei zu integrieren. Diese Möglichkeit beseitigt einen der Hauptgründe für die Verwendung mehrerer Dateien. Andere Datenbankelemente, wie z. B. Scripts und Zugriffsrechte, werden auf Dateiebene gespeichert, daher erzielen einige komplexe Lösungen immer noch Vorteile mit der Nutzung mehrerer Dateien.

Bevor Sie mit der Erstellung Ihrer Datenbanklösung beginnen, müssen Sie entscheiden, wie der Benutzer damit umgehen wird. Die Datenbanklösung könnte die folgenden Komponenten enthalten:

- eine primäre Datenbankdatei, die alle Zusatzdateien verbindet,
- Scripts und Schaltflächen, die das Öffnen und Schließen von Zusatzdateien, die Rückkehr zur Primärdatei, die Anzeige eines Begrüßungsbildschirms oder das Beenden einer Runtime-Anwendung ermöglichen,
- allgemeine Elemente und ein konsistentes Aussehen der plattformübergreifenden Lösungen,
- QuickInfos und angepasste Menüs,
- einen speziellen Layout-Präsentationsstil für jede Datei in der Lösung,
- ein Über-Layout, das Ihre Lösung vorstellt (erforderlich),
- ein eigenes Hilfesystem, das Tipps für die Arbeit mit Ihrer Lösung enthält,
- mehrere Berechtigungen, die Zugriffsstufen für Layouts, Menüs, bestimmte Tabellen, Datensätze, Felder usw.,
- passwortgeschützte Konten, denen Berechtigungen für die Zugriffsstufe der Kontobenutzer zugewiesen sind.

Weitere Informationen über die Voraussetzungen zur Verwendung der Runtime-Datenbanklösung finden Sie in „Verteilen von Runtime-Lösungen“ auf Seite 13.

Konvertieren und Aktualisieren früherer Lösungen

Wenn Sie eine FileMaker Pro Runtime-Datenbanklösung mit dem Solutions Development Kit (SDK) für FileMaker Pro 3.0 oder früher, dem Binder-Dienstprogramm in der FileMaker Pro 4.0 Developer Edition oder dem Developer Tool in FileMaker Developer 5.x und 6.0 entwickelt haben, können Sie die Lösung aktualisieren und Ihren Benutzern die konvertierten Dateien zur Verfügung stellen. Dateien, die mithilfe früherer Tools zu einer Runtime-Anwendung gebunden wurden, müssen mit den Entwicklungswerkzeugen neu gebunden werden.

Sie müssen FileMaker Pro-Dateien aus Version 6.0 und früher in das neue Dateiformat konvertieren. Sie können einzelne Dateien oder mehrere Dateien gleichzeitig konvertieren. Weitere Informationen über das Konvertieren von Dateien finden Sie in der Hilfe.

Sobald Sie die Dateien konvertiert haben, können Sie sie aktualisieren, um die neueren Funktionen von FileMaker Pro und FileMaker Pro Advanced zu nutzen. Erstellen Sie gegebenenfalls Import-Skripts, damit Ihre Anwender bestehende Daten aus der alten Runtime-Datenbanklösung in die neue aktualisierte Lösung importieren können. Weitere Informationen zum Importieren von Daten in aktualisierte Runtime-Lösungen finden Sie in der Hilfe. Verwenden Sie die Entwicklungswerkzeuge, um die Lösungsdateien zu einer neuen aktualisierten Runtime-Datenbanklösung zu binden.

Verteilen Sie die neue aktualisierte Runtime-Datenbanklösung mit Anweisungen zur Aktualisierung der Dateien. Der Anwender muss die alten Dateien in die neue Runtime-Anwendung konvertieren und die Daten importieren.

Binden der Lösung

So binden Sie Datenbankdateien in eine Runtime-Datenbanklösung:

1. Folgen Sie den Anleitungen unter „Verwenden der Entwicklungswerkzeuge“ auf Seite 9.
2. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Lösungsoptionen angeben“ die Option Runtime-Lösung(en) erstellen.
3. So benennen Sie Ihre Runtime-Anwendung:

- Geben Sie für Runtime-Name einen Namen ein. Der Name wird als Name der Runtime-Anwendungsdatei und als Name des Ordners verwendet, in dem die Dateien der Runtime-Datenbanklösung gespeichert sind.
- Geben Sie in Erweiterung eine aus drei Zeichen bestehende Dateinamenerweiterung ein. Die Erweiterung wird verwendet, um die Lösungsdateien mit der Runtime-Anwendung zu verbinden.

Informationen über das Benennen von Runtime-Lösungen finden Sie in der Hilfe.

4. Geben Sie für Bindungsschlüssel einen Schlüssel in einer Länge zwischen 1 und 24 Zeichen ein.

Der Bindungsschlüssel verknüpft die Runtime-Anwendung mit den Datenbankdateien und stellt sicher, dass die gebundenen Dateien von der richtigen Runtime-Anwendung geöffnet werden. Beachten Sie, dass der Bindungsschlüssel zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterscheidet. Weitere Informationen zum Festlegen des Bindungsschlüssels finden Sie in der Hilfe.

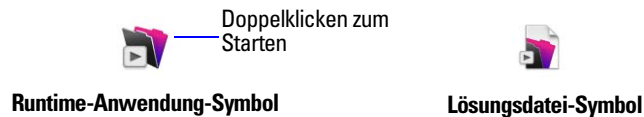
Wichtig Beim Binden werden die Systemdateien für die jeweilige Plattform installiert. Wenn die Lösung unter Windows verwendet wird, binden Sie sie mit den Entwicklungswerkzeugen für Windows. Wenn die Lösung mit Mac OS X verwendet wird, binden Sie sie mit den Entwicklungswerkzeugen für Mac OS X. Wenn Sie eine plattformübergreifende Lösung erstellen, die sowohl unter Windows als auch unter Mac OS X eingesetzt werden soll, erstellen Sie zwei separate Runtime-Lösungen und binden Sie die originalen Lösungsdateien zweimal: zuerst mit den FileMaker Entwicklungswerkzeugen für Windows und dann mit den FileMaker Entwicklungswerkzeugen für Mac OS X. Verwenden Sie für beide Plattformen denselben Bindungsschlüssel.

5. Um dem Abschlussbildschirm ein Firmenlogo oder ein anderes spezielles Bild hinzuzufügen, klicken Sie auf **Angeben**, wählen das Schlussbild und klicken auf **Auswählen**.

Das Bild sollte mindestens 32 x 175 Pixel (72 dpi) betragen, da es sonst verzerrt dargestellt wird. Die unterstützten Bildformate sind JPEG und GIF.

6. Stellen Sie unter **Verzögerung** die Dauer für die Anzeige des Schlussbildschirms in Sekunden ein. Sie können die Wirkung Ihres speziellen Bildschirms prüfen, indem Sie auf **Vorschau** klicken.
7. Klicken Sie nach dem Festlegen der Optionen auf **OK**.
8. Um den Vorgang schnell wiederholen zu können, klicken Sie auf **Einstellungen speichern** und wählen einen Ordner und Speicherort für Ihre Einstellungsdatei.
Weitere Informationen über das Speichern und Wiederverwenden von Einstellungen der Entwicklungswerkzeuge finden Sie in der Hilfe.
9. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Die Entwicklungswerkzeuge kopieren alle Runtime-Dateien in einen neuen Ordner innerhalb des Projektordners, der nach der Runtime-Lösung benannt ist.

Starten von Runtime-Datenbanklösungen



Wichtig Der Benutzer sollte die Lösung starten, indem er auf das Symbol der Runtime-Anwendung und nicht auf das Symbol der Lösungsdatei doppelklickt. Das Doppelklicken auf Symbole der Lösungs- oder Zusatzdateien kann abhängig davon zu Fehlern führen, wo sich weitere Kopien der Runtime-Anwendung auf der Festplatte befinden. Wenn Ihre Benutzer mehr als eine Lösung mit der gleichen Drei-Zeichen-Dateierweiterung auf ihren Computern gespeichert haben und auf das Symbol der Lösungsdatei doppelklicken, versucht die zuerst installierte Lösung, die Datei zu öffnen. Dies ist u. U. nicht die korrekte Anwendung für die Primärdatei Ihrer Lösung.

Verteilen von Runtime-Lösungen

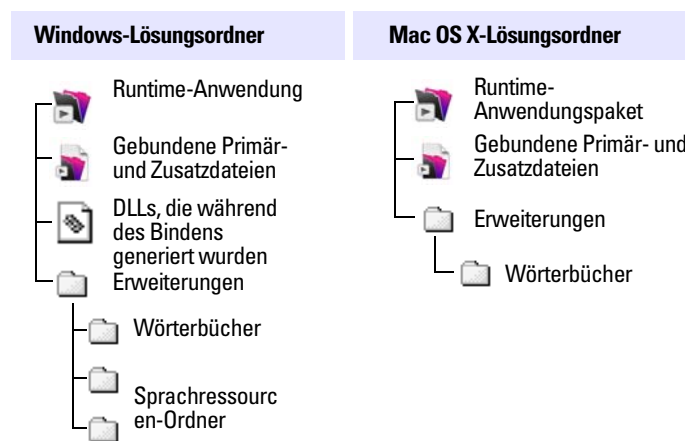
Die letzten Schritte bei der Entwicklung Ihrer Runtime-Datenbanklösung bestehen darin, alle notwendigen Dateien zusammenzupacken, zu bestimmen, wie Sie Ihre Lösung verteilen möchten (z. B. auf einer CD-ROM oder über ein Netzwerk), und Ihre Benutzer mit der für die Installation erforderlichen Dokumentation zu versorgen. Zudem sollte Ihre Dokumentation Anleitungen zum Starten der Runtime-Anwendung enthalten und Anweisungen für den Fall, dass eine Datei beschädigt ist.

Wichtig Windows: Die richtige Methode für die Verteilung von Runtime-Lösungen (einschließlich ausführbarer Datei) ist der Einsatz von Installationsprogrammen. Diese Software muss Komponenten am richtigen Ort im Windows-Dateisystem installieren und eine Deinstallationsfunktion bereitstellen. Informationen zum Speicherort installierter Dateien und Einschränkungen hinsichtlich des Speicherorts finden Sie auf der Microsoft-Website. Beachten Sie, dass Windows Vista bestimmte Einschränkungen mit sich bringt, so dass sich zum Beispiel das Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86) an einem Speicherort befinden muss, an dem das Installationsprogramm schreiben kann.

Organisieren von Lösungskomponenten

Wenn Sie Ihre Datenbankdateien in eine Runtime-Datenbanklösung binden, erstellen die Entwicklungswerkzeuge einen neuen Lösungsordner und platzieren die Runtime-Anwendung sowie die gebundenen Primär- und Zusatzdateien und einen Extensions-Ordner in diesen Ordner. Für Windows-Runtime-Lösungen gibt es auch erforderliche DLL-Dateien (Dynamic Link Library).

Hinweis Wenn Sie mehrere Dateien in einen Ordner verschieben, um eine Runtime-Lösung zu erstellen, beachten Sie, dass Ihre internen Verknüpfungen betroffen sind. Aus diesem Grund muss jede Datenquelle einen Pfad enthalten, der nur den Dateinamen der referenzierten Datei enthält. Die Runtime-Anwendung überprüft zwar andere Datenquellen, kann aber dann die Datei in demselben Ordner finden, in dem sie sich befindet. Sie können dennoch alle absoluten oder relativen Pfade in demselben Datenquellenverweis belassen für den Fall, dass die Dateien auch in FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced verwendet werden.



Beispiel für Windows- und Mac OS X-Lösungsinhalte zur Verteilung

Wichtig Diese Dateien und Ordner dürfen nicht umbenannt werden.

Details zum Inhalt des Mac OS X-Runtime-Anwendungspakets und des Windows-Extensions-Ordners und der DLLs finden Sie in der Hilfe.

Wenn Ihre Runtime-Datenbanklösung spezielle Dateien erfordert, sollten Sie die Dateien mit den Runtime-Dateien zur Verfügung stellen. Plugins sollten im Ordner „Extensions“ gespeichert sein. Wenn ein Entwickler eine Schrift verwendet, die auf dem System des Benutzers nicht verfügbar ist, ersetzt die Runtime-Anwendung die Schrift. Wenn eine Schrift mit der Runtime-Anwendung geliefert wird, sollten Sie dafür sorgen, dass sie vom Installationsprogramm installiert wird. Siehe „Verwenden eines speziellen Installationsprogramms“ weiter unten.

Neben den Runtime-Dateien müssen Sie den Benutzern Installationsanweisungen zur Verfügung stellen. Weitere Informationen über das Dokumentieren von Entwicklerlösungen finden Sie in der Hilfe.

Auswählen einer Verteilungsmethode

Nachdem Sie die Dateien, aus denen sich Ihre Lösung zusammensetzt, organisiert haben, müssen Sie bestimmen, wie die Benutzer sie installieren sollen. Sie können Ihre gebundene Lösung auf CD-ROM, über ein Netzwerk oder über das Internet verteilen. Damit Ihre Runtime-Datenbanklösung läuft, benötigen Ihre Benutzer die gleiche Mindestausstattung und -software, die für FileMaker Pro Advanced erforderlich ist.

