

FileMaker® Server 11

Handbuch zur Aktualisierung
von Plugins



© 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.de.

Edition: 01

Inhalt

Aktualisieren von Plugins

Funktionsweise der automatischen Downloads	6
Das erforderliche Plugin fehlt auf dem Client-Computer	6
Das erforderliche Plugin liegt auf dem Client-Computer in einer alten Version vor	7
Vorbereiten von Mac OS-Plugins mit Ressourcenteilern für „Auto Update“	8
Speichern von Plugins auf FileMaker Server	9
Windows	9
Mac OS	10
Einrichten des automatischen Updates in Ihrer Datenbank	11
Übersicht	11
Einrichten der Plugin-Versionsprüfung in Ihrer Datenbank	11
Externe Funktionen	12
FMSAUC_Version	13
FMSAUC_FindPlugIn	13
FMSAUC_UpdatePlugIn	14

Aktualisieren von Plugins

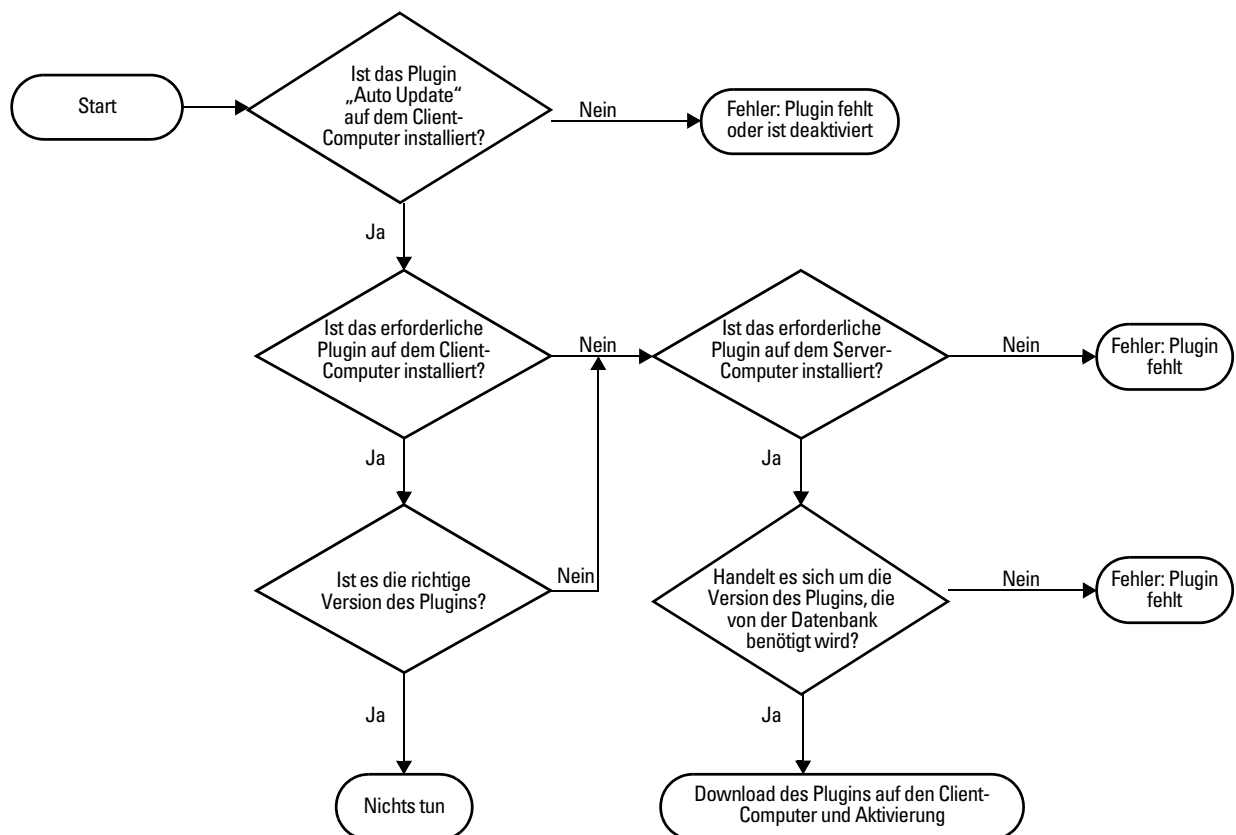
Dieses Handbuch beschreibt die Verwendung der Funktion „Automatisches Update“ bei FileMaker® Server. Diese Funktion stellt sicher, dass FileMaker Pro -Datenbank-Clients über die aktuelle Plugin-Software verfügen, die auf Ihrem Computer installiert ist. Sie können Plugins von FileMaker Server herunterladen, indem Sie Funktionen für automatische Updates in benutzerdefinierte Scripts aufnehmen, die in FileMaker Pro-Datenbankdateien gespeichert werden. Im Folgenden werden die Funktion „Automatisches Update“, ein Beispielscript und die zugehörigen Funktionen beschrieben.

