

Anwendungsbeispiel

Dr. Christopher Busch, Hamburg  
busch@teambusch.de

# Reservierungen für Restaurant-Tische

## Eine anschauliche Demonstration

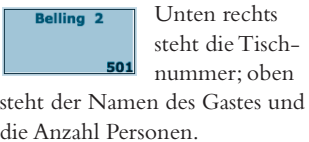
Im Artikel der letzten Ausgabe habe ich das Programm „BuschFeuer“ vorgestellt, mit dem u.a. das Restaurant „Sansibar“ auf Sylt arbeitet. Hier soll nun das unter FileMaker 8 realisierte Reservierungsprogramm vorgestellt werden, mit dem die Tische des Restaurants vergeben werden.

Die **Sansibar** hat genau 40 Tische. Wichtigste Vorgabe aus **Anwendersicht** war diese: Die Tische sind graphisch im Programm so platziert, wie sie tatsächlich im Restaurant stehen.

Wichtigste Vorgabe aus **Entwicklersicht**: Beim nächsten Kunden stehen die Tische ganz anders, also darf hier nichts fest codiert sein! Die Platzierung der Tische muss ganz flexibel umgesetzt werden.

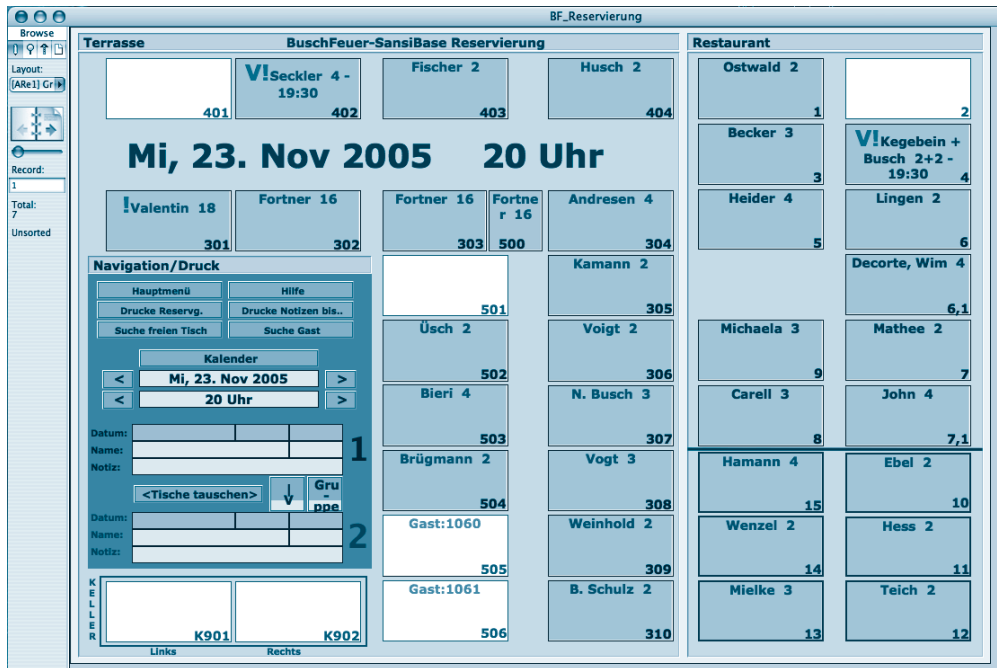
Die **Sansibar** reserviert die Tische dreimal pro Tag: Zum Brunch um 10 Uhr, zum frühen Abendessen (18 Uhr) und zum späten Abendessen (20 Uhr). Das System muss daher pro Tisch pro Tag drei Datensätze verwalten; macht pro Jahr jede Menge Datensätze...

Auf dem Layout, auf dem die Anwender arbeiten, finden sich die Tische:



Der graue Bereich unter „Navigation / Druck“ (siehe große Abbildung) hält verschiedene Funktionen bereit:

Mit der Taste „Kalender“ kann man den Tag wählen, z.B., wenn ein Gast mit einem Reservierungswunsch anruft.



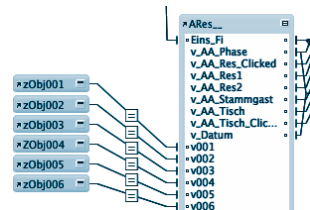
Ferner gibt es zwei „Parkplätze“ für zwei Tische, mit denen man etwa (zur Optimierung der Auslastung) zwei Reservierungen tauschen kann.

### Zur Technik

In diesem Beitrag will ich nur ganz kurz auf die technischen Dinge eingehen: Jeder sichtbare Tisch auf dem Layout stellt einen Verweis auf einen Datensatz dar, der die Reservierung eines Tisches zu dem

gewählten Tag und der gewählten Uhrzeit repräsentiert.

Hierzu wurden 40 globale Felder v001 bis v040 definiert, und pro Globalfeld eine Beziehung zu einer Globaltabelle, die immer genau einen Datensatz enthält:



Gezeigt werden dann pro Tisch zwei Felder aus dem entsprechenden Reservierungsdatensatz: Ein Grafikfeld, das bei einem freien Tisch grün ist, sonst grau. Und darüber transparent ein Textformelfeld mit den Informationen wie Gastname, Personenanzahl usw. Bei einer „VIP-Person“ erscheint ein rotes „V!“ vor dem Namen.

Auseinander gezogen sehen diese Felder so aus:



Diese beiden Felder werden gruppiert und können (auch vom Supervisor des Auftraggebers) nun im Layoutmodus an beliebige Stelle des Layouts gezogen werden! Das war die entscheidende Idee für die grafische Umsetzung des Programmes.

