

FileMaker 7 Overview

Eine Übersicht zu Neuerungen in FileMaker 7
und Änderungen gegenüber den Vorversionen

15.05.2004, Carsten Belling, cb@bswe.net

belling swe

SOFTWARE ENTWICKLUNG

BELLING SWE
Softwareentwicklung

Kaiserweg 15

Phone +49 (0) 54 59/91 47 63

D-48477 Hörstel
Germany

Fax +49 (0) 54 59/91 47 64

E-Mail mail@bswe.net

Internet www.bswe.net



Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit.
Alle Angaben basieren auf den praktischen, persönlichen Erfahrungen des Autors.
Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.

Bedienung

1. Scripts können in FileMaker Developer 7 aus dem ScriptMaker bei gedrückter Shift-Taste im Debug-Modus ausgeführt werden. Neu
2. Die Benutzeroberflächensprache ist in den Programm-Voreinstellungen wählbar. Neu
3. Der ScriptMaker kann über die Tastenkombination Strg+Shift+S (Windows) bzw. Apfel+Umschalt+S (Mac OS) geöffnet werden. Neu
4. Geänderter Statusbereich mit direkter Umschaltmöglichkeit zwischen Blättern-, Such, Layout-Modus und Seitenansicht. Änderung

Beziehungen

5. Grafische Darstellung der Beziehungsdefinitionen (Beziehungsdiagramm). Neu
6. Eine Beziehung zwischen zwei Tabellen ist in beide Richtungen gültig. Neu
7. Eine Beziehung kann Daten basierend auf mehreren unterschiedlichen Vergleichskriterien liefern. Neu
8. Beziehungen funktionieren über mehrere Tabellen. Steht Tabelle A zu Tabelle B in Beziehung und Tabelle B zu Tabelle C, so steht automatisch Tabelle A zu Tabelle C in Beziehung und umgekehrt. Ein "Durchschleifen" von Daten über mehrere Tabellen entfällt somit. Neu
9. Neuer Beziehungstyp "X" liefert das kartesische Produkt aus zwei Tabellen. Dabei steht jeder Datensatz in Beziehung zu allen Datensätzen in der anderen Tabelle. Unabhängig von Typ und Inhalt der Vergleichsfelder. Neu
10. Neuer Beziehungstyp "<>" liefert alle Datensätze, bei denen die Inhalte der Vergleichsfelder nicht übereinstimmen. Neu

Dateien

- 11. Die Definition von Tabellen, Feldern und Beziehungen erfolgt über ein einziges Fenster. Sämtliche Änderungen werden erst bei Bestätigung übernommen und können verworfen werden. Neu
- 12. Dateiverweise werden unabhängig von Beziehungen, Scripts etc. über einen eigenen Dialog verwaltet und können alternative Pfadangaben enthalten. Jeder Dateiverweis wird unter einem eigenen Namen, unabhängig vom tatsächlichen Dateinamen gespeichert und angesprochen. Neu
- 13. Per Dateiverweis autom. geöffnete Dateien werden beim Schließen der Hauptdatei automatisch geschlossen, solange die Dateien nicht manuell aus dem Fenstermenü in den Vordergrund geholt werden. Neu
- 14. Robusteres und sicheres Datenmodell als in den Vorgängerversionen. Neu
- 15. Datei-Verhalten zu Systemformaten wird in den Datei-Voreinstellungen festgelegt. Änderung
- 16. Wegfall der Datei-Option "Kompatible Grafiken speichern". Grafiken werden generell "kompatibel" gespeichert. Änderung

Drucken

- 17. Drucken mehrerer markierter Scripts. Neu
- 18. Drucken einzelner Felddefinitionen und Felddefinitionen mehrerer Tabellen. Neu
- 19. Die Druckfunktion arbeitet zuverlässiger als in den Vorversionen. Änderung
- 20. Das Angleichen von Feldern geschieht ohne störende Zwischenräume im Ausdruck. Änderung

