

Adressen im Griff



Microsoft Access gehört zum Lieferumfang von Office Pro und schlummert vielerorts in einer stillen Ecke der Festplatte. Wecken Sie es auf und bauen Sie sich mit dieser Anleitung eine praxis-taugliche Adress- und Kontaktverwaltung.

Die persönliche Adressdatenbank hilft mit Geschäftskontakte, Adressen und Ereignisse zu sammeln und zu pflegen.

• von Andrea Keller

Adressen stehen am Anfang eines Treffens, in der Mitte unseres Alltags und oft am Ende einer gemeinsamen Reise. Mit ihnen hängen Ereignisse, Aktionen und Reaktionen zusammen. In diesem Beitrag geht es um eine Adressdatenbank, die hilft, Geschäftskontakte und private Adressen zu sammeln und zu pflegen. Sie können diese Anwendung mit Microsofts ACCESS Version 95 oder Version 97 selbstständig nachbauen – vorausgesetzt, Sie haben bereits etwas Erfahrung mit der Bedienung von Windows-Programmen. (Das Beispiel der besprochenen Adressdatenbank kann beim PCtip bezogen werden, siehe Box «Mehr Info».)

Adresssammlungen sind vergleichbar mit Karteikästchen. Jede Adresse entspricht einer Karteikarte, auf der alle Grundinformationen wie Name, Anschrift und Telefonnummer sowie zusätzliche Bemerkungen vermerkt sind, beispielsweise über das Datum des letzten Kontaktes, Vereinbarungen, Termine etc. In unserem Beispiel unterscheiden wir zwischen Haupt-Adresseinträgen und grösseren Firmen mit mehreren Kontaktpersonen. Access sammelt Daten nicht auf Karteikarten, sondern in Tabellen – jede

Adresse entspricht einem sogenannten Datensatz. Man nehme also zwei Tabellen, eine für die Adressen der Firma und eine für deren jeweilige Kontaktpersonen, und verknüpfe die zusammengehörenden Einträge. Diese Verknüpfungen nennt man 1-zu-n-Relation: Zu einer Firma können beliebig viele Kontakte bestehen, aber jede Kontaktperson kann immer nur zu einer Firma gehören.

Solche Tabellen müssen zuerst im Entwurf definiert werden. Es wird festgelegt, wie viele Spalten sie haben (in der Fachsprache Felder genannt), wie diese Spalten betitelt sind (Feldnamen) und ob in ihnen Zahlen, Text, Datum oder sonstige Werte gespeichert werden (Feldtypen). Erst wenn ein solcher Entwurf feststeht, wird in der Datenbank Platz gemacht zum Erfassen von Datensätzen.

Starten Sie also Access und wählen Sie aus dem Eingangsdialog LEERE DATENBANK und OK. Nachdem Sie Ihre neue Datenbank mit «Adressen» benannt haben, erscheint das Datenbankfenster. Es ist die Steuerzentrale in Access und besteht aus mehreren, momentan noch leeren Rubriken, von denen TABELLEN aktiv ist.

Die erste Tabelle wird mit dem Menübefehl EINFÜGEN/TABELLE/ENTWURFSANSICHT definiert.

Füllen Sie die Feldnamen des Tabellenentwurfs so aus wie in Abbildung 1, siehe nächste Seite. Jede Zeile entspricht hier einer späteren Tabellenspalte. Der jeweilige FELDDATENTYP eines Feldes lässt sich aus einer aufklappbaren Liste auswählen. Das erste Feld (AdressID) dient der fortlaufenden Nummerierung der Adressen und muss darum eindeutige Werte enthalten. Geben Sie ihm den Typ AUTOWERT. Damit Access dieses Feld als Identifizierungselement benutzen kann, muss es mit einem Primärschlüssel versehen werden. Klicken Sie dazu auf das Symbol PRIMÄRSCHLÜSSEL in der Symbolleiste. Haben Sie alle Feldnamen und -datentypen erfasst (die Spalte BESCHREIBUNG dient nur der Dokumentierung Ihrer Datenbank), schliessen Sie die Tabelle und speichern Sie dabei unter dem Namen «Adresskartei». Wenn Sie die Tabelle jetzt wieder in der Datenblattansicht öffnen, können Sie bereits Adressen erfassen. – Die zweite Tabelle «Kontakte» erstellen Sie analog. Die einzutragenden Feldnamen und -datentypen finden Sie in Abb. 2.

