

FileMaker Pro 7 und ODBC (Teil 2)

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Schulz, Salzburg
bernhard.schulz@schubec.com

Die Installation unter Mac OS X

Nachdem in der letzten Ausgabe des FileMaker Magazins die Grundlagen von ODBC und die Installation unter Windows betrachtet wurden, ist jetzt der Mac an der Reihe. Auch am Mac ist die Installation nur möglich, wenn man ein paar Tricks kennt – aber die müssen Sie nicht selbst rausfinden, dieser Artikel verrät Ihnen, was Sie wissen müssen.

Am 13. Juli 2005 hat FileMaker die neuen ODBC-Treiber für Mac OS und Windows veröffentlicht und stellt sie unter [1] zum Download bereit. Laden Sie daher von dieser englischsprachigen Web-Seite die Datei `fm_7_osx_odb_7.0.5.317.sit`, welche mit „Mac OS X (20.8 MB, 7.0.5.317, 7/12/2005)“ beschriftet ist, herunter. Nach dem Download entpacken Sie die Datei. Sie sehen dann einige PDF-Dateien und drei Unterordner mit den Namen „xDBC Plug-In“, „JDBC Client Driver“ und „ODBC Client Driver“.



Den Inhalt des Ordners „xDBC Plug-In“ – die Datei `xDBC.fmpugin` und den Ordner „xDBC Support“ – kopieren Sie in das Verzeichnis FileMaker Pro 7 „Extensions“. FileMaker empfiehlt, dass das Plugin und der Ordner samt Unterordner und Dateien vom „Eigentümer“, von „Gruppe“ und „Andere“ les- und beschreibbar sind – meiner Meinung müsste das Leserecht genügen.

Kopieren Sie nun die Datei `SequeLink.bundle` des Unterord-

ners „ODBC Client Driver“ auf die Startfestplatte Ihres Systems in den Ordner „/Library/ODBC/“ – dies erfordert ggf. Administratorrechte (siehe Abb. 1).

Wenn Sie die Datei `SequeLink.bundle` per Finder kopieren und die Meldung „Das Objekt `SequeLink.bundle` konnte nicht bewegt werden, da ODBC nicht verändert werden kann.“ erhalten, dann öffnen Sie das Programm **Terminal** und geben Sie folgende Zeile ein:

```
sudo chmod a+w
/Library/ODBC/
```

Mit diesem Befehl können nun alle Anwender in den Ordner schreiben. Wir machen das daher später wieder rückgängig.

Wenn es den Ordner „ODBC“ noch nicht gibt, dann erstellen Sie ihn einfach. Nun müssen die Berechtigungen für den Ordner „ODBC“ und die Datei `SequeLink.bundle` geprüft werden. Der Eigentümer „system“ muss Lese- und Schreibrechte auf den Ordner „ODBC“ und alle Unterobjekte haben. Die Gruppe „admin“ muss mindestens „Leserechte“ besitzen. Entweder Sie stellen alles im Finder korrekt ein, oder Sie öffnen **Terminal** und tippen die folgenden drei Zeilen (siehe auch Abb. 2):

```
sudo chmod 775
/Library/ODBC
sudo chown root:admin
/Library/ODBC
sudo chown root:admin
/Library/ODBC/SequeLink.
bundle
```

Damit wäre die Installation abgeschlossen – nun folgt die Konfiguration. Starten Sie dazu das Programm **ODBC Administrator** im Ordner „Programme/Dienstprogramme“. Im Ab-



Abb. 1

```
bernhard-schulzs-mac-mini:/ schube$ sudo chmod 775 /Library/ODBC
Password:
bernhard-schulzs-mac-mini:/ schube$ sudo chown root:admin /Library/ODBC
bernhard-schulzs-mac-mini:/ schube$ sudo chown root:admin /Library/ODBC/SequeLink.bundle
```



Abb. 3



Abb. 4

schnitt „Treiber“ klicken Sie einmal auf das „Schloss-Symbol“ (siehe Abb. 3) und tippen Ihr Administrationspasswort ein.

Nun klicken Sie auf „Hinzufügen...“ woraufhin ein neues Fenster erscheint. Als Beschreibung tippen Sie „fmodbc“ ein. Bei Treiberdatei klicken Sie auf „Auswählen“ woraufhin Sie eine Datei auswählen können. Blöd nur, dass Sie die benötigte Datei nicht direkt über den Finder erreichen... Auf Ihrer Tastatur drücken Sie daher $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{G}$ gleichzeitig damit das „Gehe zum Ordner“ Fenster erscheint. Tippen Sie dort Folgendes ein:

```
/Library/ODBC/SequeLink.
bundle/Contents
```

Mit der Maus wählen Sie nun „Mac OS“ und die Datei `ivs1k18.dylib`.

