

PCA Wrana

Seminare in Ihrem Unternehmen

Telefon +49 0151 – 585 66 121

E-Mail pca.wrana@t-online.de

Internet office-inhouse-schulung.de

MS Access 2016

Grundlagen

Inhalt

Grundlagen zu Access-Datenbanken.....	4
Tabellen und Beziehungen	4
Abfragen	4
Formulare	5
Berichte	5
Menüband	6
Backstage-Ansicht.....	6
Navigationsbereich.....	6
Mehr leistungsfähige Objekterstellungstools	7
Registerkarte "Erstellen"	7
Berichtsansicht und Layout Ansicht	7
Verbesserte Steuerelementlayouts für ansprechende Formulare und Berichte	8
Unterteilen von Formularen zum Beschleunigen der Datensuche	8
Eingebettete Makros in Formularen und Berichten.....	9
Spezielle Datentypen und Steuerelemente.....	9
Berechnete Felder	9
Mehrwertige Felder.....	9
Anlagenfelder für Dateien	10
Kalender für das Auswählen von Daten	10
Verbesserte Datenpräsentation	10
Verbesserte Tools zum Sortieren und Filtern.....	11
Summen und wechselnde Hintergrundfarben in Datenblättern	12
Bedingte Formatierung.....	12
Erweiterte Sicherheit.....	12
Erstellen einer Access-Datenbank	14
Datentabelle in Datenblattansicht erstellen	15
Datentabelle in Entwurfsansicht erstellen	16
Arbeiten im Tabellen-Entwurf	17
Tabellenentwurfsansicht.....	17
Gültigkeit von Daten.....	18
Eingabeformatsyntax und Beispiele	19
Hinzufügen oder Bearbeiten von Daten.....	20
Auswählen von Feldern und Datensätzen.....	22

Datensatzmarkierer-Symbole.....	23
Festlegen von Standardeinstellungen für Datenblatt	25
Daten sortieren, filtern und suchen	26
Sortieren von Daten	26
Filtern von Datensätzen.....	26
Datensätze suchen	29
Abfragen	30
Abfragearten.....	30
Auswahlabfragen.....	31
Parameterabfragen	35
Formulare	37
Informationen zu Formularen	37
Erstellen eines Formulars	37
Berichte	44
Allgemeines zu Berichten	44
Erstellen eines Berichts	44
Ansichten eines Berichts	47
Anpassen eines mehrspaltigen Berichts.....	48

Grundlagen zu Access-Datenbanken

Eine Datenbank ist eine Sammlung von Informationen zu einem bestimmten Thema oder Zweck, wie z. B. dem Verfolgen von Bestellungen oder dem Verwalten einer Musiksammlung. Wenn Ihre Datenbank mit einem Datenbankprogramm gespeichert ist, müssen Sie die Informationen in den verschiedenen Quellen mehrfach organisieren.

Nehmen Sie an, die Telefonnummern Ihrer Lieferanten sind an verschiedenen Stellen vorhanden: auf Karteikarten, in Produktinformationen in einem Aktenschrank und in einer Exceltabelle. Wenn sich die Telefonnummer eines Lieferanten ändert, müssen Sie diese Informationen an allen drei Stellen aktualisieren. Wenn Sie stattdessen eine Datenbank verwenden, müssen Sie diese Angaben nur einmal aktualisieren. Die Telefonnummer des Lieferanten wird automatisch aktualisiert, unabhängig davon, wie oft sie in der Datenbank vorkommt.

Mit Hilfe von Access können Sie alle erforderlichen Informationen von einer einzigen Datenbankdatei aus verwalten. Innerhalb der Datei können Sie folgendes verwenden:

- **Tabellen** zum Speichern der Daten.
- **Abfragen** zum Suchen und Abrufen der gewünschten Daten.
- **Formulare** zum Anzeigen, Hinzufügen und Aktualisieren von Daten in Tabellen.
- **Berichte** zum Analysieren oder Drucken von Daten mit einem bestimmten Layout.

Speichern Sie Daten ein einziges Mal in einer einzigen Tabelle, aber greifen Sie auf unterschiedliche Weise von unterschiedlichen "Standorten" darauf zu. Wenn Sie die Daten aktualisieren, werden sie überall dort, wo sie verwendet werden, automatisch auf den neuesten Stand gebracht.

Tabellen und Beziehungen

Zum Speichern Ihrer Daten erstellen Sie eine Tabelle für jede gewünschte Information. Um Daten aus mehreren Tabellen in einer Abfrage, einem Formular oder einem Bericht zusammenzufassen, definieren Sie Beziehungen zwischen den Tabellen.

Kundeninformationen, die sich zuvor in einer Adressenliste befanden, sind nun in der Tabelle **Kunden** gespeichert. Auftragsinformationen, die sich zuvor in einer Kalkulationstabelle befanden, sind nun in der Tabelle **Bestellungen** gespeichert. Innerhalb einer Tabelle werden die einzelnen Datensätze anhand eindeutiger Nummern (IDs) z. B. einer Kunden-Nummer, voneinander unterschieden. Wenn Sie das Feld mit der eindeutigen Nummer einer Tabelle zu einer anderen Tabelle hinzufügen und eine Beziehung definieren, kann Microsoft Access zusammengehörige Datensätze aus beiden Tabellen einander zuordnen, so dass Sie sie in einem Formular, in einem Bericht oder in einer Abfrage zusammenführen können.

Abfragen

Um nur die Daten (selbst aus mehreren Tabellen) zu suchen und abzurufen, die vorgegebenen Bedingungen entsprechen, erstellen Sie eine Abfrage. Diese kann auch Daten aus mehreren Datensätzen aktualisieren oder löschen sowie benutzerdefinierte Berechnungen an den Daten durchführen.

Die Abfrage kann auf unterschiedliche Tabellen zugreifen, um z. B. die Bestellnummer, das Datum, die Firma und die Ortsangaben für Kunden in Mailand abzurufen, deren Aufträge im Mai bearbeitet werden müssen.

Formulare

Um Daten rasch und sicher in einer Tabelle anzuzeigen, einzugeben und zu ändern, kann ein Formular verwendet werden. Wenn Sie ein Formular öffnen, ruft Microsoft Access die Daten aus einer oder mehreren Tabellen ab und zeigt sie auf dem Bildschirm mit dem Layout an, das Sie im Formular-Assistenten ausgewählt oder selbst in der Entwurfsansicht erstellt haben. In einer Tabelle werden viele Datensätze gleichzeitig angezeigt. Sie müssen jedoch eventuell einen Bildlauf durchführen, um sämtliche Daten eines einzigen Datensatzes anzuzeigen. Wenn Sie eine Tabelle anzeigen, können Sie zudem nur die Daten in einer und nicht in mehreren Tabellen gleichzeitig aktualisieren. Ein Formular zeigt die Daten eines einzigen Datensatzes an und kann Felder aus mehr als einer Tabelle anzeigen. Ein Formular kann zudem Bilder und andere Objekte anzeigen. Ein Formular kann weitere Schaltflächen zum Drucken, zum Öffnen anderer Objekte oder für andere automatisierte Aufgaben enthalten.