Entwickler

- 21. In FileMaker Developer 7 können eigene Funktionen, Custom Functions, in Form von Formeln mitsamt Parametern programmiert werden. Rekursive Aufrufe sind möglich. Custom Functions erscheinen im Formeleditor in der Funktionsliste sowie gesondert im Bereich "Eigene Funktionen" bzw. "Custom Functions". Eine Custom Function steht entweder allen Benutzern oder nur den Admin (mit vollem Zugriff) einer Datenbankdatei zur Verfügung. Neu
- 22. FileMaker Developer 7 generiert Datenbank Design-Berichte im HTML-Format inkl. Hyperlinks zu allen Verweisen. Neu
- 23. Neue Funktion "Dateipflege" in FileMaker Developer 7. Dateien können optimiert und komprimiert werden. Neu
- 24. Das in den Vorversionen eigenständige Developer-Tool ist in FileMaker Developer 7 in das Datei- bzw. Ablage-Menü integriert. Der Schlussbildschirm einer Runtime-Lösung kann ein eigenes Bild oder Logo zeigen und die Anzeigedauer ist einstellbar. Neu

Felder

- | | | |
|-----|--|----------|
| 25. | Die Eingabe-Formel unter Automatische Eingabe wird optional bei jeder Änderung eines darin vorkommenden Feldes automatisch neu berechnet. | Neu |
| 26. | Formelfelder können als "Globale" definiert werden. Die Berechnung findet dann auf Basis des zuletzt geänderten Datensatzes statt. | Neu |
| 27. | Neuer Feldtyp "Zeitstempel" speichert Datum und Uhrzeit analog zu SQL-Datenbanken. | Neu |
| 28. | Zu jeder Felddefinition kann ein Kommentar verfasst werden, der sich über die Design-Funktion "FeldKommentar" bzw. "FieldComment" auslesen lässt. | Neu |
| 29. | Volle Unicode-Unterstützung in Textfeldern, Formeln und Layouts. | Neu |
| 30. | Definieren mehrerer lokaler Variablen in Formeln. | Neu |
| 31. | Kommentare in Formeln. | Neu |
| 32. | Unterstützung asiatischer Sprachen. | Neu |
| 33. | Statistikfelder berechnen wahlweise alle Wiederholungen eines Wiederholfeldes zusammen oder getrennt. | Neu |
| 34. | In Textfeldern-/passagen definierte Tabulatoren bleiben beim Kopieren und Verarbeiten in Berechnungen erhalten. | Neu |
| 35. | Variablen in Tabellen ohne Bezug zur Tabelle des aktuellen Layouts lassen sich auch ohne Beziehung auslesen und beschreiben. | Neu |
| 36. | Seriennummern werden optional beim Anlegen eines Datensatzes oder erst beim Speichern (erster Commit) vergeben. | Neu |
| 37. | Der Feldtyp "Variable" bzw. "Global" aus den Vorversionen existiert in dieser Form nicht mehr. Anstatt dessen ist die "Globale Speicherung" zu jedem Feldtyp als Speicheroption wählbar. | Änderung |

Fenster

- 38. Per Script-Befehl lassen sich mehrere Fenster mit unterschiedlichen Layouts und Darstellungen sowie eigenen Datensatzauswahlen öffnen. Neu
- 39. Jedes Fenster kann einen Datensatz zur Bearbeitung enthalten und diesen somit im Netzwerk sperren. Bei einem Fensterwechsel müssen Änderungen nicht zwangsläufig gespeichert werden, so dass ein Benutzer mehrere Datensätze sperren kann. Neu
- 40. Fenster können unter Windows ausgeblendet werden. Neu
- 41. Neue Scriptbefehle zum Öffnen, Schließen und Neupositionieren von Fenstern. Neu
- 42. Beim Öffnen eines neuen Fensters übernimmt dieses sämtliche Einstellungen des zuvor aktuellen Fensters. Dazu gehören das aktuelle Layout, Anzeige des Statusbereichs, die Zoomstufe sowie sämtliche Datensatzauswahlen (Foundsets). Neu

Formatierung

- 43. Textformatierungen wie Schriftart, -größe, -stil und -farbe direkt in Formeln möglich. Neu
- 44. Textformatierungen bleiben bei der Bearbeitung von Feldinhalten durch Berechnungen erhalten. Änderung