Dieses Handbuch geht davon aus, dass Sie wissen, wie Sie in FileMaker Pro-Datenbankdateien Felder und Scripts definieren und Plugins verwenden.

Informationen über die Erstellung von Plugins finden Sie unter „Entwickeln von Plugins als Fremdanbieter“ im *FileMaker Pro Advanced Entwicklerhandbuch*. Die FileMaker Pro Advanced-CD bzw. der elektronische Download enthält ein Beispielprojekt für ein Plugin, das Sie ändern können, um Ihre eigenen externen Funktionen einzufügen.

Wenn Sie FileMaker Pro-Datenbanken in einer Server- und Client-Umgebung weitergeben, können von Ihrer Datenbank benötigte Plugins auf jedem Client-Computer installiert werden, der auf die Datenbank zugreift. Wenn Sie eine Änderung an einem Plugin vornehmen, muss das aktualisierte Plugin an alle Client-Computer verteilt werden, die auf die Datenbank zugreifen. In einer großen Organisation kann das manuelle Aktualisieren vieler Client-Computer sehr zeitaufwändig sein. Sie können die Funktion „Automatisches Update“ von FileMaker Server verwenden, um die aktualisierten Dateien automatisch herunterzuladen.

Die folgende Abbildung veranschaulicht eine Art der Verwendung des automatischen Updates, um Client- und Server-Computer auf die Existenz eines für Ihre Datenbank erforderlichen Plugins zu prüfen.



Damit das automatische Update funktioniert, müssen Sie:

1. Sicherstellen, dass das Plugin „Auto Update“ auf jedem FileMaker Pro-Client installiert und aktiviert ist.
2. Ihre Datenbank so einrichten, dass die externen Funktionen des Plugins „Auto Update“ aufgerufen werden. Diese Funktionen überprüfen die Existenz und die Version der erforderlichen Plugins auf den Client- und Server-Computern und laden das Plugin bei Bedarf herunter.
3. Den Server-Administrator daran erinnern, die Funktion „Automatisches Update“ in FileMaker Server einzuschalten. Diese Funktion kann in der FileMaker Server Admin-Konsole aktiviert werden, indem Sie auf Datenbank-Server > FileMaker Pro-Clients klicken und dann FileMaker Pro-Clients dürfen Updates automatisch herunterladen.
4. Die Plugins dem FileMaker Server-Administrator zur Verfügung stellen, damit sie in den Ordner „AutoUpdate“ auf dem Server-Computer gelegt und bei Bedarf heruntergeladen werden.

Hinweis Mac OS-Plugins müssen in den folgenden Fällen in das .tar-Format konvertiert werden, **bevor** sie für „Auto Update“ auf den FileMaker Server-Computer gelegt werden:

- Der Server-Computer läuft unter Windows.
- Das Plugin liegt in einem älteren Format vor, das einen Ressourcenteil enthält. (Fragen Sie den Hersteller des Plugins.)

Wenn einer dieser Fälle auf Sie zutrifft, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt „Vorbereiten von Mac OS-Plugins mit Ressourcenteilen für „Auto Update““ auf Seite 8.

Funktionsweise der automatischen Downloads

Mithilfe des automatischen Updates wird sichergestellt, dass Clients in zwei Situationen über die aktuellen Plugins verfügen:

- Der Client öffnet Ihre Datenbank zum ersten Mal und das Plugin, das die Datenbank benötigt, ist nicht auf dem Client-Computer vorhanden.
- Der Client hat die Datenbank früher bereits geöffnet, aber die Version des erforderlichen Plugins ist veraltet und ein Update ist erforderlich.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die allgemeine Reihenfolge von Ereignissen, wenn auf dem Client-Computer ein Plugin fehlt oder in einer veralteten Version vorliegt.