Verwenden eines speziellen Installationsprogramms

Sie sollten ein spezielles Installationsprogramm verwenden, um Ihre Runtime-Anwendungslösung für die Installation durch Benutzer einzurichten. Zwar kann das Konfigurieren einer speziellen Installationsanwendung, die Runtime-Datenbankdateien installiert, aufwändiger sein als die Verwendung eines Komprimierungsprogramms, aber für gewöhnlich haben die Benutzer weniger Probleme bei der Installation Ihrer Runtime-Lösung.

Dies sind einige benutzerdefinierte Installationsanwendungen, die Sie einsetzen können:

- MindVision Installer VISE
- InstallShield MultiPlatform
- MacInstallerBuilder

Einsatz eines Komprimierungsprogramms

Wenn Ihre Runtime-Datenbanklösung nicht komplex ist und Sie auf die technische Erfahrung Ihrer Endbenutzer vertrauen, können Sie anstelle eines speziellen Installationsprogramms ein Komprimierungsprogramm verwenden.

Bereitstellen von Lösungen über ein Netzwerk

Benutzer können Ihre Runtime-Datenbanklösung nur dann über ein Netzwerk gemeinsam benutzen, wenn sie mit FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced, das auf ihren Rechnern installiert ist, auf die Dateien zugreifen. Sie müssen über ein Hauptpasswort verfügen, um den Netzwerkzugriff auf die Datei zu aktivieren oder zu ändern. Für eine optimale Leistung können Sie die Lösungsdateien mit FileMaker Server verwenden.

Informationen über FileMaker Server und FileMaker Pro-Produkte sowie Details zu Lizenzverkäufen erhalten Sie auf der Website von FileMaker, Inc. unter www.filemaker.de.

Wiederherstellen beschädigter Dateien

Stromausfälle, Hardware-Probleme oder andere Faktoren können eine FileMaker Pro-Datenbankdatei beschädigen. Falls Ihre Datenbanklösung beschädigt wird, müssen die Benutzer die beschädigte Datei wiederherstellen. Wenn die Runtime-Anwendung eine beschädigte Datei entdeckt, fordert ein Dialogfeld den Benutzer auf, sich an den Entwickler zu wenden. Selbst wenn das Dialogfeld nicht geöffnet wird, können Dateien beschädigt werden und sich unkalkulierbar verhalten.

Informationen über das Wiederherstellen von Runtime-Dateien finden Sie in der Hilfe.

Erstellen eines Über-Layouts

Für Runtime-Datenbanklösungen schreibt die FileMaker Pro Advanced-Lizenz die Erstellung eines Über-Layouts vor, damit sich die Anwender an Sie wenden können, wenn sie technische Unterstützung benötigen. FileMaker kann anhand des Layouts „Über“ feststellen, ob eine Datenbank von Entwicklern mit FileMaker Pro Advanced oder von Benutzern mit FileMaker Pro erstellt wurde.

Weitere Informationen über den vorgeschriebenen Inhalt eines Über-Layouts für eine Runtime-Datenbanklösung finden Sie unter „Ihre Verantwortlichkeiten als Entwickler“ auf Seite 7.

Erstellen eines benutzerdefinierten Hilfe-Layouts

Das FileMaker Pro Advanced-Hilfesystem ist in Runtime-Anwendungen nicht verfügbar.

Erstellen Sie ein Hilfe-Layout für Anweisungen zur Verwendung Ihrer Lösung und geben Sie entsprechende Daten ein. Erstellen Sie dann ein Script in der Primärdatei Ihrer Lösung, um das Hilfesystem anzuzeigen. Fügen Sie den Scriptnamen mithilfe der Funktion für angepasste Menüs dem Hilfe-Menü hinzu.

Um eine Web-Seite zur Dokumentation Ihrer Lösung zu erstellen, nehmen Sie einen Web Viewer in Ihr Hilfelayou auf, das die Web-Seite öffnet.

Damit Ihr angepasstes Hilfe-Menü auf Mac OS angezeigt wird, müssen Sie mit einem leeren Menü beginnen. Weitere Informationen über das Erstellen und Bearbeiten von angepassten Menüs finden Sie unter „Über angepasste Menüs“ auf Seite 22.

Durchführen von Tests vor und nach dem Erstellen der Lösung

Sie müssen die Funktionsfähigkeit der Datenbanklösung verifizieren, indem Sie sie vor und nach der Anpassung mit den Entwicklungswerkzeugen gründlich testen.

So stellen Sie die Qualität Ihrer speziellen Datenbanklösung sicher:

- Testen Sie jede Funktion und Option in Ihrer Lösung. Wenn Sie eine Lösung für beide Plattformen entwickelt haben, müssen Sie sie sowohl unter Windows als auch unter Mac OS X testen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Runtime-Datenbanklösung keine FileMaker Pro-Standardfunktion verwendet, die in der Runtime-Anwendung ausgeblendet oder deaktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Anhang A, „Funktionsvergleich zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro“.
- Prüfen Sie, ob alle Scripts und Schaltflächen ordnungsgemäß funktionieren. Dies ist vor allem dann von Bedeutung, wenn Sie Ihre Lösung im Kioskmodus anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von Kiosk-Lösungen“ auf Seite 18.
- Testen Sie Ihre Installationsanweisungen und andere Anweisungen in der Dokumentation.
- Testen Sie die Darstellung der Datenbank-Layouts auf Monitoren mit unterschiedlichen Farbtiefen und Auflösungen und mit dem kleinsten Monitorformat, das Ihre Anwender unter Umständen verwenden könnten.
- Testen Sie Ihre Runtime-Datenbanklösung mit echten Daten. Dies ist vor allem für die Benutzer einer früheren Version der Runtime-Anwendung von Bedeutung, die bei einer Umstellung ihre Daten in die neuen Lösungsdateien importieren müssen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Zusatzdateien und DLLs (Windows) vorhanden sind.
- Führen Sie Ihre Datenbanklösung Benutzern vor, für die die Lösung vorgesehen ist, um eventuelle Beeinträchtigungen der Anwendbarkeit aufzudecken.
- Installieren Sie die gebundenen Datenbankdateien auf einem anderen Computer und prüfen Sie, ob alle mit der Primärdatei verknüpften Dateien vorhanden sind.
- Wenn Sie Passwörter zuweisen oder vollen Zugriff dauerhaft unterbinden, sollten Sie alle Zugriffsebenen testen.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Datenbanklösung ein Über-Layout mit Informationen über die gewährten Zugriffsrechte enthält.

Wichtig Bewahren Sie eine nicht gebundene Version aller Dateien der Runtime-Datenbanklösung auf, vor allem dann, wenn Sie die vollen Zugriffsrechte permanent entfernt haben.

Verteilen von Updates für Runtime-Datenbanklösungen

Wenn Sie Funktionserweiterungen oder Modifikationen an der Primärdatei Ihrer Runtime-Datenbanklösung vornehmen, können Sie die aktualisierte Datei an die Benutzer verteilen, ohne sie neu zu binden. Wenn Sie jedoch den Namen der Primärdatei ändern, müssen Sie die Datei neu binden und eine neue Version der Runtime-Anwendung zusammen mit der aktualisierten Datei verteilen.

Um neue oder aktualisierte Zusatzdateien für Ihre Runtime-Datenbanklösung zu verteilen, müssen Sie sie zuerst mit dem ursprünglichen Bindungsschlüssel binden. Wenn Sie eine neue Zusatzdatei verteilen, für die neue Dateiverweise in der Hauptdatei erforderlich sind oder mit der andere Dateien interagieren müssen, müssen Sie alle geänderten Dateien aktualisieren.

Wenn Sie den ursprünglichen Bindungsschlüssel Ihrer Runtime-Datenbanklösung vergessen und eine Datei aktualisieren oder hinzufügen möchten, müssen Sie alle Datenbankdateien mit einem neuen Bindungsschlüssel binden und die gesamte Lösung neu verteilen.

So verteilen Sie eine aktualisierte Primärdatei:

1. Öffnen Sie die ursprüngliche Primärdatei aus Ihrer Kopie der Runtime-Lösung in FileMaker Pro Advanced.
2. Nehmen Sie die Änderungen an der Primärdatei vor.
3. Erstellen Sie bei Bedarf ein Import-Script, damit Benutzer ihre vorhandenen Daten in die neue Primärdatei importieren können.
Informationen über das Importieren von Daten in aktualisierte Runtime-Lösungen finden Sie in der Hilfe.
4. Senden Sie den Benutzern eine Kopie der neuen Primärdatei mit einer Anleitung zum Ersetzen der alten Primärdatei im Ordner der Runtime-Datenbanklösung.

So verteilen Sie eine neue oder aktualisierte Zusatzdatei:

1. Erstellen Sie in FileMaker Pro Advanced die neue Zusatzdatei oder öffnen Sie die ursprüngliche Zusatzdatei (bevor sie gebunden wurde) und nehmen Sie die Änderungen wie erforderlich vor.
2. Erstellen Sie bei Bedarf ein Import-Script, damit Benutzer ihre vorhandenen Daten in die neue Datei importieren können.
Informationen über das Importieren von Daten in aktualisierte Runtime-Lösungen finden Sie in der Hilfe.
3. Binden Sie mit den Entwicklungswerkzeugen alle Dateien der Runtime-Datenbanklösung neu und fügen Sie die neue bzw. aktualisierte Zusatzdatei ein.
Verwenden Sie den gleichen Bindungsschlüssel wie für die Primärdatei.
4. Senden Sie den Benutzern eine Kopie der neuen bzw. aktualisierten Datei zusammen mit einer Anleitung zu ihrer Platzierung im Ordner der Runtime-Datenbanklösung, wobei die alte Datei, falls nötig, ersetzt wird.
Solange sich der Bindungsschlüssel nicht geändert hat, müssen Sie die Runtime-Anwendung oder andere Lösungsdateien nicht neu verteilen.

Erstellen von Kiosk-Lösungen

Im Kioskmodus können Sie Ihre Datenbanklösung oder Runtime-Datenbanklösung im Vollbildmodus ohne Werkzeugleisten oder Menüs anzeigen. Den Kioskmodus können Sie beispielsweise verwenden, um Ihre Datenbank Benutzern an einem Informationsstand zur Verfügung zu stellen. Sie können Ihre Datenbank so gestalten, dass sie mit einem Touchscreen läuft.

Der Kioskmodus wird ignoriert, wenn die Lösung von Konten mit vollen Zugriffsrechten, Berechtigungen, die die Verwaltung von erweiterten Zugriffsrechten ermöglichen, oder Berechtigungen, die das Ändern von Layouts, Wertelisten und Scripts erlauben, geöffnet wird.

Um Ihre Lösung im Kioskmodus anzuzeigen, müssen Sie:

- ein Konto mit eingeschränkten Berechtigungen oder ein spezielles Kiosk-Konto erstellen.
- den Kioskmodus aktivieren. Während Sie den Kioskmodus aktivieren, können Sie die Datenbank gleichzeitig als Runtime-Lösung binden.
- die Standardoption für die Anmeldung bei der Datei mit dem Admin-Konto aufheben.

So erstellen Sie ein Kiosk-Konto:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten verwenden.
2. Öffnen Sie die Datenbanklösung und wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Konten und Zugriffsrechte.
3. Klicken Sie im Dialogfeld „Konten und Zugriffsrechte verwalten“ auf Neu.
4. Geben Sie im Dialogfeld „Konto bearbeiten“ einen Kontonamen ein, klicken Sie unter „Kontostatus“ auf Aktiv und wählen Sie Neue Berechtigungen aus der Liste „Berechtigungen“.
5. Geben Sie im Dialogfeld „Berechtigungen bearbeiten“ einen Namen und eine Beschreibung für die Berechtigungen ein.
6. Wählen Sie für „Layouts“, „Wertelisten“ und „Scripts“ entweder Für alle nur Anzeige oder Für alle kein Zugriff.
7. Deaktivieren Sie die Option Erweiterte Zugriffsrechte verwalten.
8. Wählen Sie nach Bedarf weitere Optionen und klicken Sie dann auf OK.

So aktivieren Sie den Kioskmodus:

1. Folgen Sie den Anleitungen unter „Verwenden der Entwicklungswerkzeuge“ auf Seite 9.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Lösungsoptionen angeben“ die Option Kioskmodus für Nicht-Administratorkonten aktivieren.
3. Wählen Sie nach Bedarf weitere Optionen und klicken Sie dann auf OK.
4. Um den Vorgang schnell wiederholen zu können, klicken Sie auf Einstellungen speichern und wählen einen Ordner und Speicherort für Ihre Einstellungsdatei.

Weitere Informationen über das Speichern von Lösungseinstellungen finden Sie in der Hilfe.

