

# (Human) Interface Design

## Teil 4

### Der Dialog zwischen Mensch und Anwendung

Im vorerst letzten Teil meiner kleinen Interface-Design-Serie möchte ich auf die funktionale Gestaltung einer Datenbank eingehen. Viele der visuellen Effekte, die in den vorangegangenen Artikeln beschrieben wurden, finden in diesem Beispiel Anwendung. Primär geht es aber darum, wie die Funktionalität einer Datenbank den Bedürfnissen der Anwender angepasst werden kann. Da sich bisher verwendete Beispieldatei *E-Mail-Aussendungen.fp7* nicht besonders gut zur Beschreibung der Methode eignet, greife ich auf eine von mir entwickelte Datenbank zur Auftragsverwaltung zurück. Es handelt sich um eine Lösung mit dem klangvollen Namen *e-Dock*, in der alle Kundenaufträge und -daten verwaltet werden.

Der grundlegende Gedanke ist, dass sich ein Anwender einem bestimmten Vorgang in unterschiedlichen Situationen nähern möchte und oft nur ein Stichwort oder einen Kundenamen hat. Damit er sich auch in komplexen Datenbeständen schnell orientieren kann, habe ich eine „Spaltendarstellung“ entwickelt, die sich wie eine Art Filter verhält – vergleichbar mit der Spaltendarstellung im Finder. Dort navigiert der Anwender durch Ordnerinhalte und je tiefer er in die Ablagestruktur vordringt, desto spezialisierter sind die Inhalte. Hintergrund dieser Überlegungen ist das Bestreben, dem Anwender das Suchen nach bestimmten Inhalten so bequem wie möglich zu machen.

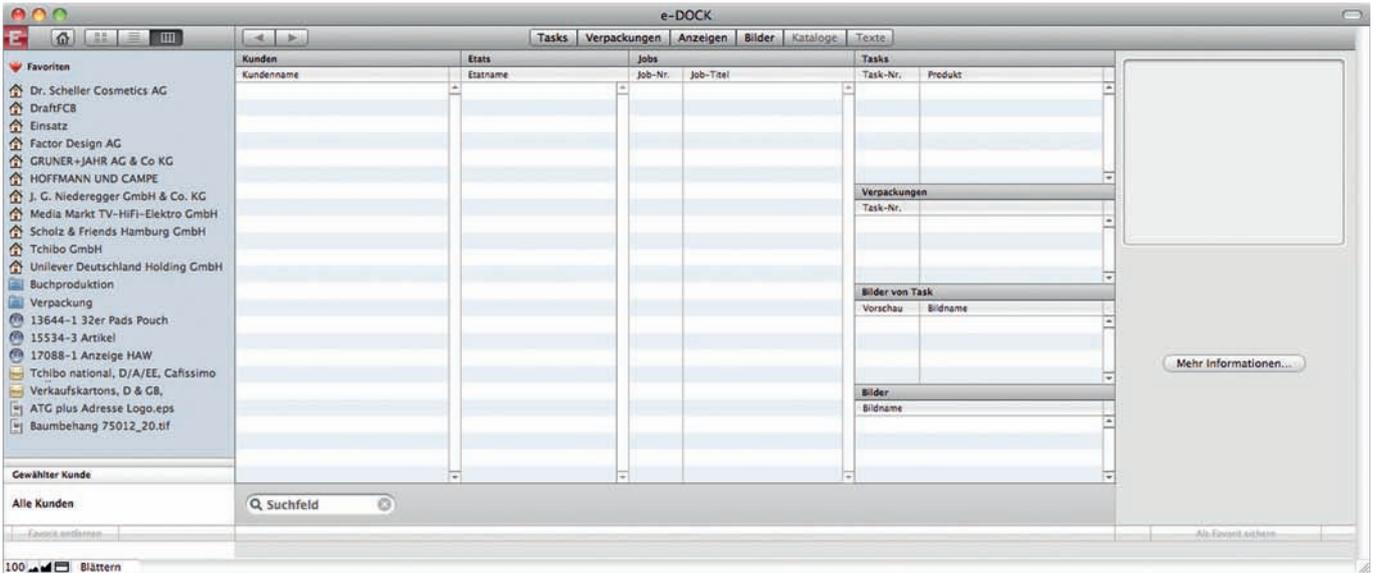
Stellen wir uns folgende Situation vor: Kunde Mustermann ruft an, weil er eine Frage zu einem Auftrag hat. Der Anwender würde nun vermutlich nach klassischer FileMaker Vorgehensweise die *Aufträge*-Datenbank öffnen, in den Suchenmodus wechseln und im Feld **Kunde** nach „Mustermann“ suchen. Wenn er Glück hat, findet er schnell, wonach er sucht. Möglicherweise ist die Firma Mustermann aber auch ein sehr guter Kunde und es gibt Tausende von Einträgen. Dann muss sich der Anwender durch Fragen an das Ergebnis herantasten und immer speziellere Suchabfragen generieren. Viel anders funktioniert die von mir entwickelte Spaltendarstellung auch nicht, jedoch bekommt der Anwender einen entscheidenden Vorteil an die Hand: Er erkennt sofort, wie die Aufträge des Kunden strukturiert sind, und kann auf diese Weise die Suchergebnisse sehr schnell (durch einen einzigen Mausklick) weiter einschränken. So viel erst mal zur Theorie. Um sich die ganze Sache etwas besser vorstellen zu können, hier eine Abbildung der Spaltendarstellung.