Das erforderliche Plugin fehlt auf dem Client-Computer

Der Client startet FileMaker Pro und versucht, Ihre durch FileMaker Server bereitgestellte Datenbank zu öffnen. Scripts, die Sie in Ihrer Datenbank definiert haben, führen die externen Funktionen für das automatische Update in folgender Reihenfolge aus:

1. Die externe Funktion FMSAUC_Version wird ausgeführt und gibt Name und Version des auf dem FileMaker Pro-Client-Computer verfügbaren Plugins „Auto Update“ zurück. Wenn die Plugin-Informationen nicht zurückgegeben werden, wird angenommen, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder deaktiviert wurde.

2. Die externe Funktion *YourPlugIn_Version* wird ausgeführt und gibt Name und Version des Plugins auf dem Client-Computer zurück, das in der Datenbank verwendet wird. Wenn die Plugin-Versionsinformationen nicht zurückgegeben werden, wird angenommen, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder deaktiviert wurde.
3. Die externe Funktion *FMSAUC_FindPlugIn* wird ausgeführt und sucht im Ordner „AutoUpdate“ des Servers und im Standard-Datenbankordner des Servers nach den Plugin-Versionen. Die Funktion gibt eine von Leerschritten begrenzte Zeichenkette zurück, die alle verfügbaren Plugin-Versionen auflistet.
4. Die Zeichenkette wird nach der von der Funktion *YourPlugIn_Version* zurückgegebenen Version durchsucht. Wenn von *YourPlugIn_Version* keine Version zurückgegeben wird, ist die Version des Plugins auf dem Server vermutlich höher als die Version auf dem Client-Computer.
5. Wenn die Option, die letzte Plugin-Version zurückzugeben, aktiviert ist, legt die externe Funktion *FMSAUC_UpdatePlugIn* das erforderliche Plugin wie folgt in den Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers:

Auf diesem Betriebssystem:	Das Plugin wird in diesem Ordner gespeichert:
Windows XP	C:\Dokumente und Einstellungen\Benutzername\Lokale Einstellungen\Anwendungsdaten\FileMaker\Extensions\
Windows Vista	C:\Benutzer\Benutzername\AppData\Local\FileMaker\Extensions\
Windows 7	C:\Benutzer\Benutzername\AppData\Local\FileMaker\Extensions\
Mac OS X	Macintosh HD/Benutzer/benutzername/Library/Application Support/FileMaker/Extensions/

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 findet, sucht FileMaker Pro nach dem Plugin im Ordner „Extensions“ der Anwendung FileMaker Pro.

Hinweise

- Fragen Sie das Plugin nach Name und Versionsnummer, getrennt durch ein Leerzeichen, ab. Da Leerzeichen als Funktionsbegrenzer verwendet werden, dürfen Plugin-Namen und Versionen keine Leerzeichen enthalten.
- Versuchen Sie nicht, das automatische Update auf sein eigenes Plugin anzuwenden. Die Umgebung könnte sonst instabil werden und abstürzen.

Das erforderliche Plugin liegt auf dem Client-Computer in einer alten Version vor

Der Client startet FileMaker Pro und versucht, Ihre durch FileMaker Server bereitgestellte Datenbank zu öffnen. Scripts, die Sie in Ihrer Datenbank definiert haben, führen die externen Funktionen für das automatische Update in folgender Reihenfolge aus:

1. Die externe Funktion *FMSAUC_Version* wird ausgeführt und gibt Name und Version des auf dem FileMaker Pro-Client-Computer verfügbaren Plugins „Auto Update“ zurück. Wenn die Plugin-Informationen nicht zurückgegeben werden, wird angenommen, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder deaktiviert wurde.