Das Verknüpfen der beiden Tabellen ist nun der nächste Schritt hin zu unserer Adressverwaltung mit Kontaktpersonen. Dazu schliessen Sie die beiden Tabellen, so dass Sie das Datenbankfenster vor sich haben. Mit EXTRAS/BEZIEHUNGEN/ können Sie die beide Tabellen auswählen ►

► und mit HINZUFÜGEN ins dahinter liegende Beziehungsfenster platzieren. Mit der Maus ziehen Sie das Feld ADRESSID aus der einen über ADRESSNR der anderen Tabelle, und es erscheint der Dialog BEZIEHUNGEN. Kreuzen Sie darin MIT REFERENTIELLER INTEGRITÄT sowie AKTUALISIERUNGSWEITERGABE und LÖSCHWEITERGABE an. Wenn Sie über diese Funktionen mehr erfahren wollen, drücken Sie F1 für Hilfe. An dieser Stelle sei erwähnt, dass die referentielle Integrität Gewähr bietet, dass keine Kontaktpersonen zurückbleiben, falls eine Adresse gelöscht wird und dass neue immer auch zu einer Adresse gehören.

Die dritte Tabelle «Details» enthält weitere Informationen zu den Adressen, z.B. Tätigkeiten einer Firma, Mitarbeiterzahl, Produkte und Angebote (siehe Abbildung 3). Das Bezeichnungsfeld dient der Kategorisierung der Informationen. Es sollte vor dem Detailfeld stehen und kann beliebig ausgefüllt werden. Auf diese Weise lassen sich verschiedenste Informationsdetails zu jeder Adresse sammeln – im Unterschied zu solchen immer wiederkehrenden Einträgen wie Telefonnummer, Vor- und Nachname.

Ein Logbuch der Ereignisse ist die letzte noch zu fertigende Tabelle: Welches Ereignis wird mit welchen Beteiligten stattfinden – wen habe ich bereits angerufen, mit wem was abgemacht? Die Tabelle «Ereignis» erstellen Sie nach der Abb. 4.

Das Datenbankmodell muss jetzt vervollständigt, die neuen Tabellen noch verknüpft werden. Dies geschieht wie bei den Tabellen Adresskartei und Kontakte beschrieben. Verbinden Sie immer ADRESSID aus Adresskartei mit den jeweiligen Feldern ADRESSNR in DETAILS sowie ERGEBNISSE und kreuzen Sie die REFERENTIELLE INTEGRITÄT an. Zuletzt sollte Ihr Beziehungsfenster so aussehen wie in Abbildung 5.

Ab sofort können Sie Daten in die Tabellen eingeben. Wenn es Sie stört, dass Sie bestimmte, immer wiederkehrende Angaben (wie «männlich» bzw. «weiblich» im Feld GESCHLECHT der Tabelle Kontakte) jedesmal ausschreiben müssen, richten Sie sogenannte Kombinationsfelder ein. Feld-Einträge lassen sich dann aus einer aufklappenden Liste auswählen. Öffnen Sie Kontakte in der Entwurfsansicht, klicken Sie auf den Feldnamen GESCHLECHT und wählen Sie im unteren Fensterbereich die Registerkarte NACHSCHLAGEN. Dort lassen sich die unter 2 abgebildeten Einstellungen vornehmen. Achten Sie darauf, bei DATENSATZHERKUNFT die Geschlechtsbezeichnungen durch ein Semikolon (;) abzutrennen. Genauso verfahren Sie mit dem Feld TITEL, wo Sie Einträge für «Herr», «Frau» und «Firma» etc. machen können.

Das Herzstück von Datenbankprogrammen sind die Abfragen, häufig Queries genannt. Sie sortieren Datensätze, wählen Teilgruppen mit bestimmten Kriterien aus und fügen Daten aus verschiedenen Tabellen zu neuen Informationseinheiten zusammen. Zum Beispiel lassen sich alle Postadressen Ihrer Freunde aus Basel zusammenstellen: Sie benötigen dazu die Informationen aus Feldern der Tabellen Adressen und

Kontakte – aber nur die Datensätze, die im Feld ORT den Eintrag «Basel» und unter KONTAKTE/FUNKTION «Freund» haben. Die Leistungsfähigkeit von Access-Abfragen ist so hoch, dass wir Ihnen hier nur einen kleinen Ausschnitt zeigen können.