Alternativ können Sie statt dem „Auswählen“ gleich den kompletten Pfad eingeben:

```
/Library/ODBC/SequeLink.
bundle/Contents/MacOS/ivs1k
18.dylib
```

Sie sollten sich dabei nicht verschreiben und auch auf die

Groß-/Kleinschreibung achten – sonst werden Sie sich nämlich stundenlang fragen, warum die ODBC-Verbindung nicht klappt...

Bei der „Konfigurationsdatei“ gehen Sie genauso vor, nur dass Sie die Datei `ivs1k18.ini` auswählen.

Unter „Definieren als:“ wählen Sie unbedingt „System“ und nicht „Benutzer“ – bei „Benutzer“ habe ich nie eine Verbindung hinbekommen. (Siehe Abb. 4)

Nun ist der Treiber korrekt eingestellt und Sie können auf „OK“ klicken.

Im Abschnitt „System-DSN“ klicken Sie wieder auf „Hinzufügen...“. Wählen Sie nun „fmodbc“ als den passenden Treiber aus und klicken Sie auf „OK“. Als „Name der Datenquelle (DSN):“ können Sie einen Namen vergeben – zum Beispiel „fmanmeldung“. Klicken Sie unten rechts nun drei Mal auf „Hinzufügen“ um drei Schlüsselwort/Wert-Paare zu erzeugen. Geben Sie hier folgende Werte an, wie in Abb. 5 illustriert:



Abb. 5



Abb. 6

```
bernhard-schulzs-mac-mini:/ schube$ /usr/bin/iodbctest
iODBC Demonstration program
This program shows an interactive SQL processor
Driver Manager: 03.52.0001.0928
```

Enter ODBC connect string (? shows list): ?

DSN	Driver
fmanmeldung	fmodbc

Enter ODBC connect string (? shows list):

Abb. 7

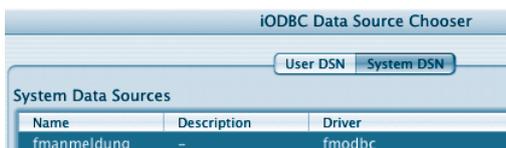


Abb. 8

```
Host=127.0.0.1
Port=2399
ServerDataSource=<Name der
FileMaker Datei ohne
„.fp7“-Endung>
```

Beispielsweise:

```
ServerDataSource=Anmeldung
```

Klicken Sie auf „OK“.

Damit haben wir die ODBC-Treiber installiert und konfiguriert. Wir haben außerdem eine System-DSN für die FileMaker 7-Datenbank „Anmeldung“ eingerichtet. Jetzt ist es Zeit, FileMaker zu starten und korrekt zu konfigurieren. Ich habe dazu eine neue Datei namens **Anmeldung.fp7** aufgrund der gleichnamigen Vorlage erzeugt – Sie können natürlich eine andere Datei wählen, müssen aber bei den ODBC-Optionen bei der Option „ServerDataSource“ den korrekten Namen angeben. Der nächste Schritt besteht darin, die Datei im Menü „FileMaker Pro/Developer“ → „Sharing“ → „ODBC / JDBC...“ für „Alle Benutzer“ freizuschal-

ten. Zuvor müssen Sie noch das „ODBC/ JDBC-Sharing“ im selben Dialogfenster einschalten, wie in Abb. 6 gezeigt.

Im Menü „Ablage“ → „Definieren“ → „Konten und Zugriffsrechte...“ sollten Sie nun dem Benutzer „Admin“ auch ein Passwort zuordnen. Ich habe zum Beispiel auch „Admin“ als Passwort gewählt. Im Abschnitt „Erweiterte Zugriffsrechte“ sollten Sie sichergehen, dass für „[fmxdbc]“ der Administrator Zugriffsrechte hat. Wenn hier „[Voller Zugriff]“ steht, dann ist alles in Ordnung.

Jetzt haben wir es geschafft – fertig. Wir können nun auf unsere FileMaker-Datei unter Mac OS per ODBC zugreifen. Die Zugriffsrechte mit „Voller Zugriff“ sind recht großzügig gesetzt und müssen in einer Produktivumgebung natürlich den Sicherheitsanforderungen entsprechend gesetzt werden – für das Testen sind volle Rechte immer gut, um Fehlerquellen in

Bezug auf unzureichende Berechtigungen auszuschließen.