2. Die externe Funktion *YourPlugIn_Version* wird ausgeführt und gibt Name und Version des Plugins auf dem Client-Computer zurück, das in der Datenbank verwendet wird. Wenn die Plugin-Versionsinformationen nicht zurückgegeben werden, wird angenommen, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder deaktiviert wurde.
3. Die externe Funktion *FMSAUC_FindPlugIn* wird ausgeführt, sucht im Ordner „AutoUpdate“ des Servers und im Standard-Datenbankordner des Servers nach den Plugin-Versionen und gibt eine Zeichenkette zurück, die eine Liste aller verfügbaren Plugin-Versionen auflistet.
4. Die Zeichenkette wird nach der von der Funktion *YourPlugIn_Version* zurückgegebenen Version durchsucht. In diesem Fall ist die Server-Plugin-Version neuer als die Client-Version, so dass die Version auf dem Server höher als die Version des Plugins auf dem Client-Computer ist.
5. Die externe Funktion *FMSAUC_UpdatePlugIn* legt das erforderliche Plugin wie folgt in den Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers:

Auf diesem Betriebssystem:	Das Plugin wird in diesem Ordner gespeichert:
Windows XP	C:\Dokumente und Einstellungen\Benutzername\Lokale Einstellungen\Anwendungsdaten\FileMaker\Extensions\
Windows Vista	C:\Benutzer\Benutzername\AppData\Local\FileMaker\Extensions\
Windows 7	C:\Benutzer\Benutzername\AppData\Local\FileMaker\Extensions\
Mac OS X	Macintosh HD/Benutzer/benutzername/Library/Application Support/FileMaker/Extensions/

Das veraltete Plugin wird in den Ordner „Extensions\Saved“ verschoben.

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 findet, sucht FileMaker Pro nach dem Plugin im Ordner „Extensions“ der Anwendung FileMaker Pro.

Vorbereiten von Mac OS-Plugins mit Ressourcenteil für „Auto Update“

FileMaker Server unter Mac OS konvertiert ein unkomprimiertes Mac OS-Plugin für den Download auf die Clients temporär in das .tar-Format. Diese automatische Konvertierung löscht jedoch etwaige Ressourcenteile. Das kann dazu führen, dass ein Plugin, das einen Ressourcenteil enthielt, durch den Client unbrauchbar wird.

Mac OS-Plugin-Dateien, die einen Ressourcenteil enthalten, erfordern besondere Sorgfalt, um mit „Auto Update“ richtig zu funktionieren:

- Das Plugin muss manuell komprimiert werden, bevor es auf den FileMaker Server gelegt wird.
- Mac OS FileMaker Pro-Clients, die „Auto Update“ mit diesem Plugin verwenden, benötigen einen installierten StuffIt Expander, um das Plugin automatisch zu dekomprimieren.

So komprimieren Sie ein Plugin mit Ressourcenteil manuell:

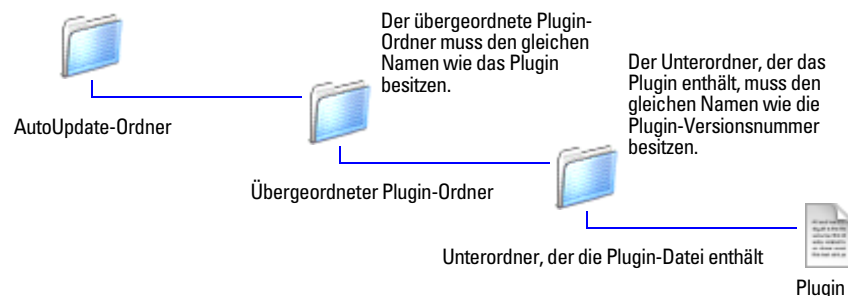
1. Verwenden Sie ein Dienstprogramm eines anderen Herstellers wie StuffIt Standard, um das komplette Mac OS-Plugin in eine einzige Datei, z. B. ein .sitx-Archiv, zu komprimieren. Sie können jedes Dienstprogramm verwenden, das Ressourcenteile umfassende Dateien komprimiert, solange die ausgegebene Datei automatisch von StuffIt Expander dekomprimiert werden kann.

2. Benennen Sie die komprimierte Datei mit der Erweiterung `.sitx` oder einer anderen Erweiterung in die Endung `.tar` um. Wenn das Plugin zum Beispiel `test.fmplugin` und die komprimierte Datei `test.fmplugin.sitx` heißt, muss die komprimierte Datei umbenannt werden in `test.fmplugin.tar`.
3. Legen Sie das komprimierte Plugin in den entsprechenden Ordner auf dem Server-Computer. Weitere Informationen finden Sie unter „Speichern von Plugins auf FileMaker Server“ auf Seite 9.