Funktionen

- 45. Erkennen und Verarbeiten von markierten Textblöcken in Berechnungen. Neu
- 46. Neue Funktion "Berechne" bzw. "Evaluate" zur Berechnung von Ausdrücken aus Feldwerten. Neu
- 47. Rückgabe des Dateinamens inkl. Pfad eines in ein Medienfeld (Container) als Referenz eingefügtes Objekt (Bild oder Datei) über die Funktion "LiesAlsText" bzw. "GetAsText". Neu
- 48. Neue Statusfunktionen zur Abfrage der IP- und NIC-Adresse des Rechners. Neu
- 49. Neue Funktionen zur Rückgabe der Formatierung eines Textfeldes/-abschnitts im CSS- und SVG-Format. Neu
- 50. Mehrfaches Austauschen von Zeichenfolgen in einer Berechnung ohne Verschachtelung des Austauschen-Befehls möglich. Neu
- 51. FileMaker 7 enthält eine Fülle neuer Funktionen die in Berechnungen verwendet werden können. Dadurch werden viele Formeln und Scripts schlanker und hier und da auch einige Plugin-Funktionen überflüssig. Neu
- 52. Die Heute-Funktion ist ersatzlos gestrichen. Änderung
- 53. Die Wort-Funktionen erkennen das Minuszeichen bzw. den Bindestrich (-), im Gegensatz zu den Vorversionen, als Wort-Trennungszeichen. Änderung

Grafik

54. Unterstützung von Grafiken im TIFF- und PNG-Format inkl. Transparenz über Alphakanäle. Neu

Grenzen

55. Die maximale Größe einer FileMaker 7-Datei liegt bei 8 Terabyte. Änderung
56. Praktisch unbegrenzte Anzahl an Tabellen und Datensätzen. Die Beschränkungen liegen bei 1 Million Tabellen pro Datei, 256 Millionen Felder pro Tabelle sowie 64 Billiarden Datensätze pro Tabelle (bezogen auf die Lebensdauer einer Datei). Änderung
57. Ein Medienfeld (Container) kann bis zu 4 GB Daten beliebigen Typs wie Bilder, externe Dateien, Multimedia-Dateien und OLE-Objekte speichern. In Medienfeldern kann auch Text eingefügt werden. Änderung
58. Ein Textfeld kann bis zu 2 GB an Zeichen pro Wiederholung speichern. Änderung
59. Ein Zahlenfeld speichert bis zu 800 Zeichen. Änderung

Import/Export

60. Export von Feldinhalten möglich. Neu
61. Werden Daten aus einer geschlossenen FileMaker 7-Datei importiert, so werden im Gegensatz zu den Vorversionen grundsätzlich alle Datensätze der gewählten Tabelle importiert. Unabhängig von der letzten Datensatzauswahl. Änderung
62. Höhere Geschwindigkeit beim Import aus ODBC-Datenquellen. Änderung

Indizierung

63. Neue Form der Indizierung von Textfeldern. Neu
64. In Schlüsselfeldern für Beziehungen werden die ersten 110 Zeichen pro Zeile berücksichtigt. Mehrfachschlüsselfelder (Multi Line Keys) werden weiterhin unterstützt. Änderung

Konvertierung

- 65. Mehrfachkonvertierung (Batch-Conversion) von Dateien aus Vorversionen per Drag&Drop inkl. Logfile. Neu
- 66. Für Kontoname und Passwort konvertierter Dateien muss beim Öffnen in beide Felder das Passwort aus den Vorversionen eingegeben werden. Neu