Auch für Kombinationsfelder sind Abfragen die richtige Wahl, wenn Sie den Inhalt der aufklappenden Liste des Feldes beliebig um neue Einträge erweitern möchten. Wir wollen das am Feld BEZEICHNUNG der Tabelle ERGEBNISSE zeigen, die Sie jetzt in der Entwurfsansicht öffnen müssen. Im Register NACHSCHLAGEN wählen Sie wiederum KOMBINATIONSFELD und bei DATENSATZHERKUNFT die Tabelle ERGEBNISSE. Nun brauchen Sie nicht die ganze Tabelle als Datensatzherkunft, sondern nur die Einträge des Feldes ERGEBNISSE. Klicken Sie dazu auf die drei Punkte neben dem Auswahlfeld, bestätigen Sie, dass Sie eine Abfrage erstellen wollen, womit Sie in das Entwurfsfenster für Abfragen geraten. Im oberen Teil sehen Sie Ihre Ereignis-Tabelle, im unteren mehrere leere Zeilen. Ziehen Sie das Feld BEZEICHNUNG von der Tabelle in die Zeile FELD: und wählen Sie bei SORTIERUNG: AUFSTEIGEND (Abbildung 6). Da jedes Ereignis mehrfach vorkommen kann – zum Beispiel können Firmen mehrere Produkte anbieten – müssen Sie die Duplikate in der Auswahlliste ausblenden. Dazu benötigen Sie das Fenster ABFRAGEEIGENSCHAFTEN. Es ist kontextsensitiv, d.h., je nachdem, was Sie markieren oder anklicken, ändert sich sein Inhalt. Am einfachsten bekommen Sie den hier benötigten



Fensterinhalt, indem Sie auf den grauen Hintergrund in der oberen Fensterhälfte der Abfrage doppelklicken. Jetzt können Sie KEINE DUPLIKATE auf JA einstellen. Schliessen Sie die Abfrage und kehren Sie zur Tabelle zurück. Der Eintrag bei DATENSATZHERKUNFT sieht genauso kompliziert aus, wie er herzustellen war: Es handelt sich um eine Structured-Query-Language-Anweisung (SQL) – eine standardisierte Datenbank-Programmiersprache.

Analog können Sie mit folgenden weiteren Feldern verfahren: KONTAKTNR und REAKTION in ERGEBNISSE, BEZEICHNUNG in DETAILS und ADRESSART in Adresskartei. Der Aufwand lohnt sich: Sie werden verblüfft sein, wie viel Schreibarbeit solche erweiterbaren Auswahllisten in den Kombinationsfeldern ersparen.

Formulare bilden die Benutzeroberfläche unserer Datenbank. Sie entsprechen Eingabemaschinen und ähneln am ehesten Karteikarten – allerdings mit viel mehr Funktionen. Auch hier können Sie die erweiterbaren Kombinationsfelder sowie eine Reihe anderer Optionen zur Darstellung Ihrer Adressdaten benutzen. Mit

The collage contains the following screenshots:

- 1:** 'Adresskartei - Tabelle' design view showing fields like AdressID, Name1, Name2, Adresse1, Adresse2, PLZ, Ort, Land, Tel, Fax, eMail, and Adressart.
- 2:** 'Kontakte - Tabelle' design view showing fields like KontaktID, AdressID, Name, Vorname, Titel, Funktion, Bemerkungen, Geschlecht, Telefon, Fax, eMail, and Hyperlink.
- 3:** 'Details' table design view showing fields like AdressID, Bezeichnung, Detail, and AdressNR.
- 4:** 'Ereignis' table design view showing fields like EreignisID, Bezeichnung, Datum, Status, and Person.
- 5:** 'Beziehungen' window showing the relationship between 'Adresskartei' and 'Kontakte' tables, with 'AdressID' as the primary key.
- 6:** 'SQL-Anweisung - Abfrage: Query1' design view showing the 'Nachschlagen' (Lookup) tab for the 'Geschlecht' field, with 'Ereignis' as the table source and 'Geschlecht' as the field to look up.

Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, speichern Sie es unter dem Namen «Kontakte».

Wir beschreiben im Folgenden den Weg ohne Assistenten: Im EIGENSCHAFTENFESTER des Unterformulars wählen Sie aus der Liste bei HERKUNFTSOBJEKT den Eintrag DETAILS. Auf den beiden anderen Registerkarten verfahren Sie gleich mit den Einträgen ERGEBNISSE und KONTAKTE. Ergebnis: Alle drei zuvor erstellten Formulare wer-

Wenn Sie häufig telefonieren müssen, werden Sie die Wählschaltfläche zu schätzen wissen, welche die gespeicherte Telefonnummer via Modem anwählt. Sie finden den Befehl TELEFONNUMMERNWÄHLER im Befehlsschaltflächen-Assistent unter der Kategorie DIVERSE. Um den Knopf zu benutzen, klicken Sie im fertigen Formular zunächst ins Telefon-Feld und anschließend auf das Wahl-Symbol. Access stellt die Verbindung her, Sie brauchen nur noch den Hörer abnehmen. Falls Sie einen Internetanschluss haben, wird Ihnen der Hyperlink im Feld EMAIL-ADRESSE gefallen, der automatisch die angegebene Homepage oder Mailadresse auf den Bildschirm bringt.