Wichtig StuffIt Expander muss auf dem Mac OS-Client-Computer installiert sein, um das speziell komprimierte Plugin zu dekomprimieren. „Auto Update“ ruft StuffIt Expander nach dem Download des Plugins automatisch auf.

Speichern von Plugins auf FileMaker Server

Sie müssen Plugins in den folgenden Ordnern auf einem Server speichern:



Übersicht über den Aufbau des Plugin-Ordners

Windows

Um Plugin-Dateien auf einem Windows-Server zu speichern, erstellen Sie einen Ordner im AutoUpdate-Ordner mit dem Namen des Plugins und einen Unterordner für jede Version des Plugins. Speichern Sie die Plugin-Datei im Versions-Unterordner.

Beispiele:

```
C:\Programme\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases\AutoUpdate\FMS_Beispiel_Plugin\1.0\
```

```
C:\Programme\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases\AutoUpdate\FMS_Beispiel_Plugin\1.0\FMS_Beispiel_Plugin.fmx
```

```
C:\Programme\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases\AutoUpdate\FMS_Beispiel_Plugin\1.0\FMS_Beispiel_Plugin.fmplugin.tar
```

```
C:\Programme\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases\AutoUpdate\FMS_Beispiel_Plugin\2.0\FMS_Beispiel_Plugin.fmx
```

```
C:\Programme\FileMaker\FileMaker Server\Data\Databases\AutoUpdate\FMS_Beispiel_Plugin\2.0\FMS_Beispiel_Plugin.fmplugin.tar
```

Hinweis Wenn Mac OS-Plugins auf einem Windows-Server für die Verwendung mit Mac OS-Clients gespeichert werden, müssen sie im Format `.tar` gespeichert werden. Weitere Informationen über das Archivieren von Dateien in diesem Format erhalten Sie, indem Sie die Mac OS Terminal-Anwendung starten und an der Eingabeaufforderung `man tar man tar` eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter „Vorbereiten von Mac OS-Plugins mit Ressourcenteilern für „Auto Update““ auf Seite 8.

Mac OS

Um Plugin-Dateien auf einem Mac OS-Server zu speichern, erstellen Sie einen Ordner im AutoUpdate-Ordner mit dem Namen des Plugins und einen Unterordner für jede Version des Plugins. Speichern Sie die Plugin-Datei im Versions-Unterordner.

Beispiele:

```
/Library/FileMaker Server/Data/Databases/AutoUpdate/FMS_Beispiel_Plugin
/1.0/
```

```
/Library/FileMaker Server/Data/Databases/AutoUpdate/FMS_Beispiel_Plugin
/1,0/FMS_Beispiel_Plugin.fmx
```

```
/Library/FileMaker Server/Data/Databases/AutoUpdate/FMS_Beispiel_Plugin
/1,0/FMS_Beispiel_Plugin.fmpplugin.tar
```

```
/Library/FileMaker Server/Data/Databases/AutoUpdate/FMS_Beispiel_Plugin
/2.0/FMS_Beispiel_Plugin.fmx
```

```
/Library/FileMaker Server/Data/Databases/AutoUpdate/FMS_Beispiel_Plugin
/2.0/FMS_Beispiel_Plugin.fmpplugin.tar
```

Wichtig Unter Mac OS müssen Plugins und die Ordner, in denen sie gespeichert sind, über folgende Dateiberechtigungen verfügen:

Datei oder Ordner	Gruppieren	Berechtigungen
Übergeordneter Plugin-Ordner	fmsadmin	Lesen und Ausführen durch Gruppe
Unterordner, der das Plugin enthält	fmsadmin	Lesen und Ausführen durch Gruppe
Plugin-Datei	fmsadmin	Lesen und Ausführen durch Gruppe

So ändern Sie die Berechtigungen für Plugin-Dateien auf einem Mac OS-Server:

1. Starten Sie das Terminal-Programm ([Festplatte]/Applications/Utilities/Terminal).
2. Wechseln Sie zum übergeordneten Ordner der Datei oder des Ordners, dessen Berechtigungen Sie ändern möchten, und geben Sie Folgendes in der Befehlszeile ein:

```
chmod g+rx <Dateiname oder Ordner>
```

oder

```
chmod g+wrx <Dateiname oder Ordner>
```

Die Angabe `g+rx` ist erforderlich, da für Scripts und Plugins die Gruppenzugriffsrechte für Lesen und Ausführen aktiviert sein müssen. Verwenden Sie `g+wrx`, um auch das Schreiben zuzulassen. Einige Plugins oder Scripts, die Voreinstellungen oder Ordner für zusätzliche Dateien verwenden, können eine Schreibberechtigung für diese Dateien und Ordner erfordern.