5. Klicken Sie auf Erstellen.

Wenn Sie die Dateien nicht in eine Runtime-Anwendung gebunden haben, kopieren die Entwicklungswerkzeuge die ausgewählten Datenbankdateien in den Projektordner. Wenn Sie die Dateien in eine Runtime-Anwendung gebunden haben, kopieren die Entwicklungswerkzeuge alle Runtime-Dateien in einen neuen Ordner innerhalb des Projektordners, der nach der Runtime-Lösung benannt ist.

So ändern Sie die Standardoption für die Anmeldung bei der Datei mit dem Administratorkonto:

1. Öffnen Sie die Datenbankdatei und wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Dateioptionen.
2. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte „Öffnen/Schließen“ die Option Anmelden mit.
3. Klicken Sie auf OK.

Wenn Sie eine Lösung für den Kioskmodus erstellen, müssen Sie berücksichtigen, wie Benutzer in Ihrer Lösung navigieren können und wie sie Ihre Lösung beenden.

Hinweis Wenn Sie eine vorherige Kiosk-Lösung haben, die den Statusbereich anzeigt, müssen Sie Ihre Lösung aktualisieren. Sie können die Statussymbolleiste oder die Layoutleiste nicht in einer Kiosk-Lösung anzeigen. Sie müssen Ihren Layouts die Datensatznavigation, den Status „Script angehalten“ und die Schaltflächen „Script abbrechen“ und „Weiter“ hinzufügen.

Weitere Informationen zum Verwenden von Scripts und Schaltflächen für die Steuerung von Kiosk-Lösungen finden Sie in der Hilfe.

Kapitel 3

Anpassen von Datenbanklösungen

Sie können FileMaker Pro Advanced verwenden, um Ihre Lösungen über die Möglichkeiten von FileMaker Pro hinaus anzupassen. Sie können:

- Felder für die Verwendung in der gleichen Datei oder anderen Datenbankdateien kopieren und einfügen,
- vorhandene Tabellen in Ihre Datenbankdatei kopieren oder importieren,
- eigene Funktionen für die Verwendung an beliebigen Stellen in einer Datei erstellen,
- angepasste Menüs erstellen und,
- eigene Layoutthemen erstellen.

Wichtig Sie benötigen volle Zugriffsrechte, um Menüs anzupassen.

Hinweis Umfassende Informationen und schrittweise Anleitungen zur Verwendung von FileMaker Pro Advanced finden Sie in der Hilfe.

Kopieren oder Importieren von Feld- und Tabellenschemata

Sie können Feld- oder Tabellenschemata innerhalb einer Datei oder in andere Datenbankdateien kopieren oder importieren.

Mit FileMaker Pro Advanced können Sie Tabellen aus einer Lösung mit mehreren Dateien in eine Datei konsolidieren. Es gibt zwei Methoden für die Konsolidierung von Lösungen:

- Kopieren von Tabellenschemata – Öffnen Sie die Quelldateien, um die gewünschten Tabellen auszuwählen und zu kopieren. Fügen Sie dann die Tabellenschemata in die Zieldatei ein.
- Importieren von Tabellenschemata – Importieren Sie Tabellenschemata direkt in die Zieldatei. Sie können nur die Schemata importieren oder die Daten mit einem einzigen Schema importieren. (Um Daten mit einem einzigen Schema zu importieren, wählen Sie **Datei (Windows)** bzw. **Ablage (Mac OS) > Datensätze importieren > Datei**.)

Ziel	Aktion
Feldschema kopieren	Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Datenbank > Felder . Wählen Sie das Feld in der Liste aus und klicken Sie auf Kopieren . Daten werden nicht kopiert.
Tabellenschema kopieren	Öffnen Sie die Datei, die die zu kopierende Tabelle enthält. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Datenbank > Tabellen . Wählen Sie die Tabelle in der Liste aus und klicken Sie auf Kopieren .
Tabellenschema importieren	Öffnen Sie die Datei, in die Sie eine Tabelle importieren möchten. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Datenbank > Tabellen . Klicken Sie auf Importieren . Wählen Sie die Quelldatei und -tabelle aus und klicken Sie auf OK .

Weitere Informationen über das Kopieren und Importieren von Feldern und Tabellen finden Sie in der Hilfe.

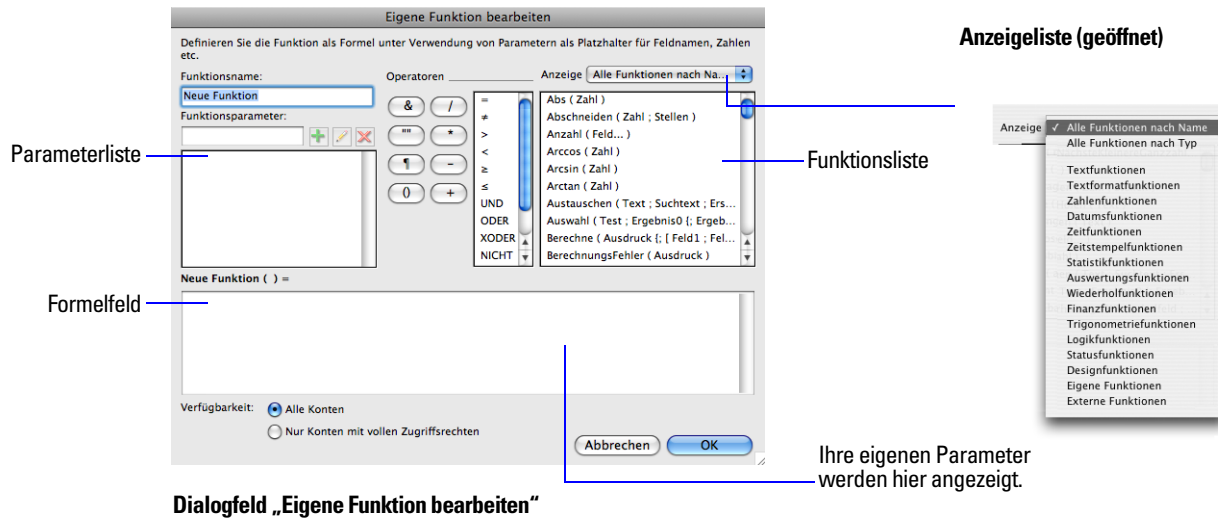
Erstellen eigener Funktionen

Verwenden Sie die Funktion „Eigene Funktionen“, um eigene Funktionen zu erstellen, die überall in der Datenbankdatei, in der sie erstellt wurden, wiederverwendet und in andere FileMaker Pro-Dateien kopiert oder importiert werden können. Sobald die Formeln für die Funktion geschrieben sind, können sie direkt auf andere Felder angewendet oder in anderen Scripts benutzt werden, ohne neu geschrieben zu werden.

Sie behalten eigene Funktionen bei und überarbeiten sie und die Formeln, die sie enthalten, an einer einzigen zentralen Stelle. Änderungen an der eigenen Funktion werden in alle Instanzen übernommen, in denen die eigene Funktion verwendet wird.

So erstellen Sie eine eigene Funktion:

1. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Eigene Funktionen.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Eigene Funktionen verwalten“ auf Neu.



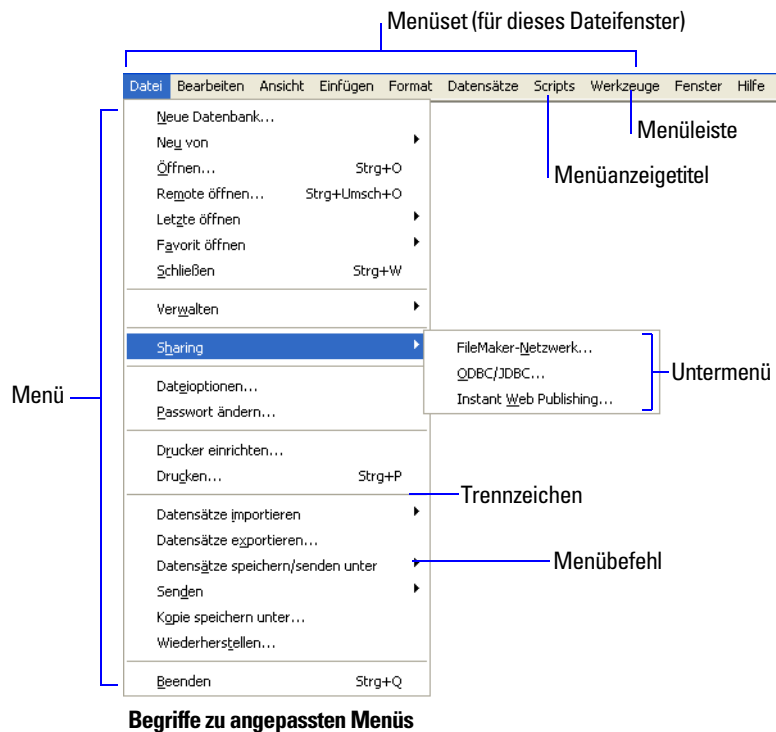
3. Geben Sie im Dialogfeld „Eigene Funktion bearbeiten“ einen Namen für die Funktion ein und bauen Sie eine Formel auf.
4. Klicken Sie auf OK.

Weitere Informationen zur Erstellung eigener Funktionen finden Sie in der Hilfe.

Über angepasste Menüs

Mit FileMaker Pro Advanced können Sie angepasste Menüs, Menübefehle und Menüsets für Ihre Datenbanklösungen erstellen. Sie können:

- ein Menü erstellen oder ein vorhandenes Menü bearbeiten.
- ein Menü duplizieren oder löschen.
- Menübefehle hinzufügen, duplizieren und löschen.
- Eigenschaften für Menübefehle wie Anzeigetitel, Tastaturbefehl und Aktion angeben.



Sie können Menüs auf eine der folgenden Arten anpassen:

- Bearbeiten einer Kopie eines Standard-FileMaker-Menüs. Verwenden Sie diese Methode, um kleinere Änderungen an vorhandenen Menüs vorzunehmen, z. B. um die Eigenschaften einiger Menübefehle zu ändern.
- Beginnen mit einem leeren Menü. Verwenden Sie diese Methode, um große Änderungen an Menüs vorzunehmen, z. B. um Menüs hinzuzufügen oder Eigenschaften von Menübefehlen zu ändern.

Beispiel für ein angepasstes Menü

Das folgende Beispiel verdeutlicht, wie Sie den Menübefehl „Neuer Datensatz“, der im Menü „Datensätze“ angezeigt wird, anpassen. Hier benennen wir den Menübefehl „Neuer Datensatz“ zu „Neue Rechnung“ um und ordnen dann ein Script zu, das ausgeführt wird, wenn der Benutzer den Menübefehl „Neue Rechnung“ auswählt. Schließlich ändern wir das Standard-Menüset so, dass Ihr neues angepasstes Menüset angezeigt wird, wenn ein Benutzer die Datenbank öffnet.

Dieses Beispiel setzt voraus, dass die Datenbank ein Script namens „Meine neue Rechnung“ enthält. „Meine neue Rechnung“ automatisiert verschiedene Aufgaben wie das Umschalten in das Layout „Rechnungen“ und das Erstellen eines leeren Datensatzes.

1. Öffnen Sie die Datenbank und wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) Verwalten > Angepasste Menüs > Angepasste Menüs.
2. Doppelklicken Sie auf das Menü Datensätze Kopie, um eine Kopie des Standardmenüs Datensätze zu bearbeiten.

3. Wählen Sie den Menübefehl Neuer Datensatz, um seine Eigenschaften zu ändern. Unter Standardverhalten überschreiben:

- Wählen Sie Befehlsname und geben Sie Neue Rechnung ein.
- Wählen Sie Aktion und geben Sie das Script „Neue Rechnung“ an.

4. Klicken Sie auf OK.

Der angepasste Menübefehl wird standardmäßig im angepassten Menüset 1 verwendet. So zeigen Sie den angepassten Menübefehl in FileMaker Pro an:

1. Wählen Sie für Standard-Menüset für diese Datei Angepasstes Menüset 1 und klicken Sie dann auf OK, um das Dialogfeld „Angepasste Menüs verwalten“ zu schließen.

2. Wählen Sie das Menü Datensätze.

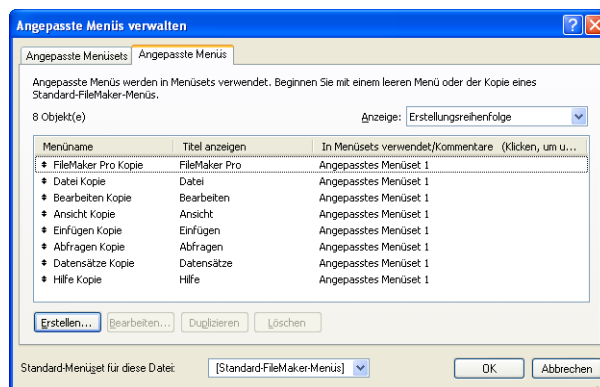
Der Menübefehl Neue Rechnung wird oben im Menü „Datensätze“ angezeigt.

Erstellen angepasster Menüs

So erstellen Sie ein angepasstes Menü:

1. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Angepasste Menüs > Angepasste Menüs.