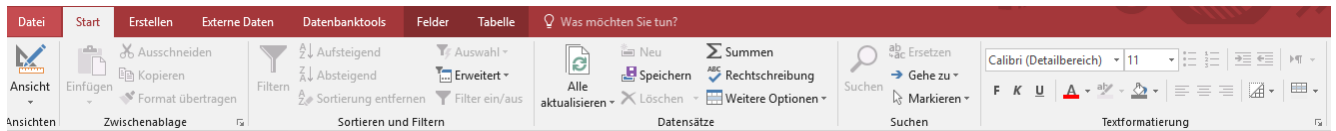
Berichte

Um Ihre Daten zu analysieren oder in einer bestimmten Form gedruckten auszugeben, erstellen Sie einen Bericht. So können Sie z. B. neben einem Bericht, der Daten gruppiert und Berechnungen durchführt, einen zweiten Bericht mit anderen Daten drucken, der zum Drucken von Adresstiketten formatiert ist.

DER BILDSCHIRM

Menüband

Das Menüband besteht aus einer Reihe von Registerkarten, die nach Feature und Funktionalität geordnete Befehlsgruppen enthalten. Es ersetzt die verschachtelten Menüs und Symbolleisten, die in vorherigen Versionen von Access zu finden waren.



Zu den wichtigsten Features des Menübands gehören die Folgenden:

- Registerkarten für Befehle – Registerkarten mit Befehlen, die häufig in Kombination verwendet werden, sodass Sie in der jeweiligen Situation immer die geeigneten Befehle finden.
- Registerkarten für Kontextbefehle – Befehlsregisterkarten, die kontextabhängig angezeigt werden, also abhängig vom bearbeiteten Objekt oder von der ausgeführten Aufgabe. Eine Registerkarte mit Kontextbefehlen enthält die Befehle, die höchstwahrscheinlich auf die jeweilige Situation zutreffen.

Backstage-Ansicht

Die Backstage-Ansicht enthält Befehle, die auf die gesamte Datenbank angewendet werden, z. B. zum Komprimieren oder Reparieren von vorhandenen Datenbanken oder zum Öffnen einer neuen Datenbank. Die Befehle sind auf der linken Seite des Bildschirms auf Registerkarten angeordnet, wobei jede Registerkarte eine Gruppe verwandter Befehle oder Links enthält. Wenn Sie z. B. auf **Neu** klicken, werden eine Reihe von Schaltflächen angezeigt, mit denen Sie eine neue Datenbank von Grund auf erstellen oder eine Auswahl aus einer Bibliothek professionell gestalteter Datenbankvorlagen treffen können.

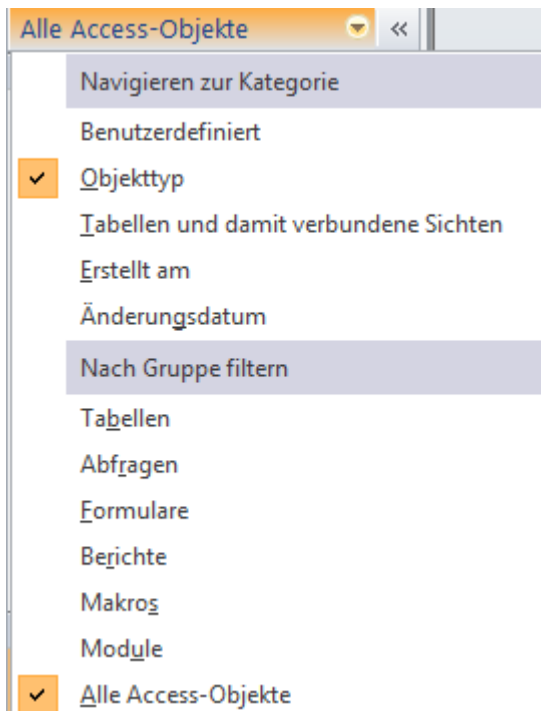
Darüber hinaus können Sie über diese Seite auf kürzlich geöffnete Datenbanken und (sofern Sie über eine Internetverbindung verfügen) auf Links zu office.com-Artikeln zugreifen.



Navigationsbereich

Der Navigationsbereich enthält eine Liste aller Objekte der aktuell geöffneten Datenbank und bietet den Zugriff auf diese Objekte. Sie verwenden den Navigationsbereich, um Ihre Objekte nach Objekttyp, nach Erstellungs- oder Änderungsdatum, nach zugehöriger Tabelle (basierend auf Objektabhängigkeiten) oder in

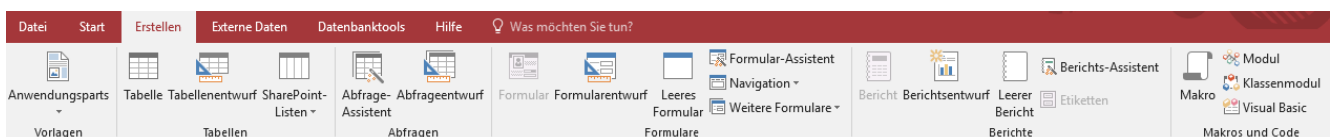
benutzerdefinierten Gruppen zu ordnen, die Sie anlegen. Sie benötigen mehr Platz zum Bearbeiten Ihres Formularentwurfs? Kein Problem, der Navigationsbereich kann einfach ausgeblendet werden, sodass er nur wenig Platz benötigt, aber dennoch immer verfügbar ist. Der Navigationsbereich ersetzt das Datenbankfenster, das in Access-Versionen vor Access 2007 verwendet wurde.



Mehr leistungsfähige Objekterstellungstools

Access 2016 bietet eine intuitive Umgebung für die Erstellung von Datenbankobjekten.

Registerkarte "Erstellen"



Verwenden Sie die Registerkarte **Erstellen**, um schnell neue Formulare, Berichte, Tabellen, Abfragen und andere Datenbankobjekte zu erstellen. Wenn Sie im Navigationsbereich bereits eine Tabelle oder eine Abfrage ausgewählt haben, können Sie mit einem Mausklick ein neues Formular oder einen neuen Bericht basierend auf diesem Objekt erstellen, indem Sie einen der Befehle **Formular** oder **Bericht** verwenden.

Die neuen Formulare und Berichte, die mit diesem Einzelklickverfahren erstellt werden, können sofort genutzt werden. Automatisch erstellte Formulare und Berichte erhalten mit Kopfzeilen, die ein Logo und eine Überschrift umfassen, ein professionelles Aussehen. Darüber hinaus umfasst ein automatisch erstellter Bericht auch Angaben zum Datum und zur Uhrzeit sowie informative Fußzeilen und Gesamtsummen.

Berichtsansicht und Layout Ansicht

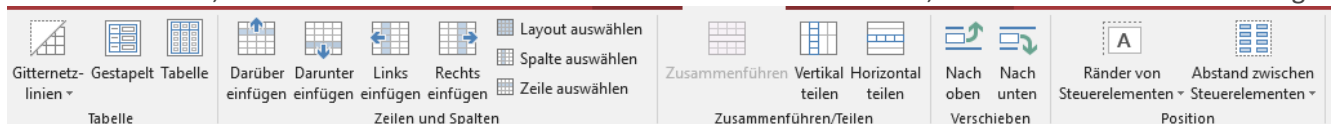
Diese Ansichten sorgen dafür, dass Sie nun interaktiv mit Formularen und Berichten arbeiten können. In der Berichtsansicht können Sie eine exakte Darstellung Ihres Berichts durchsuchen, ohne diesen drucken oder in der Seitenansicht anzeigen zu müssen. Wenn Sie sich auf bestimmte Datensätze beschränken möchten, verwenden Sie die Filterfunktion oder die Funktion **Suchen**, um nach einem übereinstimmenden Text zu suchen. Sie können mit dem Befehl **Kopieren** auch Text in die Zwischenablage kopieren, oder auf aktive Hyperlinks im Bericht klicken, um das Ziel eines Hyperlinks im Browser anzuzeigen.