**Holger Darjus**

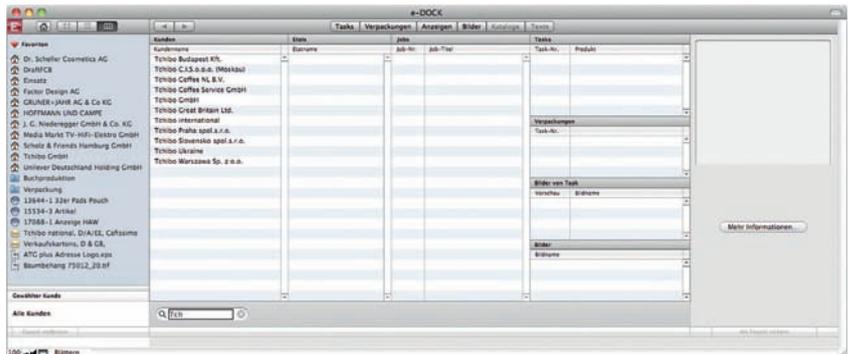
(Jg. 1962) ist Technischer Leiter des Medienstufen-Unternehmens Einsatz Creative Production GmbH & Co. KG in Hamburg mit rund 45 Mitarbeitern. Er entwickelt seit 1996 FileMaker Datenbanken speziell für die Medienstufe.

[h.darjus@einsatz.de](mailto:h.darjus@einsatz.de)

