

ACCESS, Eine Datenbank unter Windows

Folge 3: Erstellen eines Formulars

Helmuth Schlögl, MCCA

DSK-395, 396, 397

In dieser Folge möchte ich nochmals das "Erstellen eines Formulars" bzw. die Werkzeuge, die dafür zur Verfügung stehen, näher beschreiben.

Wir haben uns mit dem Formulargenerator und der Tabelle MITGLIED als Basis ein Eingabe/Änderungs Formular erstellen lassen.

Das Rastermaß (Grid) des Detailbereiches haben wir auf x=10, y=10 eingestellt, damit wir eine gröbere Positionierungsmöglichkeit der Felder und der Bezeichner erreichen.

Zur Bearbeitung unseres Formulars haben wir eine Menge Werkzeuge zur Hand, mit welchen wir unserem Formular das gewünschte Aussehen verleihen können.



Haben wir nun unsere Felder wunschgemäß geordnet, können wir sie mit Hilfe der Funktion *Ausrichten* aus dem Menüpunkt *Layout* linksbündig, zentriert oder rechtsbündig anordnen.

Auch das Ausrichten nach oben und unten an den Raster ist möglich.

Haben wir in den Feldern die Schriftgröße verändert,

werden die Feldrahmen zu groß oder zu klein erscheinen. Mit *Größe anpassen* wird dies automatisch für alle markierten Felder erledigt.

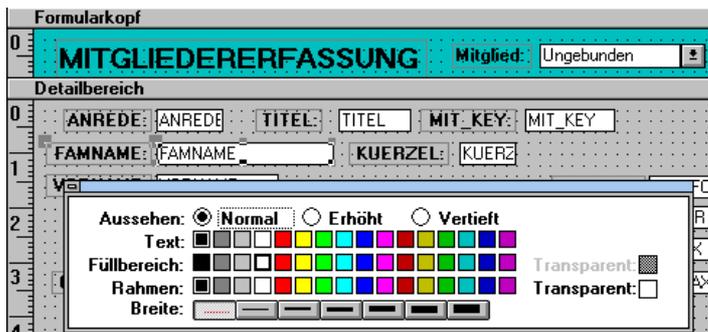
Eine wichtige Funktion sehe ich darin, eine gesetzte Aktion rückgängig machen zu können, die aus dem Menü *Bearbeiten* aufgerufen werden kann.

Unser Formular ist im Detailbereich fast fertig. Farben erfreuen unser Auge und erleichtern uns durch gezielten Einsatz die Orientierung am Bildschirm.

Aus einer Palette von Farben sind Textfarben, Hintergrundfarben und Rahmenfarben für jedes einzelne Feld oder für alle markierten Felder pro Bereich auswählbar. Um den Eindruck des Formulars plastisch erscheinen zu lassen ist es möglich, 3-D-Effekte einfließen zu lassen.

Je nach Geschmack läßt man die Felder vertieft oder erhaben erscheinen. Mit oder ohne Schattierung und/oder verschiedenen Rahmenstärken und -farben sollten dem Auftraggeber dieser Anwendung freigestellt bleiben.

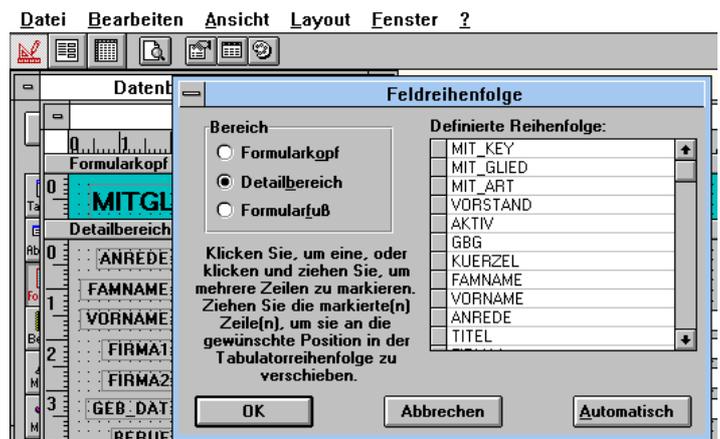
Durch Überlagerung gleicher Farben können ungeahnte - gute und schlechte - Effekte erzielt werden. Mit dem Transparentmodus, welcher durch Makros gesteuert werden kann und als Eigenschaft jedem Feld zur Verfügung steht, ist ein Wechsel der Ansichten von Vordergrund und Hintergrund jederzeit gegeben.