Einrichten des automatischen Updates in Ihrer Datenbank

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um das automatische Update in Ihrer Datenbank einzurichten. Dieses Handbuch beschreibt eine Möglichkeit, die einfache Scriptschritte und Variablenfelder verwendet, und basiert auf der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7`, die mit FileMaker Server installiert wird.

Übersicht

Um die Versionsprüfung für Plugins in Ihrer Datenbank zu aktivieren, müssen Sie einige einfache Scriptschritte integrieren, die ausgeführt werden, wenn ein Client Ihre Datenbank öffnet. Der erste Schritt weist FileMaker Pro an, zu einem Startlayout zu wechseln, das Variablenfelder enthält, die Versionsinformationen über die Plugin-Anforderungen Ihrer Datenbanken speichern. Dieses Script ruft das Script „Run Plug-in Scripts“ auf, das Teilscrippts aufruft, die das erforderliche Plugin für Client- und Server-Computer prüfen, sammelt Versionsnummern der Plugins in diesen Speicherorten, vergleicht sie und lädt bei Bedarf ein aktualisiertes Plugin vom Server herunter.

Einrichten der Plugin-Versionsprüfung in Ihrer Datenbank

1. Öffnen Sie die Datenbank mit FileMaker Pro und aktivieren Sie das Plugin „Auto Update“ im Dialogfeld „Einstellungen“.

Hinweis Erinnern Sie den Server-Administrator daran, „Auto Update“ in der FileMaker Server Admin-Konsole im Register `Datenbank-Server > FileMaker Pro-Clients` zu aktivieren, damit FileMaker Pro-Clients Updates automatisch herunterladen können.

2. Erstellen Sie ein Layout, das Folgendes enthält:

- Variablenfelder, um Plugin-Versionsinformationen bzw. Ergebniscodes aufzunehmen
- eine Taste, um das Script manuell auszuführen, das eine Plugin-Versionsinformationsdatei für die Speicherung auf dem Server erstellt

Ein Beispiellayout, das alle benötigten Felder und die Taste enthält, finden Sie im Layout `STARTUP` in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7`.

3. Erstellen Sie ein Script, das die Funktion `FMSAUC_Version` verwendet, die den Namen und die Version des in FileMaker Pro verfügbaren Plugins „Auto Update“ zurückgibt. Wenn der Name und die Version nicht zurückgegeben werden, nimmt FileMaker Pro an, dass das Plugin „Auto Update“ auf dem Client-Computer fehlt oder nicht aktiviert ist.
4. Erstellen Sie ein Script, das die Funktion `YourPlugIn_Version` verwendet, um die Version des Plugins auf dem Client-Computer zu prüfen, und die Versionsinformationen im Variablenfeld „Local_Version“ im Layout „Auto Update“ ablegt.

Die Scriptsyntax können Sie dem Script „Local Plug-in Check“ in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7` entnehmen. Informationen zur Funktion `YourPlugIn_Version` sollten in der Plugin-Dokumentation enthalten sein.

- Erstellen Sie ein Script, das die Funktion `FMSAUC_FindPlugIn` verwendet, um die Version des Plugins auf dem Server-Computer zu prüfen, und die Versionsinformationen im Variablenfeld „Remote_Version“ im Layout „Auto Update“ ablegt.

Die Scriptsyntax können Sie dem Script „Remote Plug-in Check“ in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7` entnehmen. Informationen über die Funktion `FMSAUC_FindPlugIn` finden Sie unter „`FMSAUC_FindPlugIn`“ auf Seite 13.

- Erstellen Sie ein Script, das die Versionsinformationen in das Zahlenformat umwandelt und das Ergebnis in weitere Variablenfelder im Layout „Auto Update“ ablegt.

Diese Konvertierung in das Zahlenformat ist für einen Vergleich der von Client- und Server-Computern gesammelten Plugin-Versionen erforderlich.