Mit der Layout Ansicht können Sie beim Durchsuchen der Daten Entwurfsänderungen vornehmen, während Sie Daten in einem Formular oder einem Bericht anzeigen. Beispielsweise können Sie ein Feld hinzufügen, indem Sie einen Feldnamen aus dem neuen Bereich **Feldliste** ziehen, oder aber Eigenschaften mithilfe des Eigenschaftenblatts ändern.

Die Layout Ansicht bietet nun verbesserte Entwurfslayouts, – Steuerelementgruppen, die Sie als Ganzes anpassen können, sodass Felder, Spalten, Zeilen oder ganze Layouts problemlos neu angeordnet werden können. In der Layout Ansicht können Sie außerdem ein Feld entfernen oder Formatierungen hinzufügen

Verbesserte Steuerelementlayouts für ansprechende Formulare und Berichte

Formulare und Berichte enthalten oft tabellarische Informationen, z. B. eine Spalte mit Kundennamen oder eine Zeile mit allen Feldern für einen Kunden. Sie können diese Steuerelemente zu einem Layout zusammenfassen, das auf einfache Weise als Ganzes bearbeitet werden kann, einschließlich der Beschriftung.



Da Sie Steuerelemente aus unterschiedlichen Bereichen auswählen können, wie die Beschriftung einer Abschnittskopf- oder -fußzeile, verfügen Sie über beträchtliche Flexibilität. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Ein Layout verschieben oder dessen Größe ändern. Verschieben Sie z. B. eine Spalte nach links oder rechts.
- Ein Layout formatieren. Formatieren Sie z. B. eine Kundennamenspalte fett, um sie hervorzuheben.
- Einem Layout eine Spalte (ein Feld) hinzufügen.
- Eine Spalte (ein Feld) aus einem Layout löschen.
- Zusammenführen oder Teilen von Zellen

Unterteilen von Formularen zum Beschleunigen der Datensuche

Verwenden Sie ein geteiltes Formular zum Erstellen eines Formulars, das eine Datenblattansicht und eine Formularansicht kombiniert. Mit einer Eigenschaft können Sie Access anweisen, das Datenblatt oben, unten, links oder rechts anzuordnen.

Kunde	Datum	Artikel	Menge	Preis
234	09.09.2017		2	700,00 €
963	09.09.2017	R3	3	700,00 €
421	01.01.2018	M6	9	120,00 €
234	02.02.2017	R5	10	19,00 €
963	02.03.2017	M6	5	1.200,00 €

Geteilte Formulare sind in Webdatenbanken nicht verfügbar.

Eingebettete Makros in Formularen und Berichten

Mit den eingebetteten Makros erübrigt sich das Schreiben von Code. Ein eingebettetes Makro wird in einer Eigenschaft gespeichert und ist Teil des Objekts, zu dem es gehört. Sie können den Entwurf eines eingebetteten Makros ändern, ohne sich über andere Steuerelemente Gedanken machen zu müssen, die möglicherweise auf dem gleichen Makro basieren – jedes eingebettete Makro ist unabhängig. Eingebettete Makros sind vertrauenswürdig, da die Ausführung potenziell unsicherer Vorgänge hierbei automatisch verhindert wird.

Bei Fokusverlust	
Beim Doppelklicken	[Eingebettetes Makro] ▼ ...
Bei Maustaste Ab	

Spezielle Datentypen und Steuerelemente

Mithilfe der berechneten Felder können Sie die Ergebnisse einer Berechnung speichern. Die folgenden erweiterten Datentypen und Steuerelemente sind seit Office Access 2007 verfügbar:

- Mehrwertige Felder
- Datentyp "Anlage"
- Erweiterte Memofelder
- Integriertes Kalendersteuerelement für Datums-/Uhrzeitfelder

Berechnete Felder

Sie können ein Feld erstellen, in dem ein Wert angezeigt wird, der anhand anderer Daten in derselben Tabelle berechnet wird. Sie erstellen die Berechnung mithilfe des Ausdruck-Generators und profitieren auf diese Weise von IntelliSense und dem einfachen Zugriff auf die Hilfe für Ausdruckswerte.

Allerdings werden einige Ausdrücke von berechneten Feldern nicht unterstützt.

Mehrwertige Felder

Die in Office Access 2007 eingeführten mehrwertigen Felder können mehrere Werte pro Datensatz speichern. Angenommen, Sie müssen einem Ihrer Mitarbeiter oder Vertragsnehmer eine Aufgabe zuweisen, möchten diese Aufgabe jedoch auf mehrere Personen verteilen. In den meisten Datenbankmanagementsystemen und auch in früheren Versionen von Access mussten Sie eine m:n-Beziehung erstellen, damit dies funktioniert. In Access wird eine verborgene Tabelle erstellt, um die erforderlichen m:n-Beziehungen für die einzelnen mehrwertigen Felder zu verwalten.

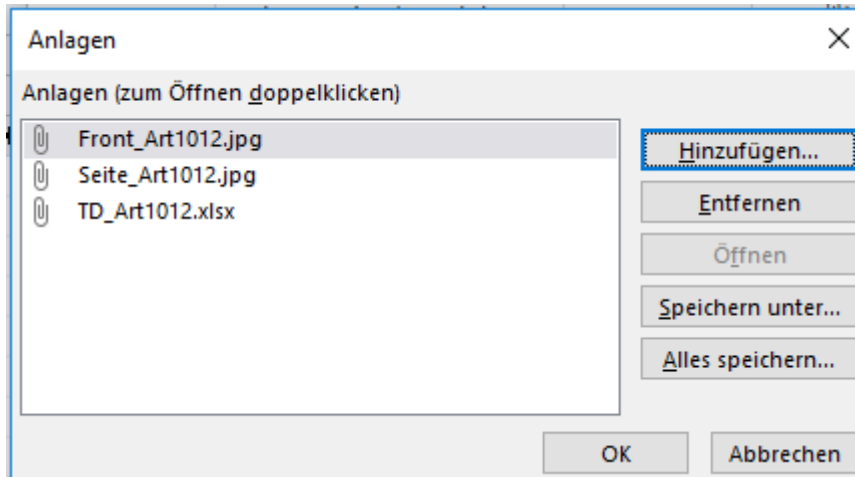
Mehrwertige Felder sind insbesondere für die Arbeit mit einer SharePoint-Liste geeignet, die einen der mehrwertigen Feldtypen enthält, die in Windows SharePoint Services verwendet wird. Access 2010 ist mit diesen Datentypen kompatibel.

Verantwortlich ▼

Riemann, Gormer

Anlagenfelder für Dateien

Mit dem Datentyp **Anlage** können Sie alle Arten von Dokumenten und Binärdateien problemlos in Ihrer Datenbank speichern, ohne dass diese unnötig anwächst. Access komprimiert Anlagen wenn möglich automatisch, um den Speicherbedarf zu minimieren. Sie möchten ein Word-Dokument an einen Datensatz anfügen oder eine Reihe von digitalen Fotos in der Datenbank speichern? Sie können einem einzelnen Datensatz sogar mehrere Anlagen hinzufügen.



Sie können Anlagenfelder in Webdatenbanken verwenden, aber eine Webtabelle kann nur ein Anlagenfeld haben.