Auf dem oberen Feld liegt eine Taste, die als Scriptparameter die Tisch-ID mitbekommt und den Eingabedialog für diese Reservierung startet (siehe Abb. nächste Seite oben links).

(Für dieses Dialogfenster nutzen wir das Plugin **TROI Dialog**, dort den Befehl „TrDI-InputDialog“. Dieser tolle Befehl erlaubt bis zu neun Eingabefelder, jedem kann ein Aufklappenmenü zugeordnet werden.)

Gibt man, wie in der Abbildung gezeigt, zwei Namen an

**BuschFeuer-SansiBase Reservierung**

! Tisch 4 am 23.11.2005 um 20 h  
Bitte ausfüllen und <Speichern> ODER andere Taste wählen:

Name: Kegebein + Busch  
Tel.: 040/56008637  
Notizen: komische Typen  
Anz.Pers. [2+3]: 2+2  
Uhrzeit: 19:30  
VIP: Ja

Löschen Platz 1 Platz 2 Speichern

Extra-Plan Tisch 310/ Mi, 23. Nov 2005 20 Uhr

Name	B. Schulz
Ort	Salzburg
Anspr.-Ptn	Bernhard Schulz
Telefon	01801 555777 4750
Anz. Pers.	2
Notizen	Mag gerne Mozartkugeln.
Extras	Candle light dinner
Achtung	Österreicher!
Essen	4 Gänge: -Vorwärtsgang -Strassengang -Abgang -Rückwärtsgang
Getränke	Champagne Lanson Petrus 1982, Doppelmagnum Chateau Cheval blanc 1985 Sauternes

und als Personenanzahl z.B. „2+2“, so wird die tatsächliche Personenanzahl (hier 4) mit der Funktion „Evaluate“ (deutsch „Berechne“) ermittelt.

Die Reservierungen eines Tages können ausgedruckt werden (für die Restaurantmannschaft). Man kann nach einem Gastnamen suchen, z.B. weil derjenige umbuchen möchte oder – weil die SANSIBAR fast jeden Tag ausgebucht ist – für eine gegebene Anzahl Personen nach dem ersten freien Tisch ab Datum X suchen, der groß genug ist.

**Extras**

Für jede Reservierung kann man sogenannte Extras angeben, wenn der Tisch mit gedrückter Alt-Taste (⌘ bzw. ⌥) geklickt wird (siehe Abb. oben rechts).

In dieser Maske kann etwa die gewünschte Speisen- und Getränkefolge festgehalten werden sowie Extrawünsche des Kunden (barfußiger Kellner, Champagner für den Hund etc.).

**Und nun?**

Wozu dient solch ein Reservierungsprogramm? Es hat im Grunde wenig mit einem Restaurant zu tun; Voraussetzung für die Anwendung sind:

Es gibt eine definierte Menge von Objekten, die in irgendeinem Sinne reserviert / vergeben / verplant werden sollen. Dies können natürlich auch LKWs, Strandkörbe, Massagiekabinen, Mietwagen usw. sein.

Diese können – müssen aber nicht – einen festen Platz haben. Der Anwender kann sie dann im Layoutmodus mit der Maus an die richtige Stelle schieben.

Zur Zeit arbeiten wir an einer Verallgemeinerung des Systems, die die Position, Größe und Farbe eines Objektes in Datenfeldern speichert und diese dann automatisch platziert, und das geht so:

Für jedes darzustellende Objekt (z.B. einen Tisch) werden erfasst:

- a) X-Position der linken unteren Ecke
- b) Y-Position der linken unteren Ecke
- c) Breite
- d) Höhe
- e) Farb-Nr (1 - 88, aus der Palette)

Mit dem Befehl „AddRectangle“ aus dem Plugin **xmChart** werden dann all diese Objekte auf dem Layout gezeichnet.

Über dem ganzen Layout liegt eine transparente Taste. Klickt der Anwender auf ein beliebiges Objekt, so startet er stets dasselbe Script; dieses wertet die Mauskoordinaten mit dem Befehl „Extern (\"MouGr-GetMousCoord\")“ des Plugins **MouseGrabber** aus und ermittelt anhand obiger Werte a) bis d), auf welches Objekt der Klick ging (diese dürfen sich natürlich nicht überschneiden). Daraufhin wird der Eingabedialog für das gewählte Objekt gestartet.

Durch diese Konstruktion kann der Anwender, ohne im Layoutmodus herum zu hüpfen, eine beliebige Anzahl Objekte definieren, diesen Position, Größe und Farbe zuweisen und die Reservierungen per Maus festlegen.

Und dann gebe ich da einzeln alle Flaschen meines Weinkellers ein und lege vorher fest, wann ich welche öffnen werde...

**Dr. Christopher Busch** (Jg. 1960) studierte Physik, Mathematik und Medizin und promovierte in molekularer Neurobiologie. Er ist Inhaber der Hamburger Firma Team | busch GmbH, die überwiegend mit der Konzeption und Erstellung von FileMaker-Lösungen befasst ist. Das Impressum des FileMaker Magazins kennt ihn seit der dritten Ausgabe.

## 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 2005** für € 40 (europäisches Ausland: € 45)  
 Ich bestelle den **Jahrgang 2004** für € 30 (europäisches Ausland: € 35)  
 Ich bestelle den **Jahrgang 2003** für € 19 (europäisches Ausland: € 24)  
 Ich bestelle den **Jahrgang 2002** für € 8 (europäisches Ausland: € 13)  
 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