Durch das gezielte Anordnen der Felder, die nicht mehr der Reihenfolge der Einträge in unserer Tabelle entsprechen müssen, haben wir in der Anwendung die Reihenfolge des automatischen Cursorsprunges von Eingabefeld zu Eingabefeld verändert. Um sie unseren Gegebenheiten

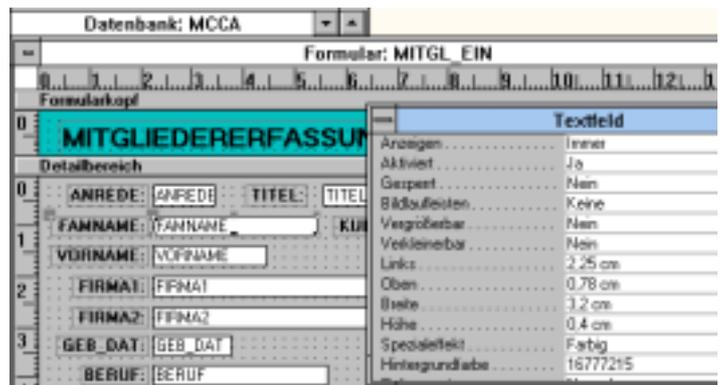
anpassen zu können, rufen wir aus dem Menüpunkt *Bearbeiten* die Funktion *Feldreihenfolge* auf. In jedem Bereich unseres Formulars können wir durch Klicken im Kästchen das zu verschiebende Feld markieren und es durch nochmaliges Klicken mit der linken Maustaste und Festhalten in unsere gewünschte Position einordnen. Auch mehrere markierte Felder (Shift-Taste) können verschoben werden.

In der Grundeinstellung von MS-Access springt der Cursor nach Abschluß des letzten Feldes in der Reihenfolge zum ersten Eingabefeld zurück. Dadurch wird automatisch zum nächsten Eingabesatz gewechselt und die eventuell vorbelegten und überschreibbaren Feldwerte werden wieder angezeigt.



Jedem Feld in unserem Formular ist ein Eigenschaftsfenster, welches durch Doppelklick geöffnet wird, beige stellt. Neben der exakten Positionierungsmöglichkeit sind Eigenschaften vorhanden, die mittels Programm-Makros während der Anwendung genutzt werden können.

Makros sind Anweisungen, die zu einer bestimmten Situation ausgeführt werden.



So kann man Felder, die für eine bestimmte Eingabe in die Maske störend oder irreführend wären, unsichtbar machen und bei Bedarf mit einer Schaltfläche oder einer selbstdefinierten Funktionstaste wieder anzeigen lassen. Für bestimmte Fälle ist ein optisches Hervorheben eines Feldes durch Änderung der Hintergrundfarbe oder Textfarbe von Vorteil. (z.B. Mindestmengen-Anzeige bei Lagerverwaltung) Auch die Position und die Größe des Feldes kann während der Anwendung durch Makros verändert werden. Übrigens wird zu jeder Eigenschaft eines Feldes durch Drücken der Funktionstaste "F1" ein kontextsensitiver Hilfetext eingeblendet.

Einige, für den Ablauf der Anwendung wichtige Eigenschaften in Feldern, betreffen die Steuerungsmöglichkeit durch Makros. Jedem Feld kann ein Makro oder ein Label in einem Makro hinterlegt werden, welches durch *Hineingehen*, *Vor Aktualisierung*, *Nach Aktualisierung*, Durch Klicken oder einfaches Verlassen des Feldes aktiviert wird.

Formular: MITGL_EIN

Formularkopf

0 MITGLIEDERERFASSUNG

Detailbereich

0 ANREDE: ANREDE TITEL: TITEL

1 FAMILIENNAME: FAMILIENNAME KURZEL: KURZEL

2 VORNAME: VORNAME

3 FIRMA1: FIRMA1

FIRMA2: FIRMA2

4 GEB_DAT: GEB_DAT

BERUF: BERUF

Textfeld

Format Automatisch

Dezimalstellen Automatisch

Statuszeilentext Automatisch

Gültigkeitsregel Automatisch

Gültigkeitsmeldung Automatisch

Vor Aktualisierung Automatisch

Nach Aktualisierung Erfassung.doppelt

Beim Hingehen Erfassung.doppelt

Beim Verlassen Erfassung.doppelt

Beim Doppelklicken Erfassung.doppelt

Standardwert Erfassung.doppelt

Sichtbar Ja

In diesem Makro Erfassung unter dem Label *doppelt* wird nach Eingabe des Vornamens geprüft, ob dieser Anmelder zum MCCA schon als Interessent erfaßt war. War die Überprüfung positiv, wird der Datensatz angezeigt und für die eventuelle Änderung vorbereitet. Bei einem negativen Ergebnis springt der Cursor zum nächsten Eingabefeld. Da gerade bei der Erfassung viele Fehler passieren können, ist es für den Programmierer ein „Muß“, diese Eingaben mit möglichst umfassenden Prüfungen auf Plausibilität auszustatten. In der weiteren Verarbeitung der Daten ist dann meist ein reibungsloser Ablauf gewährleistet.

Für die Gestaltung des Formularkopfes und des Formularfußes verwenden wir aus dem Menüpunkt *Ansicht* die Toolbox. Hier finden wir eine Reihe von Symbolen, die durch einmaliges Anklicken am Mauszeiger hängen bleiben. Sie verschiebt man nun in die gewünschte Position und klickt nochmals die linke Maustaste. Wie wir das mit den Feldern im Detailbereich schon kennengelernt haben, vergrößern oder verkleinern wir sie und können sie nochmals verschieben, färben etc.

Für die Überschrift entnehmen wir der Toolbox ein Textfeld und für das Suchfeld (Mi t_key=Mitgliedsnummer) ein Kombinationsfeld.