Um Texte abzulegen, bietet Access zwei verschiedene Feldtypen: **Kurzer Text** (255 Zeichen) und **Langer Text**, der bis zu 1 GB speichern kann; allerdings zeigen die entsprechenden Steuerelemente lediglich die ersten 64.000 Zeichen an.

Kalender für das Auswählen von Daten

Felder und Steuerelemente, in denen der Datentyp **Datum/Uhrzeit** verwendet wird, erhalten automatisch die Unterstützung eines integrierten interaktiven Kalenders, der in Access 2007 eingeführt wurde. Die Kalenderschaltfläche wird automatisch rechts neben dem Datum angezeigt. Sie möchten wissen, welches Datum am kommenden Freitag ist? Klicken Sie auf die Schaltfläche, und es wird automatisch der Kalender angezeigt, in dem Sie das Datum suchen und auswählen können. Optional können Sie den Kalender für ein Feld oder ein Steuerelement auch mithilfe einer Eigenschaft deaktivieren.

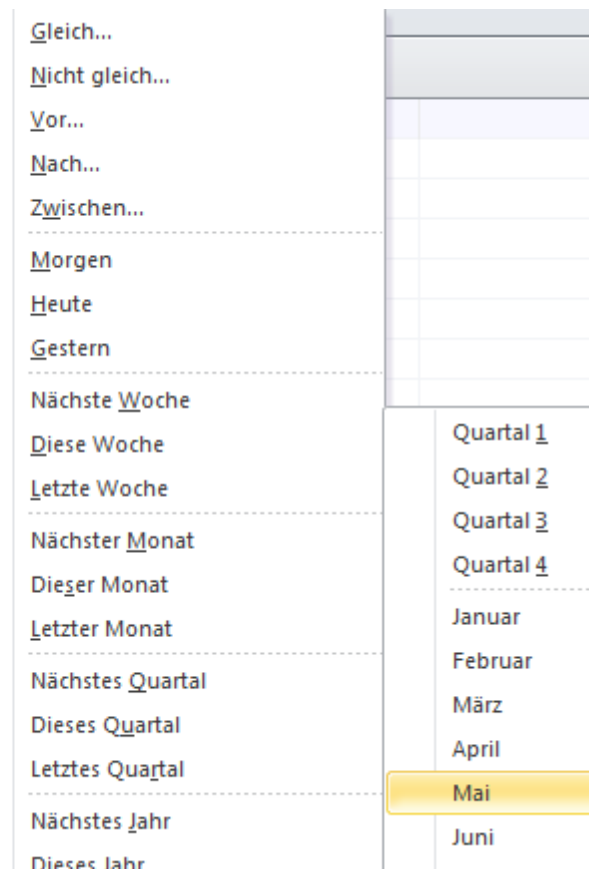
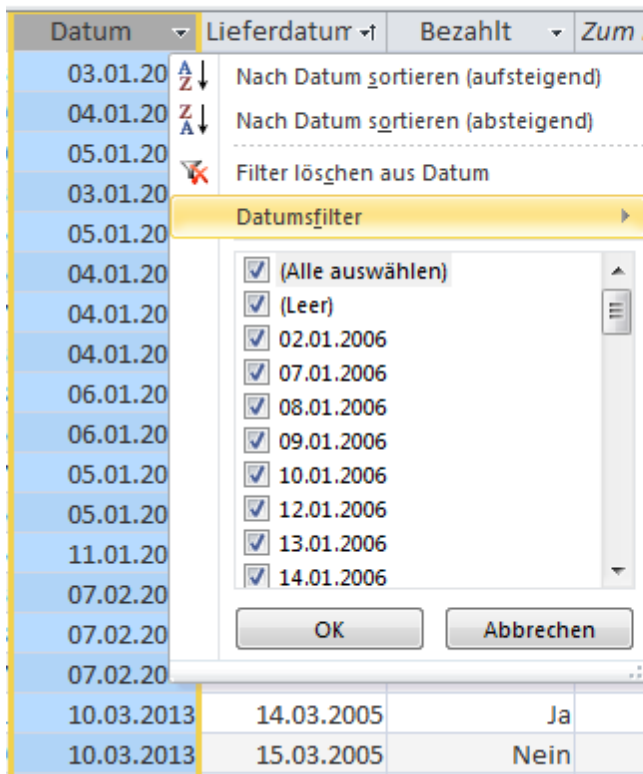
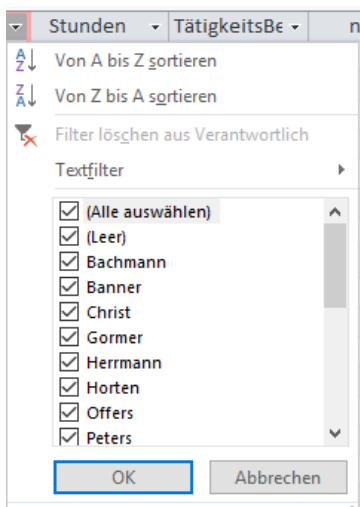
Verbesserte Datenpräsentation

Mit den neuen Features zur Datenpräsentation können Sie Datenbankobjekte nun schneller erstellen und die Daten anschließend einfacher analysieren.

Verbesserte Tools zum Sortieren und Filtern

Einmal angenommen, Sie müssen schnell einen übereinstimmenden Wert finden oder eine Datenspalte sortieren. Das in Office Access 2007 eingeführte Feature **AutoFilter** verbessert die bereits vorhandenen leistungsfähigen Filterfunktionen in einer Weise, dass Sie sich schnell auf die von Ihnen benötigten Daten konzentrieren können. Sie können einfach unter den eindeutigen Werten in einer Spalte wählen, was sich in Fällen als hilfreich erweist, in denen Sie sich nicht mehr an den benötigten Namen erinnern können, oder Sie können die Werte mithilfe von Kontextmenüoptionen mit einer einfachen Sprache wie "Nach Datum sortieren (aufsteigend)" oder "Nach Größe sortieren (aufsteigend)" anordnen.

Die am häufigsten verwendeten Filteroptionen sind in Menübefehlen zu finden. Alternativ können Sie auch Schnellfilter verwenden, um die Informationen anhand der Daten zu begrenzen, die Sie eingeben. Die Schnellfilteroptionen ändern sich automatisch basierend auf dem Datentyp, sodass eine sinnvolle Auswahl für Daten vom Typ "Text", "Datum" und "Zahl" angezeigt wird.



Summen und wechselnde Hintergrundfarben in Datenblättern

Die Datenblattansicht bietet eine Summenzeile, in der Sie eine Summe, eine Anzahl, einen Mittelwert, einen Maximalwert, einen Minimalwert, eine Standardabweichung oder eine Varianz anzeigen können. Nachdem Sie die Summenzeile hinzugefügt haben, zeigen Sie auf den Pfeil in der Zelle der Spalte und wählen die gewünschte Berechnung aus.

Nr.	Kaufpreis
1	550,27 €
3	981,63 €
4	427,04 €
5	655,98 €
* (Neu)	0,00 €
Gesamt	2.614,92 €

- Ohne
- Summe**
- Durchschnitt
- Anzahl
- Maximum
- Minimum
- Standardabweichung
- Varianz

Datenblätter, Berichte und Endlosformulare unterstützen eine wechselnde Hintergrundfarbe für Zeilen, die Sie unabhängig von der standardmäßigen Hintergrundfarbe konfigurieren können. Zum Schattieren jeder zweiten Zeile können Sie eine beliebige Farbe auswählen.