Das Dialogfeld „Angepasste Menüs verwalten“ wird angezeigt.



2. Klicken Sie auf Erstellen.

3. Führen Sie im Dialogfeld „Angepasstes Menü erstellen“ eine der folgenden Aktionen durch und klicken Sie dann auf OK.

- Klicken Sie auf Mit einem leeren Menü beginnen.
- Klicken Sie auf Mit einem Standard-FileMaker-Menü beginnen und wählen Sie dann ein Menü aus der Liste aus.

Das Dialogfeld „Angepasstes Menü bearbeiten“ wird angezeigt.

4. Geben Sie im Dialogfeld „Angepasstes Menü bearbeiten“ einen angepassten Menünamen, einen Kommentar, der das Menü beschreibt (optional), den Menütitel, der in der Menüleiste angezeigt werden soll, und die Betriebssystemplattform und die FileMaker Pro-Modi an, in denen das Menü angezeigt wird. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie in der Hilfe.

Hinweis Der Kommentar wird im Dialogfeld „Angepasste Menüs verwalten“ angezeigt, nicht in Ihrer Lösungsdatei.

5. Erstellen Sie angepasste Menübefehle wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Erstellen angepasster Menübefehle

Nachdem Sie ein Menü erstellt haben, können Sie Menübefehle erstellen. Sie können auch Menübefehle erstellen oder bearbeiten, die Kopien der Standard-FileMaker-Menüs sind. Unter den Begriff Menübefehl fallen Befehle, Untermenüs und Trennzeichen. Sie können einen Menübefehl erstellen, der auf einem Standard-FileMaker-Befehl basiert, oder einen Menübefehl erstellen, der zunächst keinen zugeordneten Befehl besitzt.


Wenn Sie einen Menübefehl auf einen FileMaker-Befehl basieren, übernimmt dieser Menübefehl alle Eigenschaften dieses Befehls. Sie können Eigenschaften (Menübefehlsname, Tastaturbefehl oder Aktion) überschreiben, um den Menübefehl anzupassen.

Wenn Sie einen Menübefehl erstellen, dem kein Befehl zugeordnet ist, wird ein Menübefehl <ohne Titel> in der Liste „Menübefehle“ des Dialogfelds „Angepasstes Menü bearbeiten“ angezeigt. Sie können dann die Eigenschaften des Menübefehls anpassen.

So erstellen Sie einen neuen Menübefehl:

1. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Angepasste Menüs > Angepasste Menüs.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Angepasste Menüs verwalten“ das Menü aus der Liste aus, dem Sie den Menübefehl hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Geben Sie im Dialogfeld „Angepasstes Menü bearbeiten“ an, welche Menübefehle im Menü enthalten sind:

Ziel	Aktion
Hinzufügen eines Befehls	Klicken Sie auf Erstellen , um der Liste einen neuen Menübefehl (<ohne Titel>) hinzuzufügen. Wählen Sie für Menübefehltyp Befehl und dann Basiert auf vorhandenem Befehl . Wählen Sie im Dialogfeld „FileMaker-Befehl angeben“ einen Befehl aus und klicken Sie dann auf Wählen . Der Befehl bestimmt die Aktion bzw. das Verhalten des Menübefehls.
Hinzufügen eines Untermenüs	Klicken Sie auf Erstellen , um der Liste einen Menübefehl <ohne Titel> hinzuzufügen. Wählen Sie für Menübefehltyp Untermenü , klicken Sie auf Angeben , wählen Sie ein Menü und klicken Sie auf Wählen . Hinweis Sie können der Menüleiste bis zu 100 Menüs hinzufügen. Wenn Sie ein Menü hinzufügen, das sich selbst als Untermenü enthält, können Sie dieses Limit schnell erreichen.
Hinzufügen einer Trennzeichenlinie	Klicken Sie auf Erstellen , um der Liste einen Menübefehl <ohne Titel> hinzuzufügen. Wählen Sie für Menübefehltyp Trennzeichen .
Duplizieren eines Menübefehls	Wählen Sie einen Menübefehl in der Liste aus und klicken Sie dann auf Duplizieren .
Löschen eines Menübefehls	Wählen Sie einen Menübefehl in der Liste aus und klicken Sie dann auf Löschen .

Ziehen Sie einen Pfeil  nach oben oder unten neu zu ordnen, um die Reihenfolge der Menübefehle in der Liste zu ändern.

So ändern Sie die Eigenschaften eines Menübefehls:

1. Wählen Sie einen Menübefehl aus der Liste „Menübefehle“ aus und wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen:

Ziel	Aktion
Einen Befehl für einen Menübefehl ändern	Klicken Sie für Basiert auf vorhandenem Befehl auf Angeben , wählen Sie einen anderen Befehl und klicken Sie dann auf Wählen .
Einen Menübefehlstyp ändern	Wählen Sie für Menübefehlstyp einen anderen Typ. (Zum Beispiel können Sie von einem Trennzeichen zu einem Befehl wechseln.)
Den Namen eines Menübefehls ändern	Wählen Sie Befehlsname und geben Sie einen neuen Namen ein. Um den Menütitel vom Ergebnis einer Formel abhängig zu machen, klicken Sie auf Angeben und erstellen dann eine Formel im Dialogfeld „Formel angeben“. Windows: Wenn Sie eine Schnellzugriffstaste festlegen möchten, geben Sie vor dem Zeichen, das als Schnellzugriffstaste verwendet werden soll, ein kaufmännisches Und (&) ein. Geben Sie z. B. Ö&fEnen ein, um den Menübefehl Öffnen mit dem Buchstaben „F“ aufzurufen.
Definieren eines Tastaturbefehls für einen Menübefehl	Wählen Sie Tastaturkurzbefehle . Geben Sie im Dialogfeld „Tastaturbefehl angeben“ die Tastenkombination ein und klicken Sie dann auf OK . Tastaturbefehle werden neben den Menübefehlen in der Liste Menübefehle angezeigt. Weitere Informationen zu Tastaturbefehlen finden Sie in der Hilfe.
Ausführen eines Scripts oder Scriptschritts, wenn ein Benutzer einen Menübefehl auswählt	Wählen Sie Aktion . Wählen Sie im Dialogfeld „Scriptschritt angeben“ einen Schritt aus, geben Sie Optionen an und klicken Sie dann auf OK . Hinweis Um das Verhalten eines aktuell laufenden Scripts zu beeinflussen (z. B. das Script anzuhalten, zu verlassen, fortzusetzen oder zu pausieren), verwenden Sie den Scriptschritt „Script ausführen“. Weitere Informationen zu Scripts und Scriptschritten finden Sie in der Hilfe.
Ein Script oder einen Scriptschritt ändern	Klicken Sie für Aktion auf Angeben , ändern Sie die Scriptdefinition und klicken Sie dann auf OK .
Auswahl einer Plattform für einen Menübefehl	Wählen Sie Windows, Macintosh oder beides. Ihr Menübefehl wird in den FileMaker Pro-Dateien angezeigt, die auf den angegebenen Plattformen laufen. Hinweis Einige Befehle sind nur für eine Plattform gültig.

2. Klicken Sie auf **OK**.

Erstellen angepasster Menüsets

Angepasste Menüsets sind Sammlungen von Menüs, die in der Menüleiste der Anwendung FileMaker Pro angezeigt werden. Sie können angepasste Menüsets erstellen, die die von Ihnen benötigten Menüs enthalten. Nach der Erstellung von Menüsets können Sie:

- Menüsets für einzelne Layouts angeben.
- Scripts erstellen, die Menüsets ändern.
- das Standard-Menüset in der Menüleiste einer Lösungsdatei ändern.
- Menüsets mithilfe des FileMaker Pro Advanced-Menüs „Werkzeuge“ umschalten.

So erstellen oder bearbeiten Sie Menüsets:

1. Wählen Sie Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Angepasste Menüs > Angepasste Menüsets.
2. Klicken Sie auf Erstellen.
3. Klicken Sie im Dialogfeld „Angepasstes Menüset bearbeiten“ auf Hinzufügen, um anzugeben, welche Menüs in das Menüset aufgenommen werden.

Für:	Aktion:
Hinzufügen eines Menüs zu diesem Menüset	<p>Klicken Sie auf Hinzufügen, führen Sie eine der folgenden Aktionen im Dialogfeld „Menü wählen“ aus und klicken Sie dann auf Wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie ein Menü aus der Liste. ■ Klicken Sie auf +, um ein neues Menü zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen angepasster Menüs“ auf Seite 24. <p>Tipps</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sie können mit gedrückter Umschalt- oder Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf weitere Menüs klicken, um dem Menüset mehrere Menüs hinzuzufügen. ■ Klicken Sie auf –, um ein angepasstes Menü im Dialogfeld „Menü wählen“ zu entfernen.
Ändern der Eigenschaften eines Menüs in diesem Menüset	<p>Wählen Sie das Menü aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen angepasster Menübefehle“ auf Seite 25.</p>
Entfernen eines Menüs aus diesem Menüset	<p>Wählen Sie das Menü aus und klicken Sie dann auf Entfernen.</p>

4. Klicken Sie auf OK, um in das Dialogfeld „Angepasste Menüs verwalten“ zurückzukehren.

Tipp Um das Standard-Menüset für diese Datei zu ändern, wählen Sie **Standard-Menüset für diese Datei** und klicken Sie auf OK. Das neue Menüset wird in FileMaker Pro angezeigt.

Weitere Informationen zum Erstellen, Installieren und Testen angepasster Menüsets finden Sie in der Hilfe.

Erstellen eigener Layout-Präsentationsstile

In FileMaker Pro und FileMaker Pro Advanced werden eine Vielzahl von Layout-Präsentationsstilen verwendet, um die Farben, Muster, Schriftarten und Rahmen von Text, Feldern und Bereichen in einem neuen Layout zu beschreiben.

Ein Präsentationsstil ist ein Extensible Markup Language (XML)-Dokument, das in einem Texteditor (wie Notepad für Windows oder BBEdit für Mac OS X) oder einem XML-Editor (wie XMLSpy oder XMetaL) gelesen und bearbeitet werden kann. Sie können einen bestehenden Präsentationsstil anpassen oder einen eigenen erstellen und dann mit dem „Assistent für neues Layout“ den betreffenden Präsentationsstil zuweisen, wenn Sie Layouts für Ihre Datenbanken erstellen. Nachdem Sie das Layout erstellt haben, können Sie im Layoutmodus Attribute des Präsentationsstils ändern. Es ist jedoch nicht möglich, einem bestehenden Layout einen Präsentationsstil zuzuweisen.



Erstellen Sie Präsentationsstile, um Text und Hintergrundfüllungen in Layoutbereichen, Feldern und Feldbeschriftungen automatisch verschiedene Stile zuzuweisen.

Hinweis Ein FileMaker-Präsentationsstil ist kein Stylesheet und enthält keine Positionierungsangaben für die Objekte in einem Layout.

Wichtig Die XML-Datei für einen Layout-Präsentationsstil muss korrekt aufgebaut und syntaktisch korrekt sein. Ein fehlendes obligatorisches Element oder Attribut oder nicht zusammenpassende Start- und End-Tags machen das Dokument unbrauchbar und FileMaker Pro Advanced kann die XML nicht parsen oder das Thema im „Assistent für neues Layout“ nicht anzeigen.

So erstellen oder ändern Sie einen Präsentationsstil:

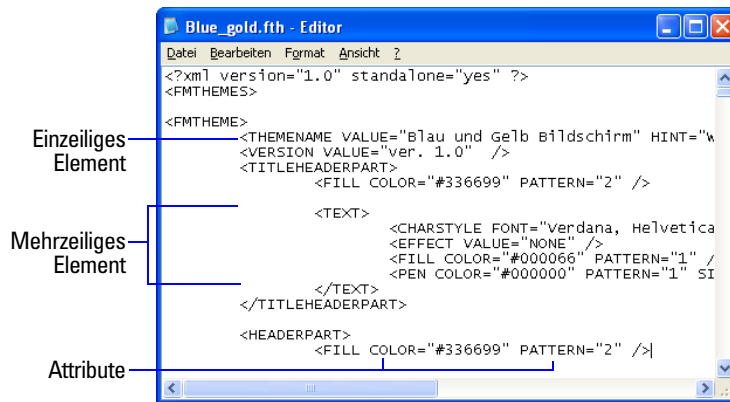
1. Erstellen Sie eine Kopie der Präsentationsstildateien im Ordner „Themes“.

Windows: FileMaker Pro Advanced\Extensions\German\Themes\
oder

Mac OS X: FileMaker Pro Advanced/ FileMaker Pro Advanced.app/Contents/Resources/German.lproj/
Themes/

Wichtig Die Anzahl der Präsentationsstildateien ist auf 50 begrenzt.

2. Benennen Sie die Kopie um und hängen Sie die Dateinamenerweiterung .fth an den neuen Dateinamen an. Belassen Sie die neue Datei im Ordner „Themes“. Der „Assistent für neues Layout“ zeigt nur dann eine Präsentationsstiloption an, wenn sich die Präsentationsstildatei im Ordner „Themes“ befindet und die Datei die Dateinamenerweiterung .fth aufweist.
3. Öffnen Sie die Präsentationsstildatei in einem Texteditor.