Layout

- 67. Über Tasten können sehr viel mehr Aktionen direkt ausgelöst werden ohne ein Script schreiben zu müssen. Beispielsweise kann ein Feldwert direkt geändert oder eine Datensatzauswahl sortiert werden. Neu
- 68. Ausschnitte lassen sich individuell sortieren. Unabhängig von der Sortierfolge der Beziehung. Neu
- 69. Ein Ausschnitt kann mit einer bestimmten Datensatz-Nr. beginnen. Neu
- 70. Das Eingabeverhalten von Feldern kann individuell gesteuert werden. So ist einstellbar, ob das Feld im Blättern- und/oder im Suchen-Modus aktivierbar ist und mit welcher Taste (Tab, Return oder Enter) zum nächsten Feld gewechselt wird. So können versehentliche Zeilenschalter in Textfeldern vermieden werden. Neu
- 71. Pro Layout lässt sich eine explizite Bestätigung der Datensatzänderungen einstellen. Dabei werden auch Änderungen an Bezugsdatensätzen berücksichtigt und gegebenenfalls verworfen. Neu
- 72. Änderungen an Layouts werden wie Änderungen an Datensätzen optional erst durch das Speichern in die Datei geschrieben und können vollständig rückgängig gemacht oder verworfen werden. Neu
- 73. Wiederholfelder können in Layouts mit Angabe Von/Bis Wiederholungen platziert werden. Neu
- 74. Pro Layout lässt sich definieren ob aktive Eingabefelder während der Datensatzbearbeitung gestrichelt dargestellt werden sollen. Wird diese Option deaktiviert, behalten Ausschnitte ihre aktuelle Position bei. Auch wenn der Datensatz verlassen wird. Neu
- 75. Ausschnitte behalten beim Verlassen optional ihre Position bei (Layout-Einstellung). Neu
- 76. Abwechselnder Hintergrund für Datenteil in Listen- und Tabellen-Darstellung. Neu
- 77. Ein Layout bezieht sich auf eine Tabelle aus dem Beziehungsdiagramm der Datei. Neu
- 78. In Datei A können Layouts definiert werden, die Daten einer "fremden" Tabelle aus Datei B zeigen (über Dateiverweis im Beziehungsdiagramm). Neu
- 79. Die Standard-Zoomstufe kann über die Programm-Voreinstellungen auf 150 % gesetzt werden ("Fensterinhalt vergrößern, um Lesbarkeit zu verbessern" bzw. "Enlarge window contents to improve readability"). In den Vorversionen unter Windows nur über das Ändern eines Registry-Wertes möglich. Neu
- 80. Layouts können per Script-Befehl "Gehe zu Layout" bzw. "Go to Layout" nach ihrem Namen aufgerufen werden. Dabei wird keine Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt. Neu
- 81. Um Felder vom Typ "Zeitstempel" bzw. "Timestamp" im Layout nach einem speziellen Format zu formatieren, müssen die Darstellungen für Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Wird beispielsweise nur das Datum formatiert ohne die Uhrzeit, wird das Datumsformat ignoriert und FileMaker verwendet weiterhin die Standarddarstellung. Neu
- 82. Felder sind in der Listendarstellung in allen Layoutbereichen (Kopfteil, Vorangestellte Auswertung, Fußteil etc.) editierbar. Änderung

- 83. Die Standard-Feldumrandung von Eingabefeldern unterscheidet sich im Suchen-Modus von der im Blättern-Modus.
- 84. In den aktuellen Versionen 7.0v1a ist die Kopie der Seitenansicht immer eine Bitmap. Änderung
- 85. Verbessertes Copy&Paste von Layout-Elementen. Änderung
- 86. Die Schriftstile "Komprimiert" und "Gesperrt" ändern die Zeichenbreite anstatt, wie in den Vorversionen, den Zeichenabstand. Änderung
- 87. Layout-Objekte werden per Anti-Aliasing am Bildschirm glatter dargestellt. Änderung
- 88. Der Textstil "Kontur" der Vorversionen (nur Mac OS) wird nicht mehr unterstützt. Änderung
- 89. Beim Editieren von Inhalten gedrehter Felder wird der Feldinhalt an oberer linker Position des gedrehten Feldes angezeigt. Änderung
- 90. In den aktuellen Versionen 7.0v1a werden ausschließlich TrueType-Schriften unterstützt. Änderung
- 91. Steht der Cursor in einem Feld, dass als Einblendliste formatiert ist, kann die Einblendliste durch Drücken der ESC-Taste ein- und ausgeblendet werden.
Der markierte Feldinhalt wird durch Auswahl eines Eintrages aus der Einblendliste (Werteliste) ersetzt. Sind keine Zeichen markiert, so wird der ausgewählte Wert an den Feldinhalt angehängt. Änderung
- 92. Alle durch Zeilenschalter getrennte Werte in einem Feld werden in einer Einblendliste markiert, sofern diese die entsprechenden Werte enthält. Änderung
- 93. Das Arbeiten im Netzwerk ist bezgl. Record-Locking, dem autom. Sperren von Datensätzen, erweitert. Das Record-Locking tritt erst dann in Kraft, wenn ein Benutzer den Datensatz ändert. Andere Benutzer können bei aktivem Record-Locking Felder aktivieren, in Ausschnitten Scrollen und Daten kopieren. Jeder Benutzer kann bei dem Versuch, eine Änderung an einem gesperrten Datensatz vorzunehmen, eine Textmeldung an den Benutzer schicken, der den Datensatz bearbeitet. Änderung
- 94. Wertelisten und Einblendmenüs werden entsprechend der aktuellen Zoom-Stufe vergrößert oder verkleinert angezeigt. Änderung