Die Scriptsyntax können Sie dem Script „Get Version Numbers“ in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7` entnehmen.

Informationen über die Funktion „`LiesAlsZahl`“ finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe.

- Erstellen Sie ein Script, um das Plugin vom Server-Computer herunterzuladen, wenn die Version auf dem Client-Computer nicht existiert oder veraltet ist.

Die Scriptsyntax können Sie dem Script „Download Plug-In“ in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7` entnehmen. Informationen über die Funktion `FMSAUC_UpdatePlugIn` finden Sie unter „`FMSAUC_UpdatePlugIn`“ auf Seite 14.

- Erstellen Sie ein Script, um:

- sicherzustellen, dass das Plugin „Auto Update“ auf dem Gastcomputer vorhanden und aktiviert ist.
- die soeben erstellten Versionsprüfungs- und Download-Scripts auszuführen.

Die Scriptsyntax können Sie dem Script „Run Plug-in Scripts“ in der Beispieldatei `AutoUpdatePlugin.fp7` entnehmen. Informationen über die Funktion `FMSAUC_Version` finden Sie unter „`FMSAUC_Version`“ auf Seite 13.

Externe Funktionen

„Auto Update“ besteht aus den folgenden externen Funktionen.

Hinweis Diese Funktionen stehen in FileMaker Pro nur zur Verfügung, wenn das Plugin „Auto Update“ auf Ihrem Computer installiert und im Register Plug-ins der Einstellungen aktiviert ist.

Funktion	Ergebnis
<code>FMSAUC_Version</code>	Gibt den Namen und die Version des Plugins „Auto Update“ im Ordner „Extensions“ des aktuellen Benutzers auf dem Client-Computer zurück. Wenn die Version nicht zurückgegeben wird, nimmt FileMaker Pro an, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder nicht aktiviert ist.
<code>FMSAUC_FindPlugIn</code>	Gibt eine Zeichenkette mit den im Ordner „AutoUpdate“ oder im Standard-Datenbankordner auf dem Server-Computer enthaltenen Plugin-Versionen zurück. Wenn keine Zeichenkette zurückgegeben wird, nimmt FileMaker Pro an, dass das Plugin auf dem Client-Computer fehlt oder nicht aktiviert ist.
<code>FMSAUC_UpdatePlugIn</code>	Lädt eine Plugin-Datei aus dem Ordner „AutoUpdate“ oder dem Standarddatenbankordner auf dem Server-Computer herunter oder gibt einen Fehlercode zurück, wenn die Datei nicht heruntergeladen werden kann.

FMSAUC_Version

Format	FMSAUC_Version()
Parameter	Ganzzahl-Konstante; 0
Zurückgegebener Datentyp	Text
Beschreibung	Diese Funktion gibt den Namen und die Version des Plugins „Auto Update“ im Ordner „FileMaker Pro Extensions“ des aktuellen Benutzers auf dem Client-Computer zurück. Wenn keine Zeichenkette gefunden wird, nimmt FileMaker Pro an, dass das Plugin „Auto Update“ auf dem Client-Computer fehlt oder nicht aktiviert ist.
Example	FMSAUC_Version(0)

FMSAUC_FindPlugIn

Format	FMSAUC_FindPlugIn ("Plugin-Name")
Parameter	Plugin-Name – der Name der Plugin-Datei. Der Parameter muss in Anführungszeichen angegeben werden.
Zurückgegebener Datentyp	Text
Beschreibung	Diese Funktion gibt eine Zeichenkette zurück, die die Plugin-Versionen im Ordner „FileMaker Server AutoUpdate“ oder dem Standard-Datenbankordner auflistet. Wenn das Plugin nicht gefunden wird, gibt die Funktion -1 zurück. FileMaker Server sucht das Plugin an zwei Orten. Zuerst sucht es im Ordner „AutoUpdate“ im gleichen Ordner, der die bereitgestellte Datenbank enthält. Wird die Datei dort nicht gefunden, sucht es nach einem Ordner „AutoUpdate“ im FileMaker Server-Standard-Datenbankordner.
Beispiel	Das folgende Beispiel zeigt, wie die externe Funktion FMSAUC_FindPlugIn in einem Scriptschritt „Feldwert setzen“ angegeben wird. Mit dem Scriptschritt „Feldwert setzen“ können Sie das Ergebnis einer Berechnung in ein Feld schreiben. Weitere Informationen über Scriptschritte und FileMaker Pro-Funktionen finden Sie in der FileMaker Pro Hilfe. <pre>Feldwert setzen [dbname::RemoteVersion; FMSAUC_FindPlugIn("BeispielPlugin")]</pre> <p>Dieses Beispiel gibt die Versionen in folgendem Format zurück:</p> <p>1.0 1.2 1.5 2.0 3.3...</p>