- Ändern Sie den Namen eines Präsentationsstils, indem Sie den Wert des Elements THEMENAME durch einen neuen Namen ersetzen.

```
<THEMENAME VALUE="Rotweißer Bildschirm" />
```

Wichtig Wenn Ihr THEMENAME-Wert Zeichen des oberen ASCII-Bereichs enthält, können Sie mit dem Attribut HINT sicherstellen, dass der Präsentationsstilname sowohl auf der Windows- als auch auf der Mac OS X-Plattform angezeigt wird.

- Ändern Sie die Werte der anderen Elemente und Attribute.

Wenn Sie beispielsweise in einem Layout die Hintergrundfarbe des Datenbereichs zu Hellrot ändern möchten, ändern Sie den Hexadezimalwert (Hex) der Farbe zu #9933CC:

```
<BODYPART>
  <FILL COLOR = "#9933CC" PATTERN = "2" />
```

- Entfernen Sie alle Elemente, die Sie nicht angeben möchten.

Entfernen Sie das gesamte einzeilige oder mehrzeilige Element einschließlich der Start- und End-Tags.

- Blättern Sie nach unten zum nächsten FMTHESME-Element und wiederholen Sie diese Schritte, um den Wert von THEMENAME und anderen Elementen wie gewünscht zu ändern.

- Speichern Sie die Datei im Textformat mit der Dateinamenerweiterung .fth im Ordner „Themes“.

Jeder neue Wert für THEMENAME wird im „Assistent für neues Layout“ als Layout-Präsentationsstil angezeigt.

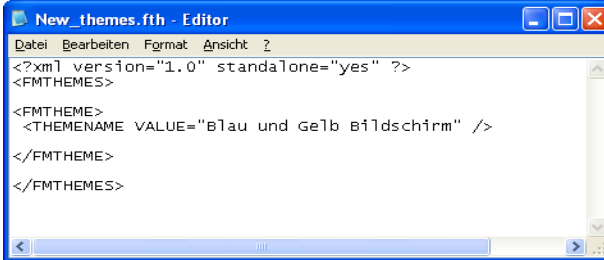
- Wählen Sie in FileMaker Pro Advanced Layouts > Assistent für neues Layout, um Ihren Präsentationsstil zuzuweisen.

Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Namen von benutzerdefinierten Stilen werden als Optionen angezeigt. Die dritte Karte zeigt Ihnen eine Liste der Präsentationsstile, die zur Auswahl stehen.

Wenn die neuen Präsentationsstile nicht im „Assistent für neues Layout“ angezeigt werden, ist möglicherweise ein Syntaxfehler aufgetreten.

Anforderungen für Präsentationsstildateien

Jede Präsentationsstildatei muss mit einer Anweisung zur Verarbeitung eines XML-Dokuments beginnen, durch die die Datei als XML-Dokument gemäß der XML 1.0-Spezifikation deklariert wird. Zusätzlich muss ein XML-Dokument für einen Layout-Präsentationsstil die Start- und End-Tags <FMTHEMES> und </FMTHEMES> für die Datei enthalten. Dieses FMTHEMES-Wurzel-Element kann ein oder mehrere FMTHEME-Elemente enthalten.

The image shows a screenshot of a text editor window titled "New_themes.fth - Editor". The window contains the following XML code:

```
<?xml version="1.0" standalone="yes" ?>
<FMTHEMES>
<FMTHEME>
<THEMENAME VALUE="Blau und Gelb Bildschirm" />
</FMTHEME>
</FMTHEMES>
```

Minimale Elemente für eine Präsentationsstildatei

Weitere Informationen zu Präsentationsstilelementen finden Sie in der Hilfe.

Kapitel 4

Debuggen und Analysieren von Dateien

Die in diesem Kapitel erläuterten Funktionen von FileMaker Pro Advanced sind:

- der Script-Debugger zum systematischen Testen und Debuggen von FileMaker-Scripts.
- der Scriptschritt „Deaktivieren“, um Teile eines Scripts zu testen.
- die Datenbank-Design-Report-Funktion für die Veröffentlichung umfassender Dokumentation über Datenbankschemata und -optionen.
- die Datenanzeige für die Kontrolle von Feldern, Variablen und Ausdrücken.

Hinweis Umfassende Informationen und schrittweise Anleitungen zur Verwendung von FileMaker Pro Advanced finden Sie in der Hilfe.

Debuggen von Scripts

Mit FileMaker Pro Advanced können Sie mit dem Script-Debugger:

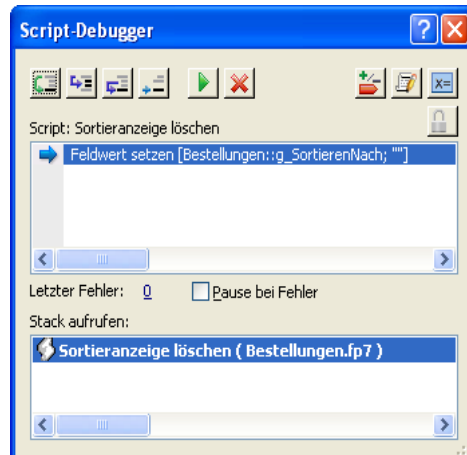
- Scripts debuggen, die vom Scripts-Menü oder über Tastaturbefehle ausgeführt werden.
- Startscripts debuggen. (Das Menü „Script-Debugger“ ist auch aktiviert, wenn keine Dateien geöffnet sind.)
- ein Script debuggen, das durch einen Script-Trigger, eine Taste oder ein angepasstes Menü aktiviert wird.
- schrittweise durch die Scripts gehen.
- Teilscrippts anzeigen und nachvollziehen.
- Felder, Variablen und Formeln kontrollieren.
- Scriptschritte deaktivieren.
- Scripts mit beschränktem Zugriff debuggen.
- ein Script pausieren, wenn Scriptfehler erkannt werden.
- auf eine Scriptfehlernummer klicken, um ein Hilfethema zu öffnen.

So führen Sie Scripts im Debug-Modus aus:


1. Wählen Sie Werkzeuge > Script-Debugger.

Das Dialogfeld „Script-Debugger“ wird angezeigt.

2. Führen Sie Ihr Script aus.




Sie können Teilscrippts anzeigen, wenn Sie Scripts schrittweise im Script-Debugger prüfen. Wenn z. B. Script A Script B aufruft, das dann Script C aufruft, können Sie die Schritte in allen drei Scripts anzeigen.

Der Script-Debugger erkennt die mit jedem Script verbundenen Berechtigungen. Ein Script wird nur im Script-Debugger angezeigt, wenn Sie über Bearbeitungsrechte für das Script verfügen und die Zugriffsrechte für das Script auf „Veränderbar“ gesetzt sind. Sie können auf „Script authentifizieren/deauthentifizieren“ klicken,  um sich anzumelden und Scripptschritte in Scripts mit beschränkten Zugriffsrechten zu bearbeiten.

Im Fenster „Script-Debugger“ können Sie mehr als einen Schritt aus der Schrittliste wählen, so dass Sie gleichzeitig mehrere Haltepunkte für Schritte setzen können. Wenn mehrere Schritte ausgewählt werden, wird die Schaltfläche „Nächsten Schritt setzen“ deaktiviert.

Hinweise


- Sie können keine Haltepunkte für Scripptschritte setzen, die durch Tasten oder angepasste Menüs aufgerufen werden.
- Wenn Sie den Script-Debugger verwenden, um durch Scripts zu gehen, die von einem Script-Trigger ausgelöst wurden, ist es nicht möglich, mit den Dokumentfenstern zu interagieren, zwischen Feldern und Datensätzen zu wechseln, Daten zu ändern, das Fenster zu schließen oder zu beenden. Diese Sperre tritt nur auf, wenn ein Script durch eine Aktion ausgelöst wurde. Wenn Sie ein Script debuggen, das nicht durch einen Script-Trigger aktiviert wurde, können Sie normal mit Dokumentfenstern, Feldern und Datensätzen interagieren. Weitere Informationen zur Verwendung von Script-Trigger finden Sie in der Hilfe.

Tipp Um den Script-Debugger aus dem Dialogfeld „Scripts verwalten“ zu aktivieren, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken auf die Schaltfläche  „Ausführen“. Um den Script-Debugger zu deaktivieren, drücken Sie die Strg-Taste (Windows) oder die Befehlstaste (Mac OS) und klicken Sie auf „Ausführen“.

Deaktivieren von Scriptschritten

Sie können Stepschritte deaktivieren und aktivieren, um Teile eines Scripts zu testen. Wenn Sie ein Script ausführen, werden deaktivierte Stepschritte übersprungen.

So deaktivieren Sie Stepschritte:

1. Wählen Sie **Scripts > Scripts verwalten**.
Oder wählen Sie **Datei (Windows) bzw. Ablage (Mac OS) > Verwalten > Scripts**.
2. Doppelklicken Sie im Dialogfeld „Scripts verwalten“ auf den Scriptnamen.
Oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Bearbeiten“  im Dialogfeld „Script-Debugger“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Script bearbeiten“ einen oder mehrere Stepschritte aus und klicken Sie dann auf **Deaktivieren** oder **Aktivieren**.


Weitere Informationen über das Debuggen von Scripts finden Sie in der Hilfe.

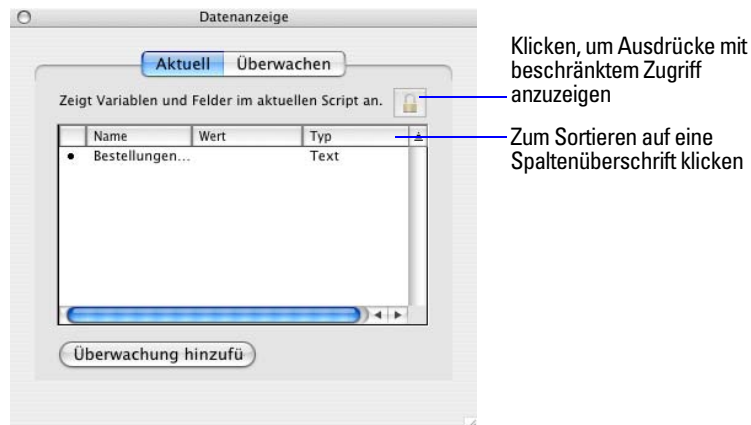
Verwenden der Datenanzeige

Sie können die Datenanzeige verwenden, um Ausdrücke wie Feldwerte, lokale und globale Variablen und Formeln zu kontrollieren. Sie können Ausdrücke kontrollieren, während Scripts ausgeführt werden oder während Sie sie mit dem Script-Debugger testen.

Das Register **Aktuell** zeigt die Felder und Variablen, die sich im aktuell ausgeführten Script, in Feldern, auf die in Formeln verwiesen wird und die in Scripts verwendet werden, und in globalen Variablen befinden. Das Register **Überwachen** kontrolliert Ausdrücke, die Sie eingegeben haben, bis Sie sie aus der Liste entfernen.

So kontrollieren Sie Felder, Variablen und Formeln:


1. Wählen Sie **Werkzeuge > Datenanzeige** oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Datenanzeige öffnen/schließen“  im Dialogfeld „Script-Debugger“.



2. Doppelklicken Sie im Register **Aktuell** auf einen Wert, um ein Dialogfeld anzuzeigen, indem Sie:
 - lokale oder globale Variablen anzeigen, bearbeiten und kopieren können.
 - Feldwerte anzeigen (aber nicht bearbeiten) können.
3. Um Ausdrücke zu sortieren, klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift. Ausdrücke werden in dieser Reihenfolge unabhängig sortiert: Felder, globale Variablen, lokale Variablen.

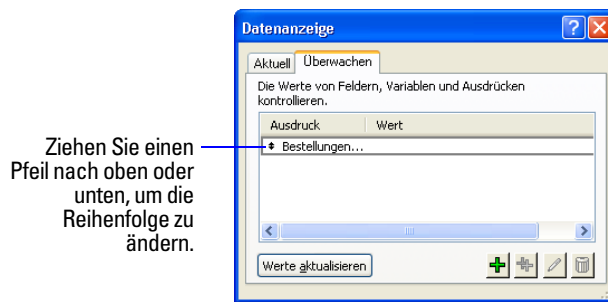
- Um dem Register Überwachen einen Ausdruck hinzuzufügen, klicken Sie auf Zur Überwachung hinzufügen.

Der Ausdruck wird in das Register „Überwachen“ kopiert und das Register wird geöffnet.





- Um Scripts mit beschränkten Zugriffsrechten anzuzeigen, klicken Sie auf . Melden Sie sich dann mit einem Konto an, das über volle Zugriffsrechte verfügt.

Hinweis Wenn Sie sich angemeldet haben, um Scripts mit beschränkten Zugriffsrechten im Script-Debugger zu bearbeiten, gelten Ihre Zugriffsrechte auch für die Datenanzeige. Wenn Sie sich von der Datenanzeige aus angemeldet haben, gelten Ihre Zugriffsrechte auch für den Script-Debugger. In beiden Fällen gelten Ihre Bearbeitungsrechte, bis Sie den Script-Debugger oder die Datenanzeige schließen.