EinsatzNr	KdName	Datum	Verantwortlich
2	Meister	06.01.2017	Schneider
3	Clausen	09.01.2017	Targer
4	Behr	10.01.2017	Christ
5	Knoll	11.01.2017	Schulzen
6	Koch	12.01.2017	Bachmann

Bedingte Formatierung

In Access 2010 wurden neue Features für die bedingte Formatierung hinzugefügt, mit denen Sie einige derselben Formatierungsarten erzielen können, die in Excel zur Verfügung stehen. Sie können jetzt z. B. neue Datenbalken hinzufügen, um eine Zahlenspalte übersichtlicher zu gestalten, wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt:

Die bedingte Formatierung steht für Webanwendungen nicht zur Verfügung.

		11
		2
		5
		73
		42

Seite 1 von 1

Erweiterte Sicherheit

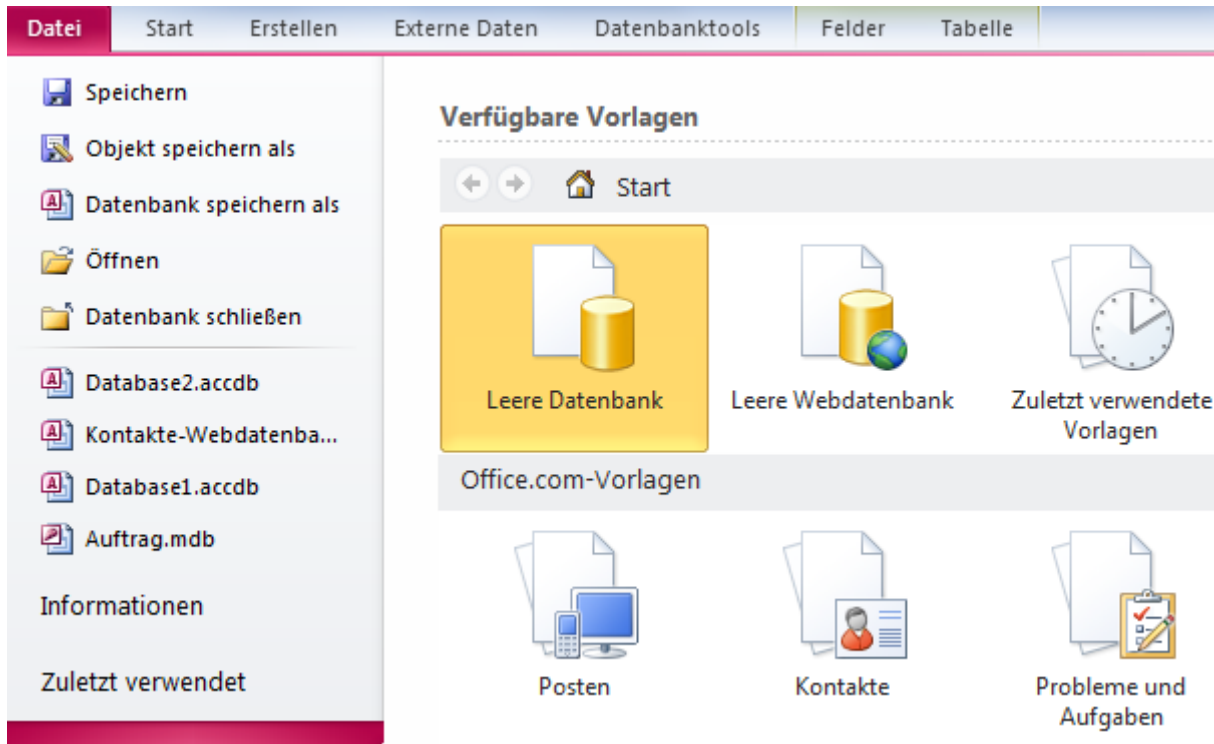
Die verbesserten Sicherheitsfeatures und die enge Integration in Windows SharePoint Services helfen Ihnen bei einer effektiven Verwaltung und tragen dazu bei, Ihre Datennachverfolgungsanwendungen sicherer denn je zu machen. Wenn Sie die Daten Ihrer Nachverfolgungsanwendung in Listen in Windows SharePoint Services speichern, können Sie den Revisionsverlauf prüfen, gelöschte Informationen wiederherstellen und Datenzugriffsberechtigungen konfigurieren.

In Office Access 2007 wurde ein neues Sicherheitsmodell eingeführt, das seither fortgeführt und verbessert wurde. Einheitliche Vertrauensentscheidungen sind in das Microsoft Office-Sicherheitscenter integriert. Mit vertrauenswürdigen Speicherorten kann auf einfache Weise allen Datenbanken in sicheren Ordnern vertraut werden. Sie können eine Access-Anwendung laden, die Code oder Makros hat, der bzw. die deaktiviert sind, um eine sicherere Umgebung im geschützten Modus bereitzustellen (d. h., unsichere Befehle können nicht

ausgeführt werden). Vertrauenswürdige Makros werden im geschützten Modus (Sandkastenmodus) ausgeführt.

Erstellen einer Access-Datenbank

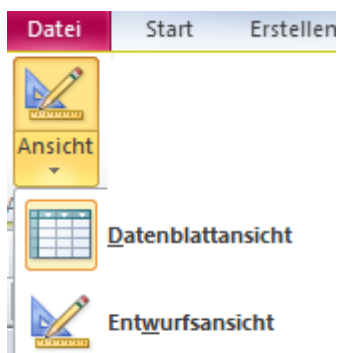
Microsoft Access bietet mehrere Möglichkeiten zum Erstellen einer -Datenbank. Sie können mit Hilfe eines Datenbank-Assistenten in einem einzigen Vorgang die erforderlichen Tabellen, Formulare und Berichte für den ausgewählten Datenbanktyp erstellen. Sie können aber auch eine leere Datenbank erstellen und danach Tabellen, Formulare, Berichte und andere Objekte hinzufügen. Dies ist die flexibelste Methode; sie erfordert jedoch, dass Sie jedes Datenbankelement einzeln definieren. Bei beiden Methoden können Sie die Datenbank nach dem Erstellen zu einem beliebigen Zeitpunkt ändern und erweitern.