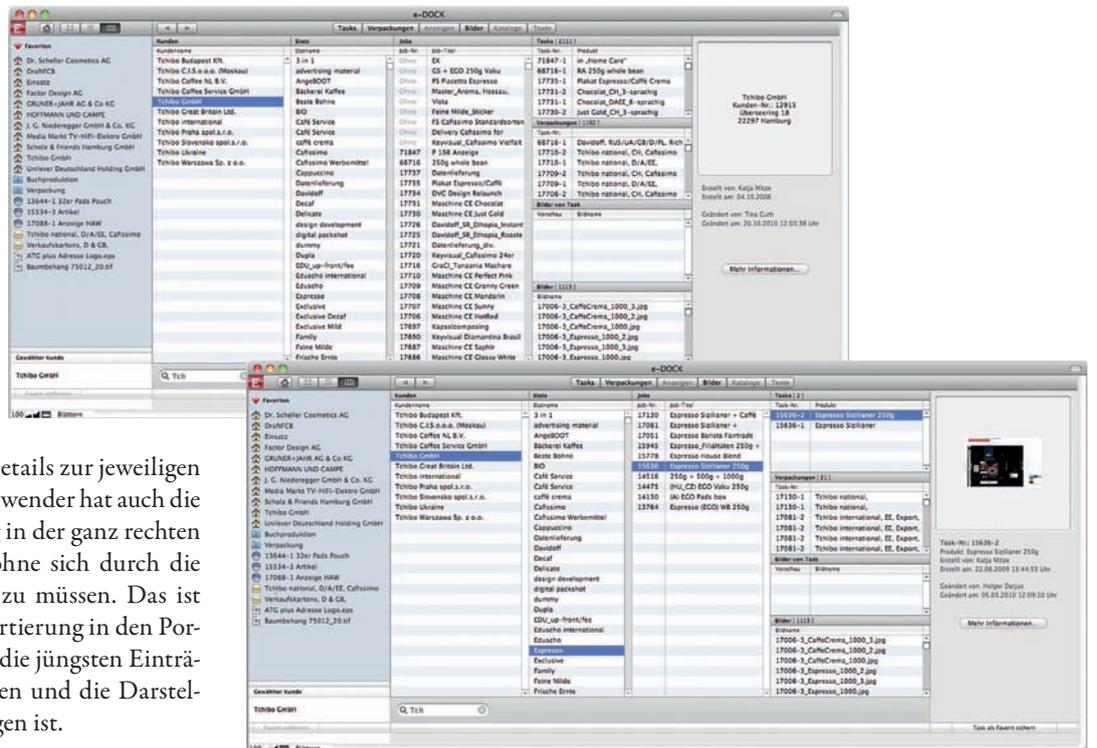


Ganz links sind die Favoriten zu erkennen, deren Funktionsweise ich bereits in der Ausgabe FMM\_200904, ab Seite 14 beschrieben habe. Entscheidend ist aber das Suchfeld unterhalb der Spalte „Kunden“: Gibt man in dieses Feld einen Suchbegriff ein, wird die Ergebnismenge sofort eingeschränkt.

In diesem Beispiel habe ich die ersten drei Buchstaben unseres Kunden *Tchibo* eingegeben. Sofort sieht der Anwender, dass es offensichtlich mehrere Kunden gibt, auf die der Suchbegriff zutrifft, und kann bereits die erste Einschränkung vornehmen. Mich interessieren im konkreten Fall nur die Vorgänge der Muttergesellschaft in Deutschland und ich klicke demzufolge auf „Tchibo GmbH“. In der Spalte rechts daneben erscheinen daraufhin alle Etats, die zu diesem Kunden gehören. Um meine Suche weiter zu verfeinern, wähle ich den Etat „Espresso“.



Die Auswahlmöglichkeiten in den Spalten rechts daneben reduzieren sich immer weiter, bis ich in einer der ganz rechten Spalten eine Auswahl getroffen habe.



In der Box rechts werden Details zur jeweiligen Auswahl angezeigt. Der Anwender hat auch die Möglichkeit, einen Auftrag in der ganz rechten Spalte direkt auswählen, ohne sich durch die einzelnen Spalten klicken zu müssen. Das ist insofern sinnvoll, als die Sortierung in den Portalen so eingestellt ist, dass die jüngsten Einträge ganz oben angezeigt werden und die Darstellung somit aktualitätsbezogen ist.