Netzwerk

- 95. Der Netzwerk-Zugriff kann gesammelt für alle offenen Dateien über einen Dialog eingestellt werden. Neu
- 96. Das Netzwerk-Sharing kann, ohne FileMaker neu starten zu müssen, an- und abgeschaltet werden. Änderung
- 97. Dateien von einem Host oder Server werden ohne Anzeige eines Popup-Fensters geöffnet. Änderung

ScriptMaker

- 98. Scripts können mit (berechneten) Parametern aufgerufen werden. Neu
- 99. Im ScriptMaker lässt sich die Web-Kompatibilität der Script-Befehle anzeigen. Neu
- 100. Neuer Scriptbefehl "Sonst, wenn" bzw. "Else If". Neu
- 101. Benutzerkonten können per Script angelegt, aktiviert und gelöscht werden. Neu
- 102. Das Passwort des aktuellen Benutzerkontos ist auf Basis eines Feldwertes per Script-Befehl änderbar. Neu
- 103. Neue Anmeldung (Wechsel des Benutzerkontos) per Script-Befehl ohne Schließen einer Datei oder der gesamten Lösung. Neu
- 104. Anzeige des Scriptnames externer Scriptaufrufe im ScriptMaker. Angezeigt wird anstelle des Dateinames der Dateireferenzname. Neu
- 105. Scriptbefehl "Datensatz/Abfrage öffnen" bzw. "Open Record/Request" zum Aktivieren des Record Locking. Neu
- 106. Markieren von Feldinhalten über Start- und Endposition. Neu
- 107. Befehl "Gehe zu Layout" erlaubt jetzt die Angabe des Layoutnamens. Auch per Berechnung. Neu
- 108. Scripts werden durch Duplizieren nicht an das Ende der Scriptliste gestellt, sondern unter dem Original platziert. Änderung
- 109. Verbesserter Script-Import. Änderung
- 110. Script-Befehle wirken kontextbezogen auf das aktuelle Layout und dessen Tabelle. Änderung
- 111. Die Einstellungen zu den Script-Befehlen "Sortieren", "Datensätze importieren/exportieren", "Drucker einrichten" sowie "Suchen" werden direkt zu dem jeweiligen Befehl festgelegt. Ein Script kann somit mehrere Sortier-Befehle enthalten oder unterschiedliche Export-Befehle. Änderung
- 112. Markieren einer Ausschnittreihe direkt durch Berechnung möglich. Änderung
- 113. Der Script-Befehl "Eigenes Dialogfeld anzeigen" bzw. "Show Custom Dialog" bietet die Möglichkeit Titel und Meldungstext des Dialogfeldes sowie die Labels der Eingabefelder per Berechnung zu bestimmen. Dialogfelder verfügen generell über keine Close-Box. Änderung
- 114. Der Script-Befehl "Meldung zeigen" bzw. "Show Message" ist gestrichen. Anstatt dessen wird "Eigenes Dialogfeld anzeigen" bzw. "Show Custom Dialog" verwendet. Änderung
- 115. Der Script-Befehl "Datensatz/Abfrage verlassen" bzw. "Exit Record/Request" ist ersetzt durch den Befehl "Schreibe Änderung Datensatz/Abfrage" bzw. "Commit Records/Requests". Änderung
- 116. Zu den Script-Befehlen "Suchenmodus aktivieren" bzw. "Enter Find Mode" und "Ergebnismenge suchen" bzw. "Perform Find" können die Suchkriterien direkt definiert werden. Änderung