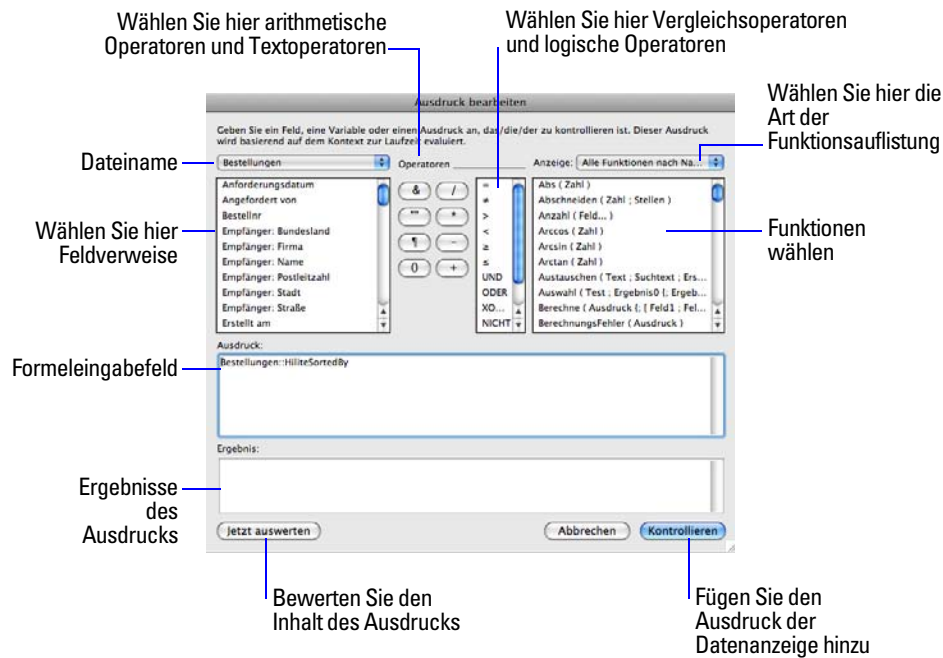
- Klicken Sie auf das Register Überwachen.



- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Ziel	Aktion
Hinzufügen eines Ausdrucks	Klicken Sie auf  .
Bearbeiten eines Ausdrucks	Wählen Sie einen Ausdruck und klicken Sie dann auf  oder doppelklicken Sie auf den Ausdruck.
Duplizieren eines Ausdrucks	Wählen Sie einen oder mehrere Ausdrücke aus und klicken Sie dann  .
Löschen eines Ausdrucks	Wählen Sie einen oder mehrere Ausdrücke aus und klicken Sie dann  .

- Wählen Sie im Dialogfeld „Ausdruck bearbeiten“ die Datenbankdatei aus, die den Ausdruck enthält, und erstellen bzw. bearbeiten Sie dann den Ausdruck, den Sie kontrollieren möchten.



9. Klicken Sie auf **Jetzt auswerten**, um die Ergebnisse eines Ausdrucks anzuzeigen, oder klicken Sie auf **Kontrollieren**, um den Ausdruck der Überwachungsliste der Datenanzeige hinzuzufügen.

10. Klicken Sie im Fenster „Datenanzeige“ auf **Werte aktualisieren**, um die Berechnungen in der Liste zu aktualisieren.

Weitere Informationen über das Verwenden der Datenanzeige finden Sie in der Hilfe.

Einsatz des Database Design Reports

Verwenden Sie die Funktion „Datenbank-Design-Report“ (DDR), um das Schema Ihrer Datenbank zu dokumentieren und es in eine HTML- oder XML-Datei zu schreiben. Sie können wählen, welche Elemente und Datenbanktabellen der Datenbank, die Sie analysieren möchten, aufgenommen werden. Die HTML-Version des Reports verfügt über Hyperlinks und kann mit einem Javascript-aktivierten Webbrowser angezeigt und gedruckt werden.

Mit der Funktion „Datenbank-Design-Report“ können Sie:

- eine Textdarstellung Ihres Datenbankschemas analysieren.
- Statistiken über die Struktur Ihrer Datenbank generieren.
- die Informationen im Report verwenden, um die Struktur Ihrer Datenbank wieder zu erstellen, falls die originalen Datenbankdateien verloren gehen.
- Probleme in Bezug auf fehlende Verweise, unterbrochene Beziehungen, Formeln u. v. m. überprüfen.

So erstellen Sie einen Datenbank-Design-Report:

- 1.** Öffnen Sie alle Datenbankdateien, für die Sie einen Datenbank-Design-Report erstellen möchten.
Sie benötigen die vollen Zugriffsrechte für jede der Dateien, für die Sie einen Datenbank-Design-Report erstellen möchten, und die Dateien müssen in FileMaker Pro Advanced geöffnet sein. Sie können einen Datenbank-Design-Report für lokale oder entfernte Dateien erstellen.
- 2.** Wählen Sie **Werkzeuge > Datenbank-Design-Report**.
- 3.** Entfernen Sie alle Dateien aus der Liste **Verfügbare Dateien**, die Sie aus dem Report ausschließen möchten, indem Sie das Markierungsfeld für die jeweilige Datei deaktivieren.
- 4.** Wenn es Dateien gibt, die Tabellen enthalten, die Sie aus dem Report ausschließen möchten, wählen Sie die Datei in der Liste **Verfügbare Dateien** aus.
Die Tabellen in der Datei werden in der Liste **Felder von Tabellen in ausgewählte Datei aufnehmen** angezeigt. Sie können dann etwaige Tabellen in der Liste deaktivieren.
Standardmäßig werden alle Tabellen in allen ausgewählten Dateien analysiert.
- 5.** Entfernen Sie Elemente, die Sie aus dem Report ausschließen möchten.
Standardmäßig werden alle Elemente in allen ausgewählten Dateien analysiert. Jedes ausgewählte Element, falls vorhanden, wird für jede ausgewählte Datei analysiert.
- 6.** Wenn der Report statt im Standard-HTML-Format im XML-Format veröffentlicht werden soll, wählen Sie XML im Abschnitt „Reportformat“.
- 7.** Wenn der Report nach der Erstellung nicht automatisch geöffnet werden soll, deaktivieren Sie das Markierungsfeld für diese Option im Abschnitt „Dateihandhabung“.
- 8.** Klicken Sie auf **Erstellen**.

Weitere Informationen über die Verwendung des Datenbank-Design-Reports finden Sie in der Hilfe.

Kapitel 5

Entwickeln von FileMaker-Plugins

Als C- bzw. C++-Programmierer, der mit den Formeln in FileMaker Pro und FileMaker Pro Advanced vertraut ist, können Sie Externe-Funktionen-Plugins erstellen und so die Funktionalität der Anwendungen erweitern. Die Plugins können Rekursionen und Schleifen nutzen oder an andere Programmierschnittstellen ansetzen. Die Benutzer können Ihre Plugins in FileMaker Pro, FileMaker Pro Advanced, FileMaker Server und FileMaker Server Advanced aktivieren und Ihre externen Funktionen in ihren Formelfeldern und Scripts verwenden.

Sie können FileMaker Server verwenden, um sicherzustellen, dass FileMaker Pro-Clients stets über die aktuelle Plugin-Software auf ihrem Computer verfügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im FileMaker Server-*Handbuch zur Aktualisierung von Plugins*, das unter <http://www.filemaker.de/support/product/documentation.html> verfügbar ist.

Ein Beispiel-Plugin-Projekt finden Sie unter www.filemaker.de/support/technologies.

Benutzern Plugins zur Verfügung stellen

Datenbankbenutzer greifen auf Ihre Plugins über externe Funktionen im Dialogfeld „Formel angeben“ zu. Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre eigenen Plugins vorzubereiten:

1. Erstellen Sie eine Plugin-Datei mit Ihrem eigenen Programmcode.
2. Kompilieren und testen Sie das benutzerdefinierte Plugin.
3. Installieren Sie die kompilierte Plugin-Datei für Ihre Benutzer.

Die Plugin-Dateien für externe Funktionen müssen im entsprechenden Ordner installiert und in FileMaker Pro, FileMaker Pro Advanced bzw. FileMaker Server aktiviert werden, bevor sie verwendet werden können.

Um auf Ihre externen Funktionen zuzugreifen, weisen Sie Ihre Benutzer auf Folgendes hin:

1. Aktivieren Sie Ihr Plugin im FileMaker Pro-Dialogfeld „Einstellungen“.
2. Ihr Plugin bei Bedarf konfigurieren.
3. Definieren oder bearbeiten Sie ein Formelfeld, um auf externe Funktionen zuzugreifen.
4. Funktion_Name(Parameter 1 ...) als Formel im Dialogfeld „Formel angeben“ wählen.

Um alle externen Funktionen anzuzeigen, wählen Sie Externe Funktionen aus der Einblendliste Anzeige.

Installieren von Plugins

Einige Plugins (und die Libraries, die sie referenzieren) werden nur geladen, wenn der Prozess von einem Benutzer ausgeführt wird, der am System angemeldet ist. FileMaker Server wird nur als Dienst, nicht als Benutzerprozess ausgeführt. Daher müssen Sie Plugins für FileMaker Server anders programmieren. Die Benutzer müssen in ihrer Systemdokumentation nachlesen, um festzustellen, welche Libraries in der Regel zur Verfügung stehen. Informationen über die Installation des Web Publishing-Plugins finden Sie in der FileMaker Server Hilfe.

Um ein Plugin zu installieren, ziehen Sie die Plugin-Datei wie folgt in den Ordner Extensions des FileMaker-Benutzers:

Auf diesem

Betriebssystem: Speichern Sie das Plugin in diesem Ordner:

Windows XP	C:\Dokumente und Einstellungen\ <i>Benutzername</i> \Lokale Einstellungen\Anwendungsdaten\FileMaker\Extensions\
Windows Vista oder Windows 7	C:\Benutzer\ <i>Benutzername</i> \AppData\Local\FileMaker\Extensions\
Mac OS X	Macintosh HD/Benutzer/ <i>Benutzername</i> /Library/Application Support/FileMaker/Extensions

Unter Windows muss die Plugin-Erweiterung .FMX lauten. Unter Mac OS X muss die Plugin-Erweiterung .fmplugin lauten.

Aktivieren von Plugins

So aktivieren Sie ein Plugin:

1. Öffnen Sie das Dialogfeld „Einstellungen“.

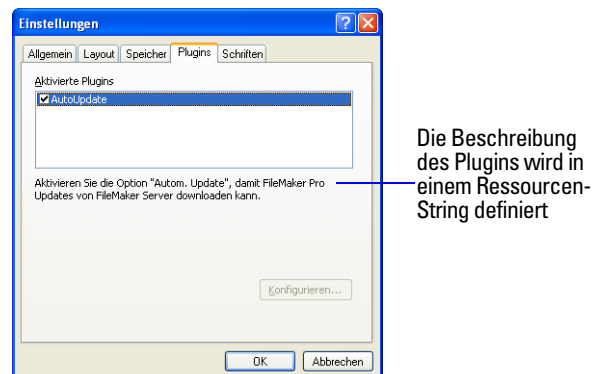
Windows: Wählen Sie Bearbeiten > Einstellungen.

Mac OS X: Wählen Sie FileMaker Pro Advanced > Einstellungen.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte Plugins.

3. Wählen Sie das Plugin aus der Liste aus.

Ein Plugin wird in der Liste angezeigt, wenn es im richtigen FileMaker-Ordner installiert wurde. Wenn FileMaker Pro startet, werden zunächst die Plugins geladen, die im Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers gespeichert sind. Wenn sich ein bestimmtes Plugin nicht in diesem Ordner befindet, sucht FileMaker Pro im Ordner „Extensions“ der Anwendung FileMaker Pro danach.



Klicken Sie auf den Namen eines Plugins, um es zu aktivieren.

Konfigurieren von Plugins

So konfigurieren Sie ein Plugin:

1. Wählen Sie das Plugin im Dialogfeld „Einstellungen“ aus.
2. Klicken Sie auf Konfigurieren.

Die Schaltfläche Konfigurieren ist nur verfügbar, wenn das sechste Zeichen in der Optionszeichenfolge ein „Y“ ist.

3. Gehen Sie gemäß den Anleitungen im Konfigurations-Dialogfeld vor, um das Plugin zu konfigurieren.
4. Klicken Sie auf OK.