## Wie funktioniert das nun?

Im Grunde finden sich hier diverse Methoden wieder, die ich bereits beschrieben habe. Beginnen wir mit dem generellen Aufbau. Das Layout bezieht sich auf eine Tabelle, die lediglich eine Handvoll Hilfsfelder und anfänglich nur einen einzigen Datensatz besitzt. Da ist zunächst das Suchfeld, ein Textfeld mit globaler Speichereinstellung. Da die Datenbank von einem Server zur Verfügung gestellt wird, hat jeder Anwender in diesem Feld seinen individuellen Wert. Damit sich die Anwender nicht ins Gehege kommen, wenn sie einen Suchbegriff in dieses Feld eingeben, legt das Start-Script beim Öffnen der Ansicht für jeden Anwender einen eigenen Datensatz an, der beim Verlassen des Layouts wieder gelöscht wird.

Das Suchfeld wird von einem Formelfeld ausgewertet. Ist das Suchfeld leer, steht in dem Formelfeld ein „\*“, anderenfalls entspricht der Inhalt des Formelfeldes dem des Suchfeldes.

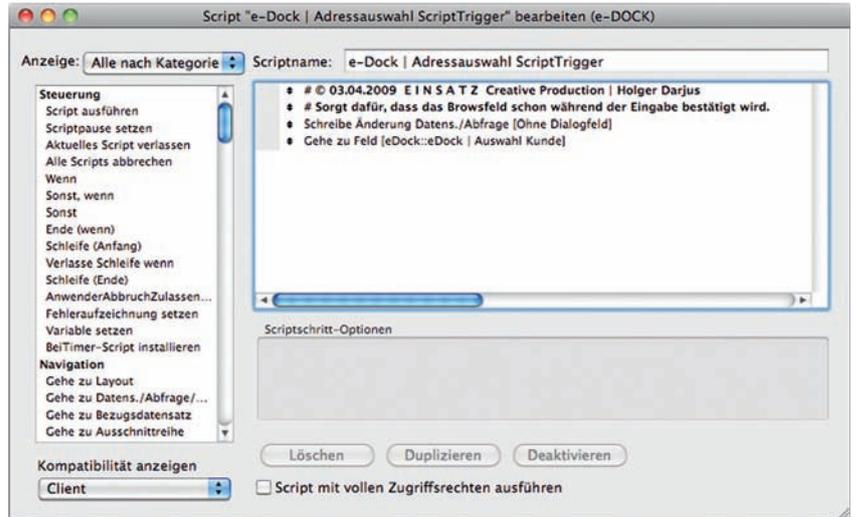
Wenn ( eDock | Auswahl Kunde = "" ; "\*" ; eDock | Auswahl Kunde )

Die Relation zu den Kunden stützt sich auf das Feld **eDock | Auswahl Kunde** in dieser Tabelle und auf das Feld **Tannenbaum** in der Tabelle **Adressen**. Wie das Feld **Tannenbaum** funktioniert, hat Arnold Kegebein vor zwei Ausgaben ausführlich beschrieben<sup>1</sup>.

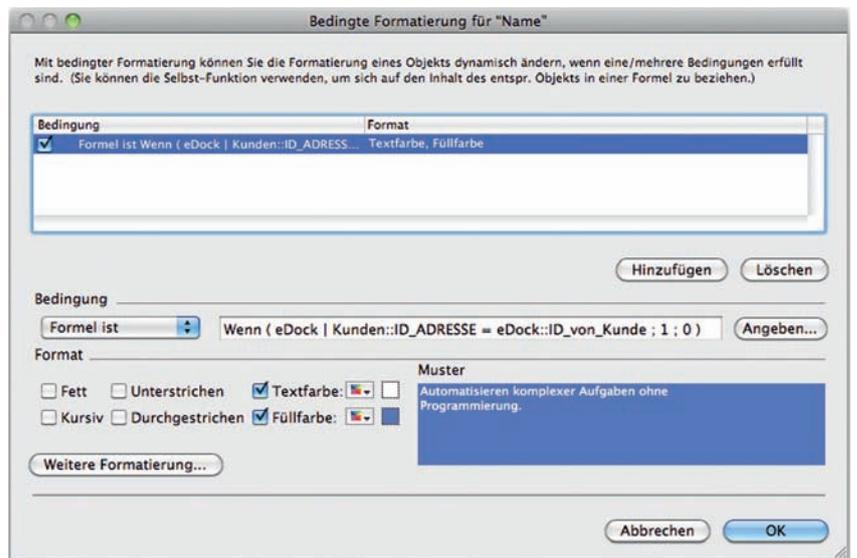
Zur Erinnerung: Es handelt sich um ein Formelfeld, das unter Verwendung einer Eigenen Funktion den Inhalt eines oder mehrerer Felder in einen tannenbaumartigen Index zerlegt. Auf diese Weise wird aus „Holger Darjus“

```
*
H
Ho
Hol
Holg
Holge
Holger
D
Da
Dar
Darj
Darju
Darjus
```