Der Dateiname muss zu Beginn der Datenbankeerstellung vergeben werden

Die Struktur einer Datentabelle kann auf zwei Arten erstellt werden

1. Datenblattansicht oder
2. Entwurfsansicht

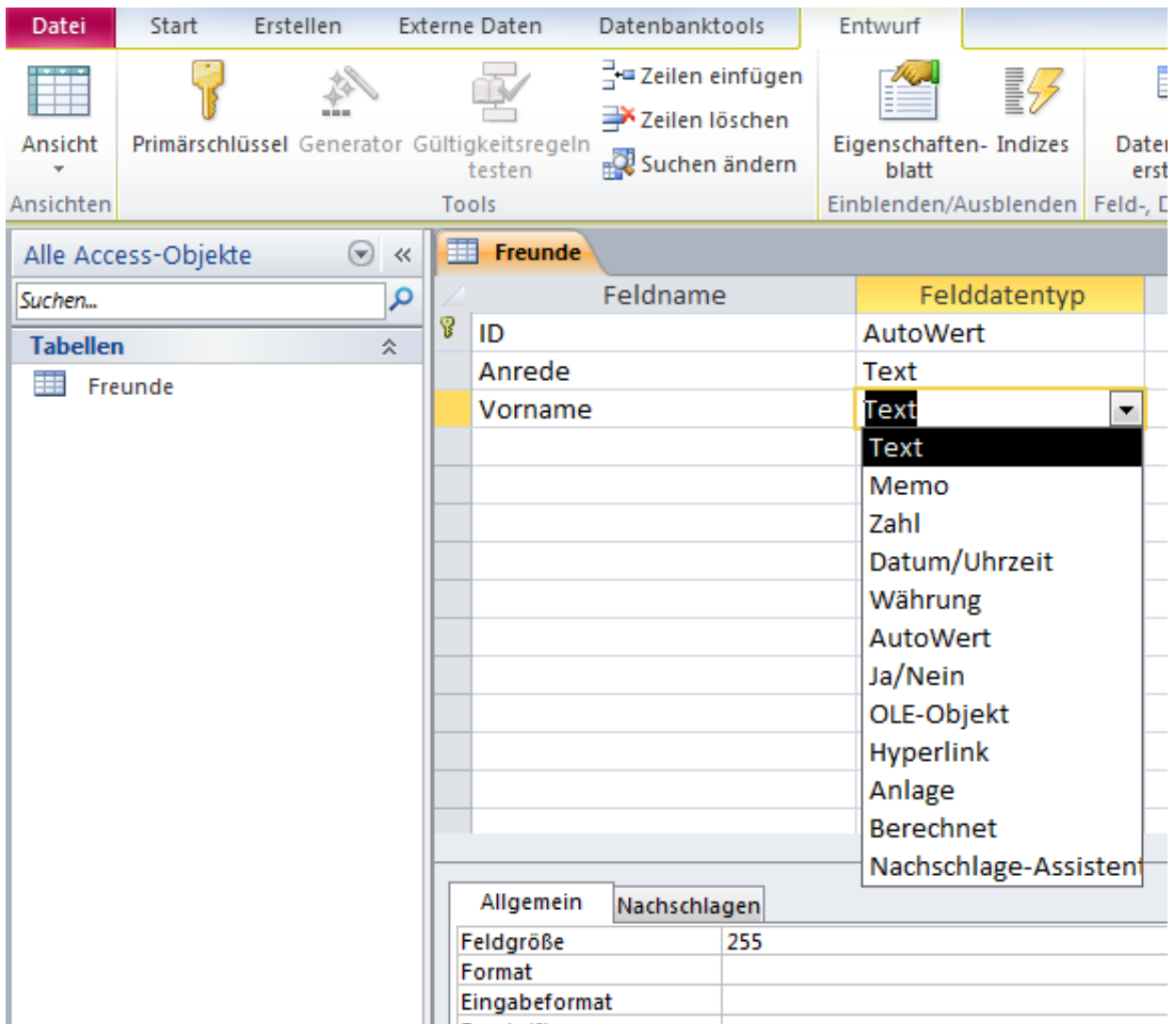


Datentabelle in Datenblattansicht erstellen

The screenshot shows the Microsoft Access interface in the 'Tabelle' (Table) ribbon. The ribbon includes options for 'Ansicht' (View), 'Text', 'Zahl' (Number), 'Währung' (Currency), 'Datum und Uhrzeit' (Date and Time), 'Ja/Nein' (Yes/No), 'Weitere Felder' (More Fields), 'Löschen' (Delete), 'Name und Beschriftung' (Name and Label), 'Standardwert' (Default Value), 'Feldgröße' (Field Size), 'Suchen ändern' (Search Change), 'Ausdruck ändern' (Change Print), and 'Memoeinstellungen ändern' (Change Memo Settings). The 'Tabelle1' (Table1) ribbon is active, showing a table with columns 'ID', 'Anrede', and 'Vorname'. A new row is being added, indicated by an asterisk and '(Neu)'. A dropdown menu is open, showing various field types: Text, Zahl, Währung, Datum und Uhrzeit, Ja/Nein, Nachschlagen und Beziehung, Rich-Text, Memo, Anlage, and Hyperlink. The 'Feld berechnen' (Calculate Field) option is also visible.

Nach Festlegung des Feld-Typs muss der Feldname vergeben werden.

Datentabelle in Entwurfsansicht erstellen



Die Entwurfsansicht bietet mehr Details zur Festlegung der Datenfelder, diese Optionen befinden sich im unteren Teil der Maske

Allgemein	Nachschlagen
Feldgröße	255
Format	
Eingabeformat	
Beschriftung	
Standardwert	
Gültigkeitsregel	
Gültigkeitsmeldung	
Eingabe erforderlich	Nein
Leere Zeichenfolge	Ja
Indiziert	Nein
Unicode-Kompression	Ja
IME-Modus	Keine Kontrolle
IME-Satzmodus	Keine
Smarttags	

Arbeiten im Tabellen-Entwurf

Eine Tabelle ist eine Auflistung von Daten zu einem bestimmten Thema, wie z. B. Artikel oder Mitarbeiter. Wenn Sie für jedes Thema eine separate Tabelle verwenden, vermeiden Sie doppelte Daten. Die Datenbank wird dadurch effizienter, und Fehler bei der Dateneingabe werden reduziert.

Organisieren von Daten in Tabellen

In Tabellen sind Daten in Spalten (Feldern) und Zeilen (Datensätzen) organisiert. Jedes Feld in einer Tabelle **Artikel** enthält beispielsweise für jeden Artikel die gleiche Art von Informationen, wie z. B. den Artikelnamen. Jeder Datensatz in dieser Tabelle enthält alle Informationen zu einem Artikel, wie z. B. den Artikelnamen, die Lieferantenummer, den Lagerort usw.

Tabellenentwurfsansicht

In der Tabellenentwurfsansicht können Sie eine Tabelle völlig neu erstellen oder Felder einer vorhandenen Tabelle hinzufügen, löschen oder anpassen. Wenn Sie zusätzliche Informationen in eine Tabelle aufnehmen möchten, fügen Sie weitere Felder hinzu.

Kunden	
Feldname	Felddatentyp
Kunden-Code	AutoWert
Anrede	Text
NACHNAME	Text
VORNAME	Text
STRASSE	Text
PLZ	Text

Feldeigenschaften

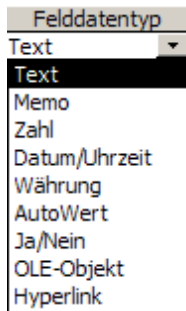
Allgemein	Nachschlagen
Feldgröße	Long Integer
Neue Werte	Inkrement
Format	
Beschriftung	
Indiziert	Nein
Smarttags	
Textausrichtung	Standard

Falls ein vorhandener Feldname nicht aussagekräftig genug ist, können Sie das Feld umbenennen. Mit dem Festlegen des Datentyps eines Feldes wird definiert, welche Art von Daten in diesem Feld eingegeben werden können. Wenn z. B. in einem Feld numerische Werte gespeichert werden sollen, die für Berechnungen verwendet werden können, legen Sie für das Feld den Datentyp **Zahl** oder **Währung** fest.

Zum Identifizieren aller Datensätze in Ihrer Tabelle verwenden Sie ein eindeutiges Kriterium, einen so genannten Primärschlüssel. Mit dem Primärschlüssel einer Tabelle wird auf genau einen zugehörigen Datensatz in anderen Tabellen verwiesen.