Wie beweise ich Ihnen jetzt, dass die Verbindung klappt?

Apple liefert ein Programm zum Testen von ODBC mit. Rufen Sie es in **Terminal** auf mit:

```
/usr/bin/iodbctest
```

bzw. für Mac OS X 10.4

```
/usr/bin/iodbctest
```

Wenn Sie nun „?“ eingeben, dann sehen Sie, dass unsere Verbindung namens „fmanmeldung“ erkannt wird (siehe Abb. 7).

Ansonsten klappt der Test mit diesem Programm aus nicht nachvollziehbaren Gründen leider nicht. Trotzdem funktioniert es – wir müssen nur mit einem anderen Programm testen. Apple hat nämlich vergessen einen „Testen“-Button im „ODBC Administrator“ zu implementieren, aber zum Glück gibt es auch da Abhilfe. Laden Sie das Programm **iODBC SDK Release 3.52.1** von [2] herunter. Im Download ist der **iODBC Administrator** enthalten, der unter „Programme/Dienstprogramme“ installiert wird. Starten Sie das Programm, wählen Sie unsere zuvor angelegte System-DSN namens „fmanmeldung“ aus und klicken Sie auf „Test“. Im ersten Fenster werden Host, Port und Dateinamen angezeigt – klicken Sie auf „OK“. Im zweiten Fenster werden Sie nach Username und Passwort gefragt. Tippen Sie die FileMaker-Zugriffsdaten ein – in meinem Beispiel „Admin“ und „Admin“. Und Sie sehen – „The connection DSN was tested successfully, and can be used at this time.“ – es klappt also!

Das Testprogramm kann auf FileMaker zugreifen – aber funktioniert das Übertragen von Daten tatsächlich? Um das zu prüfen habe ich von [3] die 186 MB große Demoversion von **Office 2004** für Mac OS heruntergeladen, **Excel** gestartet, den Menüpunkt „Daten“ → „Externe Daten“ → „Neue Ab-

frage erstellen...“ angeklickt und im daraufhin erscheinenden **iODBC Data Source Chooser** unsere „System-DSN“ namens „fmanmeldung“ ausgewählt (siehe Abb. 8).

Schnell noch Benutzername und Passwort eingetippt und „Microsoft Query“ erscheint. Hier konnte ich nun aus der Tabelle „Veranstaltungen“ alle Veranstaltungen per ODBC in **Excel** einlesen – und es hat bestens funktioniert.



Im hier dargestellten Beispiel habe ich absichtlich eine System-DSN eingerichtet und keine Benutzer-DSN. Auch bei der Konfiguration des Treibers habe ich absichtlich „System“ statt „Benutzer“ gewählt. Es hat einen Grund, warum ich die Konfiguration mit **ODBC Administrator** gemacht habe und nicht mit **iODBC Administrator**. Außerdem habe ich die Treiber unter „/Library/ODBC“ und nicht „/Users/<username>/Library/ODBC“ installiert. Rein theoretisch hätte man die Parameter auch anders wählen können, aber auf meinem System klappte das nicht – nur genau die hier beschriebene Konfiguration funktioniert (bei mir) – Sie können sich vielleicht vorstellen wie lange es dauerte, das herauszufinden...

Da sei mir auch folgender Kommentar genehmigt, der auf die Installation von ODBC aber auch generell auf die Arbeit von uns Entwicklern allgemein zutrifft – auch wenn die Installation von ODBC aufgrund des

neuen Wissens jetzt nur noch fünf Minuten dauert, so kostet das den Endkunden den Betrag x Euro. Der Kunde muss sich dessen bewusst sein, dass das Anlernen des Know-hows lange gedauert hat und dass er für das Wissen bezahlt und nicht nur für die Arbeitszeit – ein meiner Meinung nach weit verbreiteter Irrtum in unserer Branche...

Noch einen Kommentar erlaube ich mir – die Installation von ODBC unter Mac OS ist nicht ganz trivial, wie Sie gesehen haben. Vor allem, da die meisten Kombinationen von System-/Benutzer-DSN nicht funktionieren. Einen „Test“-Button hat Apple im **ODBC Administrator** auch vergessen, sodass man auf **iODBC Administrator** zurückgreifen muss. Hier sollte Apple dringend nachbessern. Leider klappt das Einrichten der Treiber mit **iODBC Administrator** alleine auch nicht – es eignet sich im Moment nur zum Testen der Verbindung.