Weil das aussieht wie ein halber Tannenbaum, habe ich das Feld und die Funktion einfach auch so genannt. Gibt ein Anwender also einen Suchbegriff ein, wird die Spalte mit den Kunden immer weiter eingeschränkt. Ein Script-Trigger sorgt dafür, dass der Datensatz bei jeder Veränderung des Inhaltes aktualisiert wird.



Wird in der Kunden-Spalte ein Kunde angeklickt, dann passieren mehrere Dinge. Als Erstes wird die **ID** des Kunden in ein Feld namens **ID\_von\_Kunde** geschrieben, was bewirkt, dass die aktuelle Auswahl hervorgehoben wird. Das erledigt eine „bedingte Formatierung“, die erfüllt ist, sobald **ID\_Kunde** in der Tabelle **Adressen** gleich der **ID\_von\_Kunde** in der Tabelle **eDock** ist.



Die Spalte rechts neben den Kunden bezieht sich auf eine Tabelle, in der eine Zuordnung von Kunden und Etats hinterlegt ist. Die Beziehung ist auf dem Feld **ID\_von\_Kunden** aufgebaut, sodass nach der Auswahl eines Kunden nur noch die zum Kunden gehörigen Etats angezeigt werden. So setzt sich die ganze Sache von links nach rechts immer weiter fort, bis vom Anwender die Suche nach einem bestimmten Vorgang immer weiter eingegrenzt wird. Abhängig davon, in welche Spalte geklickt wird, werden Detailinformationen in die

<sup>1</sup> FMM 2010\_05, S. 13: Tannenbäume – Eine Eigene Funktion für mehr Anwenderkomfort; Kegebein, Arnold

Box ganz rechts geschrieben. Wählt man beispielsweise einen Kunden aus, werden Name, Anschrift, Kundennummer etc. angezeigt. Bei der Auswahl eines Etats erscheinen weiterführende Informationen zum Etat, bei der Auswahl eines Jobs die Job-Nummer, ein Status, Datuminformationen und Ähnliches. Wählt man einen Task, eine Verpackung oder ein Bild aus, werden zusätzlich zu den Meta-Informationen kleine Vorschaubilder angezeigt. Hat man das Gesuchte gefunden, klickt man auf die Taste „Mehr Informationen ...“ und landet in der Detailansicht des jeweiligen Datensatzes.

Diese Systematik habe ich mittlerweile bei nahezu allen meinen Lösungen umgesetzt. Anfangs war ich skeptisch, ob sich der Entwicklungsaufwand lohnen und sich diese Art des Suchens bewähren würde. Heute weiß ich, dass die Anwender meiner Lösungen kaum mehr einen anderen Weg zum Suchen benutzen – Tastenkombinationen wie  $\text{⌘} + \text{F}$  bzw.  $\text{⌘} + \text{F}$  sind nahezu vergessen. Im Zeitalter von iTunes und bunter, spielerisch zu bedienender Apps verändert sich auch das Verhalten von Datenbanknutzern – sie wollen vor allem eins: schnell und ohne viel nachzudenken an die gewünschten Informationen kommen.