Feldeigenschaften sind eine Gruppe von Eigenschaften, die zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten darüber bieten, wie die Daten in einem Feld gespeichert, eingegeben oder angezeigt werden. Die verfügbaren Eigenschaften hängen vom Datentyp des Feldes ab.

Feld-Datentypen in Access:



Kurzer Text	Eingabe von Text, Zahlen und Sonderzeichen zulässig
Langer Text (Memo)	Kann beliebigen Inhalt aufnehmen
Zahl	Nur Eingabe von Zahlen möglich, beliebig formatierbar
Datum/Uhrzeit	Eingabe von Datums- oder Zeitangaben
Währung	Eingabe von Zahlen; die mit einem Währungssymbol formatiert werden. (analog Excel)
Autowert	Wert wird von Access automatisch hochgezählt
Ja/Nein	Darstellung durch ein Quadrat, mit Haken bedeutet "Ja", ohne Haken bedeutet "Nein"
OLE-Objekt	Einbetten von Objekten aus anderen Programmen.
Hyperlink	Hyperlinks enthalten Verknüpfungen zu Dateien oder Internetadressen; Hyperlinks werden unterstrichen dargestellt, durch Klick auf das Feld wird zur angegebenen Adresse gesprungen.
Nachschlage- Assistent	Wert kommt aus einer (anderen) Liste

Gültigkeit von Daten

Access bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die Art und Weise zu steuern, wie die Benutzer Daten in die Datenbank eingeben. Sie können z. B. die Daten beschränken, die Benutzer in ein Feld eingeben können, indem Sie eine Gültigkeitsregel für dieses Feld definieren. Wenn von Benutzern eingegebene Daten die Regel nicht einhalten, zeigt Access eine Fehlermeldung an, die dem Benutzer mitteilt, welche Art von Einträgen zulässig sind. Eine weitere Methode zum Steuern der Dateneingabe ist das Erstellen eines Eingabeformats, das die Art der Werte einschränkt, die an bestimmten Positionen in ein Feld eingegeben werden können. Diese einfachen Formen von Gültigkeitsprüfungen und Einschränkungen können Sie durch Festlegen der Eigenschaften für Felder in Tabellen oder durch Festlegen der Eigenschaften für Steuerelemente in Formularen durchführen.

In den meisten Fällen ist das Definieren von Datengültigkeitsprüfungen und Einschränkungen durch Festlegen der Eigenschaften eines Feldes in der Tabellenentwurfsansicht vorzuziehen. Auf diese Weise werden bei jeder Verwendung dieses Feldes in einem Formular die Gültigkeitsprüfung und andere Eigenschaften des Feldes übernommen.

Beispiele für Gültigkeitsregeln

Gültigkeitsregel	Gültigkeitsmeldung
<>0	Bitte geben Sie einen Wert ungleich Null ein.
0 Oder >100	Der Wert muss gleich 0 oder größer 100 sein.
<#01.01.2016#	Geben Sie ein Datum vor 2006 ein.
>=#01/01/2016# Und <#01/01/2017#	Geben Sie ein Datum des Jahres 2006 ein.

Eingabeformatsyntax und Beispiele

Gültige Zeichen für Eingabeformate

Access interpretiert Zeichen in der Definition der Eingabeformate wie in der nachstehenden Tabelle gezeigt. Zum Definieren eines Literalzeichens geben Sie ein beliebiges Zeichen ein, das nicht den in der Tabelle aufgeführten Zeichen entspricht und kein Leerzeichen oder Symbol ist. Wenn Sie eines der folgenden Zeichen als Literalzeichen definieren möchten, müssen Sie vor diesem Zeichen einen umgekehrten Schrägstrich (\) eingeben.

Zeichen	Beschreibung
0	Ziffer (0 bis 9, Eingabe erforderlich; Plus- [+] und Minuszeichen [-] sind nicht erlaubt).
9	Ziffer oder Leerzeichen (Eingabe nicht erforderlich; Plus- und Minuszeichen sind nicht erlaubt).
#	Ziffer oder Leerzeichen (Eingabe nicht erforderlich; Leerstellen werden in Leerzeichen konvertiert, Plus- und Minuszeichen sind erlaubt).
L	Buchstabe (A bis Z, Eingabe erforderlich).
?	Buchstabe (A bis Z, Eingabe nicht erforderlich).
A	Buchstabe oder Ziffer (Eingabe erforderlich).
a	Buchstabe oder Ziffer (Eingabe nicht erforderlich).
&	Ein beliebiges Zeichen oder ein Leerzeichen (Eingabe erforderlich).
C	Ein beliebiges Zeichen oder ein Leerzeichen (Eingabe nicht erforderlich).
<	Bewirkt, dass alle nachfolgenden Zeichen in Kleinbuchstaben konvertiert werden.
>	Bewirkt, dass alle nachfolgenden Zeichen in Großbuchstaben konvertiert werden.

Eingabeformat - Beispiele

Die nachstehende Tabelle zeigt einige nützliche Definitionen für Eingabeformate und Beispiele für Werte, die Sie in diese Formate eingeben können.

Eingabeformatdefinition	Beispiele für Werte
(00000) 000-0000	(0681) 747-4001
(999) 999-9999!	(0611) 707-3211
(00000) AAA-AAAA	(02301) 884-NEUE
#999	-41
>A???A000A	GELB GB443M1
>A0A ALA	Z2F 6F4
00000-9999	28215-
>A<???????????????	Elke oder
>AA00000-0000	LH62394-0321

Nach Abschluss der Felddefinitionen muss die Tabelle nochmals gespeichert werden.

Der Navigationsbereich ist ein zentrales Element von Access, Sie können ihn immer mit der Funktionstaste **F11 minimieren oder maximieren**. Fensterwechsel können Sie mit **STRG + F6** durchführen.

Hinzufügen oder Bearbeiten von Daten

Hinzufügen oder Bearbeiten von Daten in einem Datenblatt oder Formular

1. Öffnen Sie ein Datenblatt oder ein Formular in der Formularansicht.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Um einen neuen Datensatz hinzuzufügen, klicken Sie in der Symbolleiste auf **Neuer Datensatz**, geben Sie die Daten ein, und drücken Sie dann TAB, um zum nächsten Feld zu gelangen. Drücken Sie am Ende des Datensatzes auf TAB, um zum nächsten Datensatz zu gelangen.




Um Daten innerhalb eines Feldes zu bearbeiten, klicken Sie auf eine beliebige Stelle in dem zu bearbeitenden Feld, und geben Sie dann die Daten ein.

Um den gesamten Wert zu ersetzen, bewegen Sie den Zeiger im Feld ganz nach links, bis er in Form eines Plus-Zeigers angezeigt wird, und klicken Sie dann. Geben Sie jetzt die Daten ein.

Anmerkungen

- Zur Korrektur eines Eingabefehlers drücken Sie die RÜCKTASTE. Wenn Sie Ihre Änderungen im aktuellen Feld rückgängig machen möchten, drücken Sie die ESC-TASTE. Um Ihre Änderungen im gesamten Datensatz aufzuheben, drücken Sie noch einmal ESC, bevor Sie das Feld verlassen.
- Access speichert Ihre Änderungen, sobald Sie zu einem anderen Datensatz wechseln.