FMSAUC_UpdatePlugIn

Format `FMSAUC_UpdatePlugIn("Plugin-Name Version")`

Parameter `Plugin-Name Version` – der Name des Plugins oder der Support-Datei, die Sie herunterladen möchten, und die Plugin-Versionsnummer. Der Parameter muss in Anführungszeichen angegeben werden.

Hinweis Zwischen Plugin-Name und Versionsnummer muss ein Leerschritt sein.

Zurückgegebener Datentyp Text

Beschreibung Diese Funktion lädt das angegebene Plugin oder die Support-Datei vom Server-Computer auf den Client-Computer herunter. FileMaker Server sucht das Plugin an zwei Orten. Zuerst sucht es im Ordner „AutoUpdate“ im gleichen Ordner, der die bereitgestellte Datenbank enthält. Wird die Datei dort nicht gefunden, sucht es nach einem Ordner „AutoUpdate“ im FileMaker Server-Standard-Datenbankordner.

Beispiel `FMS_UpdatePlugIn("BeispielPlugin 1.5").`

Gibt es eine Datei mit dem gleichen Namen im Ordner „Extensions“ des aktuellen Benutzers, wird sie in den Ordner „Extensions\Saved“ verschoben. Wenn die Datei ein Plugin ist, wird es in FileMaker Pro deaktiviert, bevor sie verschoben wird. Die neu heruntergeladene Version wird dann in den Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers heruntergeladen und aktiviert, wenn es sich bei der heruntergeladenen Datei um ein Plugin handelt.

Wenn die Datei erfolgreich heruntergeladen wird, gibt die Funktion 0 (null) zurück. Anderenfalls gibt die Funktion einen der in der folgenden Tabelle angegebenen Fehlercodes zurück.

Fehlercode	Beschreibung
-1	Die herunterzuladende Datei fehlt im temporären Ordner.
-2	Der Ordner „Extensions\Saved“ für das Backup des veralteten Plugins oder der veralteten Support-Datei konnte nicht auf dem Client-Computer erstellt werden.
-3	Die auf dem Client-Computer zu ersetzende Datei konnte nicht aus dem Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers gelöscht werden.
-4	Die zu ersetzende Datei konnte nicht in den Ordner „Extensions\Saved“ verschoben werden.
-5	Die heruntergeladene Datei kann nicht in den Ordner „FileMaker Extensions“ des aktuellen Benutzers kopiert werden.
-6	Die heruntergeladene Datei muss eine Plugin-Datei sein.
3	Das Plugin „Auto Update“ ist in der FileMaker Server Admin-Konsole deaktiviert.
5	Die heruntergeladene Datei wurde nicht im Ordner „AutoUpdate“ auf dem FileMaker Server-Computer gefunden.
6	Auf dem Computer, der FileMaker Server ausführt, ist beim Download der Datei ein Fehler aufgetreten.
100	Die Definition der externen Funktion für FMSAUC_UpdatePlugIn enthält einen ungültigen oder leeren Parameter.
101	Der Funktionsaufruf vom Client-Computer zu dem Computer, der FileMaker Server ausführt, ist fehlgeschlagen. Der Server-Computer führt eventuell eine frühere Version von FileMaker Server aus.

Wenn beim Download-Vorgang ein Fehler aufgetreten ist, versucht die Funktion FMSAUC_UpdatePlugIn, alle Dateien mit dem Status wiederherzustellen, in dem sie sich befunden haben, als der Funktionsaufruf ausgeführt wurde. Wenn ein vorhandenes Plugin deaktiviert war und in den Ordner „Extensions\Saved“ verschoben wurde, wird es zurück in den Ordner „Extensions“ verschoben und in FileMaker Pro auf dem Client-Computer wieder aktiviert.