Sicherheit

- 117. Zugriffsberechtigungen werden über einen Kontonamen und Passwort verwaltet. Neu
- 118. Sets für Zugriffsberechtigungen können definiert werden. Vergleichbar mit Rollen in SQL-Datenbanksystemen. Neu
- 119. Daten werden in FileMaker 7-Dateien verschlüsselt gespeichert. Neu
- 120. Optionale Verschlüsselung der Datenübertragung bei Einsatz des FileMaker Server 7. Neu
- 121. Stark differenzierte Vergabe von Zugriffsberechtigungen. Benutzer können beispielsweise Scripts erstellen, jedoch nur bestimmte Scripts Ändern oder ausführen. Neu
- 122. Scripts mit vollen Zugriffsberechtigungen auf die Datei ausführen. Unabhängig von den Restriktionen eines bestimmten Benutzerkontos. Neu

Sonstiges

- 123. Der Datei-Cache erlaubt höhere Werte als in den Vorversionen. Änderung
- 124. Verbesserte Erkennung von Abhängigkeiten beim Löschen von Feldern, Scripts etc. Änderung
- 125. FileMaker Pro 7 und Developer 7 sind unter Windows 2000, Windows XP und Mac OS X lauffähig. Ältere Betriebssysteme werden nicht mehr unterstützt. Änderung
- 126. FileMaker Server 7 und Server 7 Advanced sind unter Windows Server 2000, Windows Server 2003 und Mac OS X lauffähig. Geplant ist ebenso die Unterstützung von Linux. Änderung

Sortierung

- 127. Sortierung auf Basis eines Statistikfeldes. Neu
- 128. Nach dem Sortieren von Datensätzen ist nicht automatisch der erste Datensatz aktiv. Der aktive Datensatz wird durch eine Sortierung, im Gegensatz zu den Vorversionen, nicht verändert. Änderung

Status-Funktionen

129. Erweiterte Status-Funktion "Hole(FensterModus)" bzw. "Get(WindowMode)" zur Abfrage ob ein Ausdruck läuft. Unabhängig von der Seitenansicht. Neu

Suchen

130. Eine Bereichssuche in Textfeldern verhält sich anders als in den Vorversionen. In FileMaker 6 liefert beispielsweise die Suche in einem Feld vom Typ "Text" nach "abraham....müller" u. a. alle Datensätze die mit "müller" beginnen. So auch "Müllerhausen". FileMaker 7 liefert nach dem obigen Suchkriterium allerdings diesbezgl. nur Datensätze die auf "müller" enden. Um das gleiche Suchergebnis wie in FileMaker 6 zu erhalten, muß dem Bis-Kriterium dazu ein Stern (*) angehängt werden. So lautet die Abfrage "abraham....müller*". Änderung
131. Im Suchen-Modus kann eine Bereichssuche wie beispielsweise "1.1.2004...31.3.2004" in einem Feld vom Typ "Datum" über den Script-Befehl "Feldwert setzen" bzw. "Set Field" angegeben werden. Änderung

Tabellen

132. Mehrere Tabellen pro Datei definierbar. Neu
133. Ein und dieselbe Tabelle kann im Beziehungsdiagramm unter mehreren Alias-Namen verwendet werden. Neu
134. In Datei A kann auf Tabellen aus Datei B zugegriffen werden. Dazu werden die gewünschten Tabellen aus Datei B im Beziehungsdiagramm in Datei A platziert. Scripts und Layouts in Datei A können die Tabellen aus Datei B uneingeschränkt verwenden. Damit wird eine Trennung der Anwendung von den Daten möglich. Neu

Web

- 135. Stark verbessertes Instant Web Publishing. Unterstützung von mehr als 70 Scriptbefehlen und verbessertes Rendering der Layouts. Statusbereich im Web Publishing ein- und ausblendbar und fixierbar. Änderung
- 136. Der Web Companion unterstützt keine XML-Ausgabe. Dies ist ausschließlich über den FileMaker Server 7 Advanced möglich. Änderung
- 137. CDML wird nicht mehr unterstützt. Änderung