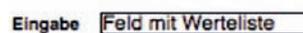
Um diesem Wunsch nachzukommen, halte ich das Thema „Interface Design“ für wichtiger denn je. Und hier bietet uns FileMaker hervorragende Möglichkeiten. Auch wenn es an vielen Stellen sicher noch Verbesserungspotenzial gibt, so ha-

ben wir Entwickler mit FileMaker viele Möglichkeiten, die man selbst bei den ganz Großen in der Branche vergeblich sucht. Leider ist es oft sehr umständlich, dem Aussehen ein akzeptables Gesicht zu geben, deshalb abschließend noch ein kleiner Tipp für die Verschönerung von Feldern mit hinterlegten Wertelisten.

Vermutlich eine der hässlichsten Darstellungen überhaupt liefert uns FileMaker, wenn eine Werteliste über den sogenannten Steuerelementstil als „Einblendmenü“ angezeigt wird:



Verwendet man die Grundeinstellungen von FileMaker, sieht ein entsprechend eingerichtetes Feld im Standard-Layout so aus:



Das erinnert mich an die Zeiten von Mac OS 7 oder an irgendwelche Teletext-Seiten aus den 90er-Jahren und ist aus meiner Sicht völlig inakzeptabel. Aber mit ein paar Klicks und einer vorgefertigten Grafik lassen sich auch solche Felder zeitgemäß und „attraktiv“ darstellen.

Zunächst müssen die unansehnlichen Ränder verschwinden. Dazu stellen wir im Inspektor unter dem Register „Darstellung“ das Attribut „Linie“ auf „keine“ und das Muster der Füllung auf „transparent“. Anschließend lege ich noch eine Grafik unter das Feld, die ich mithilfe eines Screenshots aus Apples Mail-Programm entnommen habe. Und schon sieht das Ganze viel freundlicher aus:



Dem Anwender wird signalisiert, dass sich hinter dem Feld ein Dropdown-Menü befindet, über das er eine Auswahl treffen kann. Das kennt er von anderen Programmen und in der Regel erübrigen sich dadurch alle weiteren Fragen.

Und so schließe ich meine kleine Serie und hoffe, den Entwicklern von FileMaker Datenbanken ein paar Anregungen zur Gestaltung ihrer Layouts gegeben zu haben. Zudem hoffe ich, dass meine Beiträge auch die Entwickler der Software FileMaker erreichen und wünsche mir für das nächste „Major Release“ einige Erleichterungen für uns Programmierer.

Let the good times roll! ♦



## Das FileMaker Magazin

- Einzige, deutschsprachige Fachzeitschrift zu FileMaker
- Wissen aus erster Hand von anerkannten FileMaker Fachautoren
- Große Themenvielfalt für Anwender, Entwickler und Fortgeschrittene

## Exklusiv für Premium-Abonnenten

- Sechs FMM Ausgaben pro Jahr
- Kostenlose Nutzung des Abonnentenbereichs auf [www.filemaker-magazin.de](http://www.filemaker-magazin.de)
- PDF-Online-Archiv mit allen bisher erschienenen Ausgaben
- Jede Ausgabe mit kostenlosen Beispieldateien und Zusatzinfos zum Download

## Unser Service

- Aktuelle Neuheiten, Tipps und Infos, Kleinanzeigen und vieles mehr jederzeit online auf unseren Webseiten
- Hilfe bei allen Fragen zu FileMaker im FMM Forum
- Kompetente Beratung zum Kauf von FileMaker Lizenzen: Einfach anrufen +49 (0)40 589 65 79 70.

Hier finden Sie **Aktuelles** zu FileMaker **Produkten**, egal ob Sie kaufen, mieten oder sich einfach informieren möchten.

Eine kostenlose **Leseprobe** des FileMaker Magazins erhalten Sie, wenn Sie hier klicken.

Wenn Sie sich für ein **FileMaker Magazin Abo** interessieren, klicken Sie bitte hier!