Auch das Textfeld bietet uns eine Reihe von schon bekannten Eigenschaften. Mit dem Kombinationsfeld bewerkstelligen wir die Suche nach einem bestimmten Datensatz in unserer Tabelle.

Mit den Befehlschaltflächen steuern wir verschiedene Funktionen mit ein- und demselben Formular.

Hinzufügen, Ändern, Löschen eines Datensatzes, Toolbox



Wir haben uns aus der Toolbox ein Kombinationsfeld geholt, positioniert und beschriftet.

Durch zweimaliges Anklicken öffnet sich das Eigenschaftsfenster. Im Feld *Steuerelementnamen* geben wir *mitk* ein. Um nicht alle Felder aus unserer Basistabelle *Mitglieder* mitschleppen zu müssen, haben wir uns eine

Abfrage aus 2 Feldern erstellt (*A_mitnam*). *Mit_key* und *famname* sind die wichtigsten Begriffe, um einen Datensatz zu finden, wobei eine der Spalten aufsteigend sortiert werden muß. Diese Abfrage stellen wir als *Datensatzherkunft* unserem Kombifeld zur Verfügung. Die Spaltenanzahl und Spaltenbreite sind somit klar.

Ganz wichtig ist die gebundene Spalte. Diese zeigt in unserem Fall auf das aufsteigend sortierte Feld *famname* in unsere Abfrage. Leider wird bei der Nummerierung der Spalten in Makros bei Spalte 0 begonnen, was ein Umdenken bei deren Erstellung erfordert.

Im Feld *Nach Aktualisierung* geben wir den Makronamen und getrennt durch einen "." den Label an. Dieser Makro soll uns den gewünschten Datensatz suchen und am Bildschirm anzeigen.

ERFASSUNG Mitglied: Ungebunden

TITEL: TITEL MI

KUERZEL: KUERZEL

ORT: ORT

Kombinationsfeld

Steuerelementname mitk

Steuerelementinhalt mitk

Herkunftstyp Tabelle/Abfrage

Datensatzherkunft A_mitnam

Spaltenanzahl 2

Spaltenüberschriften Nein

Spaltenbreiten 1 cm;6 cm

Gebundene Spalte 2

Zeilenanzahl 8

Listenbreite 5 cm

Statuszeilentext Nein

Nur Listeneinträge Nein

So sieht nun der Makro Erfassen aus. *doppelt* und *suche* sind die Labels. Sie sehen, daß der Bezug auf das Feld *famname* hier nicht wie angenommen *spalte(2)* sondern *spalte(1)* heißt.

Im Feld *Suchen nach* steht unsere Formel, wobei mit einem "=" begonnen werden muß. *Formulare* ist die Bezeichnung für das Systemobjekt, *mitk_ein* heißt unser Erfassungsformular *mitk* unser Steuerelementname und die gebundene Spalte ist 1. Als Trennzeichen benutzt MS-Access das ";" Objekt- und Steuerelementnamen werden in eckiger Klammer "[]" dargestellt, die von MS-Access automatisch eingefügt werden. Eigenschaften werden mit "." hinzugefügt.

Microsoft Access

Datei Bearbeiten Ansicht Makro Fenster ?

Makro: Erfassung

Makroname	Aktion	Kommentar
doppelt		
suche	GehezuSteuerelement SuchenDatensatz	

Suchen nach: =formulare[mitk_ein][mitk] Spalte(1)

Vergleichen: Gesamte Feldinhalt

Größ/Klein beachten: Nein

Suchrichtung: Abwärts

Wie formatiert: Nein

Suchbereich: Aktuelles Feld

Geben Sie die Daten ein, nach denen gesucht werden soll. Sie können nach Text, Zahl oder einem Datum suchen. Sie können einen Ausdruck eingeben. Notwendige

Da unser Makro hier im *aktuellen Feld*, also *famname*, suchen soll, müssen wir vorher mit dem Befehl *GehezuSteuerelement* den Cursor auf dieses Feld verschieben.

Suchen wir nun im Kombifeld der Erfassungsmaske den Familiennamen *FIALA*, startet der Makro *Erfassung.suche* die Suche nach diesem Datensatz. Durch Einsatz des Einzelschrittmodus des Makros, kann der Ablauf der Anwendung gut verfolgt werden.

Datenbank: MCCA

MITGLIEDERERFASSUNG Mitglied: 00153

ANREDE: Herr TITEL: MITGLIEDERERFASSUNG

FAMILIENNAME: SCH

VORNAME: Helmut

FIRMA1:

FIRMA2:

GEB_DAT: 30.0

BERUF: Bar

STRASSE: Pur

PLZ: A-2070 ORT: Hetz

Einzelschritt

Makroname: Erfassung.suche

Aktionsname: SuchenDatensatz

Argumente: FIALA; Gesamte Feldinhalt; Nein; Abwärts; Nein; Aktuelles Feld; Ja

Schritt Halt Weiter

In der nächste Folge werden wir uns noch eingehender mit der Erstellung von "Abfragen" und "Makros" beschäftigen. □