Anhang A

Funktionsvergleich zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro

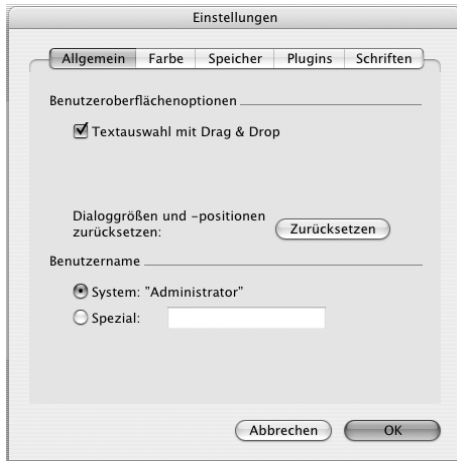
Wenn Sie auf das Symbol von FileMaker Pro doppelklicken, um die Anwendung zu starten, können Sie eine neue Datenbank erstellen oder eine Datei öffnen. Wenn Sie eine FileMaker Pro-Runtime-Anwendung starten, wird die primäre gebundene Datenbankdatei automatisch geöffnet.

Andere grundlegende Unterschiede zwischen der Runtime-Anwendung und FileMaker Pro sind folgende:

- Alle Datenbank-Gestaltungsfunktionen sind in der Runtime-Anwendung entfernt oder verborgen worden. Hierzu gehören auch der Layoutmodus und Befehle im Untermenü „Verwalten“.
- Eigene, mit FileMaker Pro Advanced erstellte Funktionen und angepasste Menüs funktionieren in der Runtime-Anwendung, Benutzer von Runtime-Anwendungen können jedoch eigene Funktionen und angepasste Menüs weder verändern noch neue erstellen.
- Einige andere Menübefehle sind aus der Runtime-Anwendung entfernt worden.
Sie können z. B. mit der Runtime-Anwendung keine Datenbank erstellen, öffnen oder schließen. (Gebundene Runtime-Datenbankdateien müssen über eine spezielle Schaltfläche oder ein Script zum Schließen bzw. Öffnen anderer Dateien verfügen. Es gibt keinen Schließbefehl in einem Runtime-Datenbankfenster.)
- Die FileMaker Pro-Hilfe ist in der Runtime-Anwendung nicht verfügbar. Sie können jedoch die Funktion für angepasste Menüs verwenden, um einen angepassten Hilfetext anzuzeigen, den Sie erstellt haben.
- Plugins für externe Funktionen können im Dialogfeld „Einstellungen“ aktiviert werden.
- Auch wenn der XML-Datenfilter als Option für den Scriptschritt „Datei konvertieren“ angezeigt wird, können Sie XML-Dateien nicht über diesen Scriptschritt in eine Runtime-Lösung konvertieren.
- FileMaker Pro-Datei-Sharing, das Bereitstellen einer Datenbank im Web oder das Kommunizieren mit einem Java-Applet erfordert FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced. Sie können jedoch eine kompatible Version von FileMaker Server verwenden, um Runtime-Lösungsdateien bereitzustellen.
- AppleScript-Begriffe werden unterstützt, aber nicht OLE-Automation bei der Runtime-Anwendung auf Windows-Rechnern.
- Runtime-Anwendungen können nicht über ein Netzwerk gemeinsam benutzt werden.
- Runtime-Anwendungen verfügen nicht über die Möglichkeit, Datensätze als Adobe PDF-Dateien zu speichern/sendern.
- Die FileMaker Pro Advanced-Funktionen sind in der Runtime-Anwendung nicht verfügbar.
Eine Runtime-Datenbank kann jedoch in FileMaker Pro oder FileMaker Pro Advanced geöffnet werden. Die volle Funktionalität dieser Anwendungen ist dann verfügbar, es sei denn, die vollen Zugriffsrechte wurden entfernt.
- Runtime-Anwendungen unterstützen keine externen SQL-Datenquellen (ESS), keinen ODBC-Import und auch nicht den Scriptschritt „SQL Query ausführen“.
- Diagramme werden nicht in Runtime-Lösungen unterstützt.

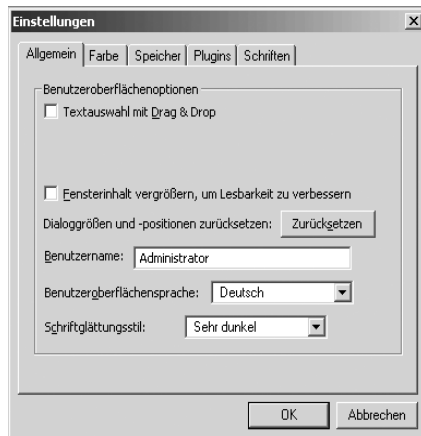
Programm- und Dokumenteinstellungen

In der Runtime-Anwendung sind die folgenden Optionen des Registers Allgemein des Dialogfelds „Einstellungen“ nicht verfügbar:



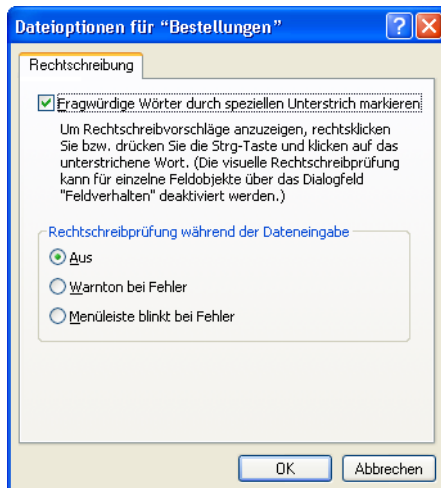
Allgemeine Einstellungen in einer Runtime-Anwendung (Mac OS X)

Das Register „Layout“ wird im Dialogfeld „Einstellungen“ der Runtime-Anwendung zum Register „Farbe“.



Allgemeine Einstellungen in einer Runtime-Anwendung (Windows)

Das Dialogfeld „Dateioptionen“ in der Runtime-Anwendung zeigt nur das Register „Rechtschreibung“ an.



Dialogfeld „Dateioptionen“ in einer Runtime-Anwendung

Vergleich der Menübefehle

Die folgenden Tabellen zeigen die Menübefehle, die in FileMaker Pro (Pro) und in der Runtime-Anwendung (RT) verfügbar sind.

Befehl im Menü „Datei“ (Windows) bzw. „Ablage“ (Mac OS)	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Neue Datenbank	■		■	
Neu von	■		■	
Öffnen	■		■	
Remote öffnen	■		■	
Letzte öffnen	■		■	
Favorit öffnen	■		■	
Schließen	■		■	
Verwalten	■		■	
Sharing	■		■	
Dateioptionen	■	■	■	■
Passwort ändern	■	■	■	■
Druckereinrichtung	■	■		
Papierformat			■	■
Drucken	■	■	■	■
Datensätze importieren	■	■	■	■
Datensätze exportieren	■	■	■	■
Datensätze speichern/sendern unter	■	1	■	1
Senden	■	2	■	2
Kopie speichern als	■	■	■	■
Wiederherstellen	■	3	■	4
Beenden	■	■		

1. Sie können Datensätze nicht als PDFs oder Snapshot-Links speichern/sendern.
2. Sie können keinen Link zur Datenbank senden.
3. Drücken Sie Strg+Umschalt.
4. Drücken Sie Option+⌘.

Hinweis Sie können Menüeinträge hinzufügen, die die Menübefehle Öffnen, Schließen und Wiederherstellen mithilfe angepasster Menüs basierend auf einem Script oder Scriptschritt für eine Runtime-Anwendung nachahmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen angepasster Menüs“ auf Seite 24.

Befehl im Menü „Bearbeiten“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Rückgängig/Kein Rückgängig	■	■	■	■
Erneut/Kein Erneut	■	■	■	■
Ausschneiden	■	■	■	■
Kopieren	■	■	■	■
Einfügen	■	■	■	■
Inhalte einfügen	■	■		
Löschen	■	■	■	■
Duplizieren	■		■	
Alles auswählen	■	■	■	■
Suchen/Ersetzen	■	■	■	■
Rechtschreibung	■	■	■	■
Objekt	■	■		
Feldinhalt exportieren	■	■	■	■
Einstellungen	■	■		

Befehl im Menü „Ansicht“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Blätternmodus	■	■	■	■
Suchenmodus	■	■	■	■
Layoutmodus	■		■	
Seitenansichtsmodus	■	■	■	■
Gehe zu Layout	■	■	■	■
Als Formular anzeigen	■	■	■	■
Als Liste anzeigen	■	■	■	■
Als Tabelle anzeigen	■	■	■	■
Statussymbolleiste	■	■	■	■
Statussymbolleiste anpassen	■	■	■	■
Formatierungsleiste	■	■	■	■
Textlineal	■	■	■	■
Vergrößern	■	■	■	■
Verkleinern	■	■	■	■

Befehl im Menü „Einfügen“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Bild	■	■	■	■
QuickTime	■	■	■	■
Ton	■	■	■	■
Datei	■	■	■	■
Objekt	■	■		
Datum	■	■	■	■
Zeit	■	■	■	■
Benutzername	■	■	■	■
Aus Index	■	■	■	■
Aus zuletzt besuchtem Datensatz	■	■	■	■

Befehl im Menü „Format“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Schrift	■	■	■	■
Größe	■	■	■	■
Stil	■	■	■	■
Ausrichtung	■	■	■	■
Zeilenabstand	■	■	■	■
Textfarbe	■	■	■	■

Befehl im Menü „Datensätze“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Neuer Datensatz	■	■	■	■
Datensatz duplizieren	■	■	■	■
Datensatz löschen	■	■	■	■
Gefundene Datensätze löschen/Alle Datensätze löschen	■	■	■	■
Gehe zu Datensatz	■	■	■	■
Fenster aktualisieren	■	■	■	■
Alle Datensätze anzeigen	■	■	■	■
Ausschluss anzeigen	■	■	■	■
Datensatz ausschließen	■	■	■	■
Mehrere Datensätze ausschließen	■	■	■	■
Letzte Abfrage ändern	■	■	■	■

Befehl im Menü „Datensätze“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Gespeicherte Suchen	■	■	■	■
Datensätze sortieren	■	■	■	■
Unsortiert	■	■	■	■
Feldinhalt ersetzen	■	■	■	■
Referenz wiederholen	■	■	■	■
Datensatz wiederherstellen	■	■	■	■

Befehl im Menü „Abfragen“ (Suchenmodus)	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Neue Abfrage hinzufügen	■	■	■	■
Suchabfrage duplizieren	■	■	■	■
Suchabfrage löschen	■	■	■	■
Gehe zu Abfrage	■	■	■	■
Alle Datensätze anzeigen	■	■	■	■
Suchen	■	■	■	■
Ergebnismenge einschränken	■	■	■	■
Ergebnismenge erweitern	■	■	■	■
Abfrage wiederherstellen	■	■	■	■

Befehl im Menü „Scripts“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Scripts verwalten	■		■	
Script speichern	■		■	
Alle Scripts speichern	■		■	
Script verwerfen	■		■	
<Scriptnamen>	■	■	■	■

Hinweis Die Menübefehle Script speichern, Alle Scripts speichern und Script verwerfen werden nur angezeigt, wenn das Dialogfeld „Scripts verwalten“ oder „Script bearbeiten“ aktiv ist.

Befehl im Menü „Fenster“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
Neues Fenster	■	■	■	■
Fenster einblenden	■	■	■	■
Fenster ausblenden	■	■	■	■
Fenster verkleinern	■	■	■	■
Horizontal nebeneinander	■	■	■	■
Vertikal nebeneinander	■	■	■	■
Fenster überlappen	■	■	■	■
Symbole anordnen	■	■		
Alle nach vorne			■	■
<Namen geöffneter Dateien>	■	■	■	■

Befehl im Menü „Hilfe“	Windows		Mac OS X	
	Pro	RT	Pro	RT
FileMaker Pro Hilfe	■		■	
Tastaturkurzbefehle	■		■	
Fenster „Direktstart“	■		■	
Ressourcencenter	■		■	
Produktdokumentation	■		■	
Consultants und Lösungen	■		■	
FileMaker Feedback senden	■		■	
Auf Updates prüfen	■		■	
FileMaker Pro registrieren	■		■	
FileMaker Forum	■		■	
Service und Support	■		■	
Über FileMaker Pro (oder „Über FileMaker Pro Advanced“)	■		1	
Über FileMaker Pro Runtime (Wird angezeigt, wenn kein eigenes Über-Script angegeben ist)		■		1
Über <Runtime-Lösung> (Wird angezeigt, wenn kein eigenes Über-Script angegeben ist)		■		1
<Runtime-Lösung-Hilfe-Scriptname> (Wird angezeigt, wenn kein eigenes Hilfe-Script angegeben ist)		■		■

¹ Siehe Tabelle: Befehl im Programm Menü

Programmmenü, Befehl (nur Mac OS X)	Pro	RT
Über FileMaker Pro	■	
Über FileMaker Pro Runtime (Wird angezeigt, wenn kein eigenes Über-Script angegeben ist)		■
Über <Runtime-Lösung> (Wird angezeigt, wenn kein eigenes Über-Script angegeben ist)		■
Einstellungen	■	■
Dienste	■	■
FileMaker Pro ausblenden	■	
<Runtime-Lösung> ausblenden		■
Andere ausblenden	■	■
Alle zeigen	■	■
FileMaker Pro beenden	■	
<Runtime-Lösung> beenden		■

Ignorierte Scriptschritte

Da einige Funktionen aus der Runtime-Anwendung entfernt worden sind, werden die folgenden Stepschritte von ihr ignoriert.