Wenn Sie eine Mac OS X-Version älter als 10.4 einsetzen, so ist der **ODBC-Administrator** gar nicht vorhanden oder hat noch nicht alle Features. In dem Fall können Sie **iODBC Administrator** von [2] herunterladen und einsetzen. Wie oben erwähnt, gelang es mir damit aber nicht, unter 10.4 die Verbindungen einzurichten – vielleicht klappt das mit älteren Mac OS-Versionen besser.

Will man auf die ganzen grafischen Tools wie **ODBC Administrator** verzichten, dann gibt es ohnehin einen viel eleganteren Weg, welcher unter allen Mac OS-Versionen klappt

und sich auch sehr gut scripten lässt – so kann man ODBC-Verbindungen ganz einfach und automatisch beim Kunden installieren. Alle benötigten Parameter stehen in den Dateien **/Library/ODBC/odbc.ini** und **/Library/ODBC/odbcinst.ini**. Am besten, man erzeugt auf einem Masterrechner mit dem **ODBC Administrator** die benötigten Dateien und kopiert dann nur noch mit einem AppleScript/ShellScript die passenden Dateien auf den Kundenrechner. So verliert das Ganze auch seine Komplexität und ist in einer halben Minute eingerichtet. Kundenspezifische Installer entwickelt beispielsweise die Firma [x] **cross solution** [4].

Nachdem in diesem Artikel die Einrichtung unter Mac OS X beschrieben wurde, folgt in der nächsten Ausgabe die Betrachtung von ODBC und FileMaker Server Advanced. Die Themen JDBC und evtl. SQL-Plugins sind auch noch offen – seien Sie also gespannt!

Getestet wurde auf FileMaker 7.0v3 unter Mac OS 10.4 und Excel 2004.

[1] www.filemaker.com/odbc

[2] download.openlinksw.com/uda/open52/m5kozozz.dmg

[3] www.microsoft.com/mac/default.aspx?pid=office2004td

[4] www.cross-solution.com

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Schulz (Jg. 1981)

ist Inhaber und Geschäftsführer von *schubec* (www.schubec.com). Die Firma bietet Dienstleistungen und Produkte rund um FileMaker wie z.B. Plugins, Schulungen, Consulting, FileMaker, PHP und Web Hosting.

Abo-Bestellung

- Ja! Ich will das **FileMaker Magazin** abonnieren. Für € 55 (europ. Ausland € 62 / Welt € 65) bekomme ich sechs Ausgaben pro Jahr (inkl. MwSt., Porto und Versand). Das Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und verlängert sich um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht sechs Wochen vor Ablauf schriftlich kündige.

Das Abonnement soll mit der Ausgabe **beginnen.** (Rückwirkender Abobeginn ist möglich!)

Garantie

Diese Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich beim K&K Verlag widerrufen werden. Zur Fristeinhaltung genügt die Absendung des Widerrufs innerhalb dieser 10 Tage (Poststempel).

X

.....
Datum und Unterschrift zur Kenntnisnahme des Widerspruchsrechts

FMM Beispieldateien-Abonnement

- Senden Sie mir ab sofort bis auf Widerruf zu jeder Ausgabe auch die **FMM Beispieldateien:** als **E-Mail** für Windows / Macintosh
Den Betrag von € 33 für die ersten sechs Ausgaben bezahle ich wie unten angegeben.

Bestellung Jahrgänge

- Ich bestelle den **Jahrgang 2006** für € 40 (europäisches Ausland: € 45)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2005** für € 30 (europäisches Ausland: € 35)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2004** für € 19 (europäisches Ausland: € 24)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2003** für € 8 (europäisches Ausland: € 13)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2002** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2001** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 2000** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 1999** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 1998** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 1997** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 1996** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)
 Ich bestelle den **Jahrgang 1995** für € 4 (europäisches Ausland: € 9)

Ich erhalte die Jahrgänge nach Zahlungseingang portofrei zugesandt.

Gewünschte Zahlungsart

- Bankeinzug** (leider nur im Inland möglich):

.....
Geldinstitut Bankleitzahl Kontonummer

- Kreditkarte** Visa / MasterCard

Karten-Nr.

Gültig bis /

KPN = Kreditkartenprüfnummer, dreistellig; von der Rückseite der Kreditkarte!

- Rechnung.** Bitte schicken Sie mir vorab eine Rechnung. Die Ware erhalte ich, sobald meine Zahlung auf dem Konto des K&K Verlag eingegangen ist.

.....
Firma / Name (Bitte in Druckbuchstaben!)

.....
Straße

.....
Land Postleitzahl Ort

.....
Telefon

.....
Telefax

.....
E-Mail

X

.....
Datum und Unterschrift