- Datenbank verwalten
- Wertelisten verwalten
- Datenquellen verwalten
- Scripts verwalten
- Layouts verwalten
- Sharing - FileMaker Netzwerk...
- Hilfe
- Netzwerkzugriff einstellen
- Neue Datei
- Dateioptionen (teilweise verfügbar; Register „Rechtschreibung“ wird geöffnet)
- Remote öffnen...
- SQL Query ausführen
- Datensätze als PDF speichern
- Datensätze als Snapshot-Link speichern

Hinweis „Datei öffnen“ gibt einen Fehler zurück, wenn die angegebene Datei nicht mit der Runtime-Anwendung gebunden wurde. Eine Runtime-Anwendung kann ein externes Script nur ausführen, wenn die externe Datei mit der Runtime-Lösung gebunden ist.

Gespeicherte Registrierungseinstellungen oder Einstellungen

Windows-Registrierungseinstellungen

FileMaker Pro speichert die Registrierungseinstellungen unter

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\0

FileMaker Pro Advanced speichert die Registrierungseinstellungen unter

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\0A

Die Runtime-Anwendung speichert die Registrierungseinstellungen unter

HKEY_CURRENT_USER\Software\FileMaker\<Lösungsname>\0,0

Hinweis Die Dateinamenerweiterung für die Runtime-Datenbankdateien wird unter HKEY_CLASSES_ROOT registriert.

Mac OS X-Einstellungen

FileMaker Pro speichert die Registrierungseinstellungen unter

com.filemaker.client.pro.plist

FileMaker Pro Advanced speichert die Registrierungseinstellungen unter

com.filemaker.client.advanced.plist

Die Runtime-Anwendung speichert ihre Einstellungen unter

com.filemaker.client.runtime.<Lösungsname>.plist

Index

A

- Administrativer Zugriff
 - Entfernen aus Kiosk-Lösungen 19
 - Entfernen von Dateien 10
- Aktualisieren der Runtime-Datenbanken 11
- Aktualisierungen
 - Für Runtime-Lösungen 17
 - Plugins 37
- Angepasste Menüs
 - Beispiel 23
 - Erläuterung 22
 - Erstellen 24
 - Menübefehle 25
 - Menüsets 26
- AppleScript-Begriffe in Runtime-Anwendungen 41
- Assistent für neues Layout 27, 29
- Attribute in Layout-Präsentationsstilen 27
- Ausdrücke, kontrollieren 33
- Authentifizieren von Scripts 32

B

- Befehle im Menü „Abfragen“, verfügbar in Runtime-Anwendung 46
- Befehle im Menü „Ansicht“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 44
- Befehle im Menü „Bearbeiten“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 44
- Befehle im Menü „Datei“ (Windows) bzw. „Ablage“ (Mac OS), verfügbar in Runtime-Anwendungen 43
- Befehle im Menü „Datensätze“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 45
- Befehle im Menü „Einfügen“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 45
- Befehle im Menü „Fenster“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 47
- Befehle im Menü „Format“, verfügbar in Runtime-Anwendungen 45
- Befehle, Menü-
 - Verfügbar in Runtime-Anwendungen 43
- Benennen von Runtime-Datenbanklösungen 12
- Benutzerinteraktion mit Datenbanklösungen 11
- Binden von Runtime-Lösungen 12
- Bindungsschlüssel
 - Aktualisieren von Runtime-Datenbanklösungen 17
 - Erläuterung 12

C

- C/C++ 37

D

- Datei öffnen (Scriptsritt) 48
- Dateien
 - Aktualisieren 10
 - Entfernen des administrativen Zugriffs 10
 - Komprimieren von Runtime-Dateien 15
 - Konvertieren 12
 - Umbenennen 9
- Dateinamenerweiterungen
 - Für Datenbankdateien 10
 - Für Runtime-Lösungen 12
 - Layout-Präsentationsstile 28
 - Plugins 38
- Dateioptionen (Scriptsritt) 48
- Dateioptionen verfügbar in Runtime-Anwendung 42
- Dateiverweise *siehe* Datenquellen.
- Datenanzeige 33
- Datenbank verwalten (Scriptsritt) 48
- Datenbank-Design-Reports 35
- Datenbankschemata
 - im Datenbank-Design-Report 35
 - Kopieren oder Importieren 21
- Datenbankstatistiken 35
- Datenbankstruktur, neu erstellen 35
- Datenquellen
 - Aktualisieren 17
 - Automatisch aktualisieren 10
- Datenquellen verwalten (Scriptsritt) 48
- Datensätze als PDF speichern (Scriptsritt) 48
- Datensätze als Snapshot-Link speichern (Scriptsritt) 48
- DDR *siehe* Datenbank-Design-Reports
- Deaktivieren von Scriptsritten 33
- Debuggen von Scripts 31
- Dokumentation
 - Datenbank-Design-Reports 35
 - Runtime-Lösungen 15
- Dynamic Link Libraries (DLLs) 14

E

- Eigene Funktionen erstellen 22
- Einstellungen verfügbar in Runtime-Anwendung 42
- Einstellungsdatei 10
- Elektronische Dokumentation 6
- Elemente in Layout-Präsentationsstilen 30
- Entwicklungswerkzeuge
 - Erläuterung 9
 - Erstellen von Runtime-Lösungen 11
- Erweiterungen, Dateiname *siehe*

Dateinamenerweiterungen
 Erweiterungen-Ordner, Speicherort für Plugins 38
 Extensible Markup Language (XML) *siehe* XML
 Externe Funktionen 37

F

Farben, Layout-Präsentationsstile 28
 Fehlerbehebung
 Felder 33
 Formeln 33
 Mithilfe des Datenbank-Design-Reports 35
 Script-Debugger 31
 Variablen 33
 Fehlercodes, anzeigen von Script Debugger 31
 Fehlerprotokoll 10
 Felder
 Kopieren eines Schemas 21
 Überwachen 33
 FileMaker Developer *siehe* FileMaker Pro Advanced
 FileMaker Pro Advanced
 Dokumentation 5
 Lizenzvertrag 6
 Upgrade von früheren Versionen 11
 FileMaker Pro, verfügbare Menüs 43
 FileMaker Server 15, 37, 41
 Fixierung von Scripts aufheben 32
 fmpugin-Dateinamenerweiterung 38
 fmx-Dateinamenerweiterung 38
 Formeln
 Erweitert 33
 Für eigene Funktionen 22
 Überwachen 33
 Verwenden von externen Funktionen 37
 fth, Dateinamenerweiterung 28
 Funktionen
 Eigene 22
 Externe 37
 Kontrollieren in Formeln 35

G

Gesetzliche Bestimmungen 6

H

Hilfe
 Menübefehle, verfügbar in Runtime-Anwendungen 47
 Hilfe (Scriptschrift) 48
 Hilfe-Layout 16
 HTML-Format für Datenbank-Design-Report 35

I

Installationsanleitungen 6

Installationsprogramme für Runtime-Datenbanken 15
 InstallShield 15
 Internet
 Datenbanken im 6
 Runtime-Anwendungen im 41

J

JDBC, FileMaker als Datenquelle 6

K

Kiosk-Lösungen erstellen 18
 Komprimierungsprogramme für Runtime-Datenbanken 15
 Konfigurieren von Plugins 39
 Konten und Zugriffsrechte 7, 21
 Entfernen des administrativen Zugriffs 10
 Kioskmodus 18
 Konvertieren von Dateien aus früheren Versionen 12
 Kopieren von Feld- oder Tabellenschemata 21
 Kurzbefehle. *Siehe* Tastaturbefehle.

L

Layoutmodus-Befehle, nicht verfügbar in Runtime-Anwendungen 41
 Layout-Präsentationsstile, erstellen 27
 Layouts verwalten (Scriptschrift) 48
 Lehrgang, FileMaker Pro 6
 Lizenzvertrag 6
 Logo, zu Runtime-Lösung hinzufügen 12
 Lösungsdatei
 Probleme beim Doppelklicken auf Symbole 13
 Symbol 13

M

Mac OS X
 Gespeicherte Einstellungen 49
 Runtime-Anwendungspaket 14
 MacInstallerBuilder 15
 Mehrere Dateien pro Datenbankdatei 11
 Meldungen, Fehlerprotokoll 10
 Menübefehle, verfügbar in Runtime-Anwendungen 43
 Menüsets, erstellen 26
 Menütrennzeichen 25
 Microsoft Windows, gespeicherte Registrierungseinstellungen 49
 MindVision Installer VISE 15
 Muster, Layout-Präsentationsstile 28

N

Netzwerke, Bereitstellen von Lösungen 15
 Netzwerkzugriff einstellen (Scriptschrift) 48

Neue Datei (Scriptschritt) 48
 Neue Funktionen 6

O

ODBC, FileMaker als Datenquelle 6
 Öffnen von Dateien in Runtime-Anwendungen 41
 OLE-Automation in Runtime-Anwendungen 41
 Ordnerstruktur, Lösung 14

P

Passwörter, erforderliche Warnung in Über-Layout 7
 PDF-Dokumentation 6
 Plattformübergreifende Lösungen 12
 Plugins
 In Runtime-Anwendungen 41
 Installieren 38
 Konfigurieren 39
 Vorbereiten 37
 Plugins für externe Funktionen
 Aktivieren 38
 Beschreibung 37
 In Runtime-Anwendungen 41
 Präsentationsstile *siehe* Layout-Präsentationsstile
 Primärdatei
 Aktualisieren 17
 angeben 9
 Verbinden von Zusatzdateien 11
 Projektordner 9, 13
 protokolldatei.txt 10

R

Registrierung, gespeicherte Einstellungen 49
 Remote öffnen (Scriptschritt) 48
 Reports, Datenbank 35
 Runtime-Anwendungen
 Aktivieren von Plugins 41
 Gespeicherte Mac OS X-Einstellungen 49
 Gespeicherte Windows-
 Registrierungseinstellungen 49
 Ignorierte Scriptschritte 48
 Symbol 13
 Verfügbare Menübefehle 43
 Vergleich zu FileMaker Pro 41
 Runtime-Datenbanklösungen
 Aktualisieren 11, 17
 Binden von Dateien 12
 Dokumentation 13
 Erstellen 9, 11
 Konvertieren 12
 Starten 13
 Über-Layouts 7, 15
 Vorbereiten von Dateien 11
 Wiederherstellen beschädigter Dateien 15

S

Schemata, Datenbank
 Dokumentation 35
 Kopieren oder Importieren 21
 Schlussbildschirm in Runtime-Lösungen
 Schließen 13
 Start 11
 Schriften
 Layout-Präsentationsstile 27
 Nicht auf System des Benutzers 14
 Script-Debugger
 Beschreibung 31
 mit Script-Triggern 32
 Scripts
 Authentifizierung 32
 Deaktivieren von Scriptschritten 33
 Debuggen 31
 Fixierung aufheben 32
 Scriptschritte, von Runtime-Anwendungen
 ignorierte 48
 Scripts (Menü)
 Befehle, verfügbar in Runtime-Anwendungen 46
 Scripts verwalten 32
 Scripts verwalten (Scriptschritt) 48
 Script-Triggers, Debugging 32
 Sharing - FileMaker Netzwerk... (Scriptschritt) 48
 Sicherungen 16
 SQL Query ausführen (Scriptschritt) 48
 Starten von Runtime-Lösungen 13
 Statistiken, Datenbank 35
 Struktur, Datenbank 35
 Symbole für Runtime-Lösungen 13

T

Tabellen, Datenbank
 Ausschließen aus dem Datenbank-Design-Report 36
 Kopieren oder Importieren von Schemata 21
 Mehrere pro Datei 11
 Tastaturbefehle in angepassten Menübefehlen 26
 Testen
 Datenbanklösungen 16
 Scripts 31
 Texteditoren 27
 Touchscreen 18
 Trennzeichen, Menübefehl 25

U

Über-Layout
 Beschreibung 6
 Erforderlicher Inhalt 7
 Umbenennen von Dateien 9

V

- Variablen, kontrollieren 33
- Verteilen von Runtime-Datenbanklösungen
 - Bedingungen 6
 - Erläuterung 13
 - Verteilen von Updates 17
- Verwalten, Untermenü, nicht verfügbar in Runtime-Anwendungen 41
- Verzögerung, Schlussbildschirm 13

W

- Web Viewer 16
- Webbrowser-Benutzer 6
- Wertelisten verwalten (Scriptschrift) 48
- Wiederherstellen beschädigter Runtime-Dateien 15
- Windows-Runtime-Anwendungspaket 14

X

- XML
 - Anweisung zur Verarbeitung eines XML-Dokuments 30
 - Ausgabegrammtik für DDR 6
 - Dokumente für Layout-Präsentationsstile 27
 - Editoren 27
 - Format für Datenbank-Design-Report 35
 - XML-1.0-Spezifikation 30

Z

- Zugriffsrechte 7, 21
- Zusatzdateien
 - Aktualisieren 17
 - Probleme beim Doppelklicken auf Symbole 13