Cursorsteuerung mit der Tastatur


Taste	Wirkung
	Aktiviert die nächste Zelle
 UMSCHALTEN 	Aktiviert die vorhergehende Zelle
POS1 bzw. ENDE	Aktiviert die erste bzw. letzte Zelle der aktuellen Zeile
↓ bzw. ↑	Aktiviert die Zelle der nächsten bzw. vorhergehenden Zeile
STRG POS1	Aktiviert die erste Zelle der ersten Zeile
STRG ENDE	Aktiviert die letzte Zelle der letzten Zeile
↓ BILD bzw. ↑ BILD	Blättert eine Fensterseite nach unten bzw. nach oben
F2	Markiert den Zelleninhalt

Speichern eines Datensatzes in einem Datenblatt oder Formular

Microsoft Access speichert den gerade hinzugefügten oder bearbeiteten Datensatz automatisch, sobald Sie die Einfügemarke auf einen anderen Datensatz bewegen, oder das Formular oder Datenblatt, an dem Sie gerade arbeiten, schließen.

- Um die Daten des Datensatzes während der Bearbeitung manuell zu speichern, klicken Sie im Menü Datensätze auf Datensatz speichern.

Löschen eines Datensatzes in einem Datenblatt oder Formular

1. Öffnen Sie ein Datenblatt, oder öffnen Sie ein Formular in der Formularansicht.
2. Klicken Sie auf den zu löschenden Datensatz.
3. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf Datensatz löschen. 

Erweitern eines Feldes zum Erleichtern der Bearbeitung

1. Öffnen Sie ein Datenblatt, Eigenschaftfenster oder ein Formular in der Formularansicht.
2. Klicken Sie auf das zu bearbeitende Feld.
3. Drücken Sie die Tastenkombination UMSCHALT+F2.

Wiederholen des Wertes aus dem vorhergehenden Datensatz

Sie können in einem Feld eines Datensatzes den Wert aus demselben Feld im vorhergehenden Datensatz übernehmen.

1. Öffnen Sie ein Datenblatt oder ein Formular in der Formularansicht.
2. Klicken Sie auf das Feld, in das Sie den Wert einfügen möchten.
3. Drücken Sie die Tastenkombination STRG+# (Nummernzeichen).

Auswählen von Feldern und Datensätzen

Auswählen von Feldern und Datensätzen in einem Datenblatt

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Verfahren aufgeführt, um mit der Maus Daten oder Datensätze in der Datenblattansicht auszuwählen.

Auswählen	Maus
Daten in einem Feld	Auf die Stelle, an der die Markierung beginnen soll und Ziehen über die gewünschten Daten.
Aufeinander folgende Felder	Auf die linke Ecke eines Feldes und Ziehen, um die Auswahl auszudehnen.
Eine Spalte	Auf den Feldmarkierer.
Nebeneinander liegende Spalten	Auf den Feldnamen im oberen Teil der Spalte und Ziehen, um die Auswahl auszudehnen.
Ein Datensatz	Auf den Datensatzmarkierer.
Mehrere Datensätze	Auf den Datensatzmarkierer des ersten auszuwählenden Datensatzes und Ziehen, um die Auswahl auszudehnen.
Alle Datensätze	Im Menü Bearbeiten auf Alle Datensätze markieren .

Datensatzmarkierer-Symbole

Um den Status des aktuellen Datensatzes in einem Formular oder Datenblatt wiederzugeben, zeigt Microsoft Access die folgenden Symbole im aktuellen Datensatzmarkierer an.

Symbol Bedeutung



Dies ist der aktuelle Datensatz; der Datensatz wurde so gespeichert, wie er angezeigt wird.



Sie bearbeiten diesen Datensatz; Änderungen am Datensatz sind noch nicht gespeichert.



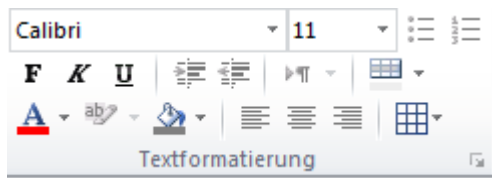
Dies ist ein neuer Datensatz, dem Sie Informationen hinzufügen können.



Dieses Feld ist das Feld Primärschlüssel und enthält eindeutige Daten zur Identifikation des Datensatzes (nur Tabelle Entwurfsansicht).

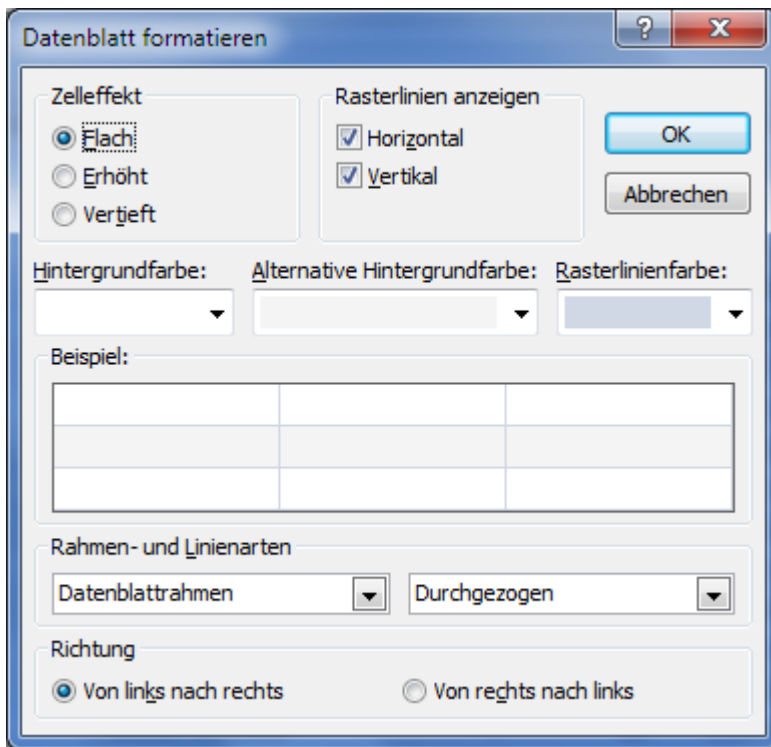
Ändern der Rasterlinienart und der Hintergrundfarbe in einem Datenblatt

1. Öffnen Sie eine Tabelle, eine Abfrage, ein Formular, eine Ansicht oder eine gespeicherte Prozedur in der Datenblattansicht.
2. Klicken Sie im Register **Start** auf die Gruppe **Textformatierung**



3. Klicken Sie auf die gewünschten Optionen.

Anmerkung Das Ändern des Formats eines bestimmten Datenblatts setzt das Standard-Datenblattformat, außer Kraft. Das Ändern des Standard-Datenblattformats wirkt sich nur auf neue, jedoch nicht auf vorhandene Datenblätter aus.



Fixieren von Spalten in einem Datenblatt und Aufheben der Fixierung

Sie können eine oder mehrere Spalten eines Datenblattes fixieren, so dass diese die äußersten linken Spalten darstellen und immer sichtbar bleiben, unabhängig davon, wie weit Sie einen Bildlauf nach rechts durchführen.

1. Öffnen Sie eine Tabelle, eine Abfrage, ein Formular, eine Ansicht oder eine gespeicherte Prozedur in der Datenblattansicht.
2. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie fixieren möchten.

Zum Auswählen einer Spalte klicken Sie auf den Feldmarkierer für diese Spalte.

Zum Markieren weiterer Spalten klicken Sie auf den Feldmarkierer der Spalte und ziehen dann mit der Maus, ohne die Maustaste loszulassen, bis alle gewünschten Spalten markiert sind.

3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 Klicken Sie zum Fixieren der ausgewählten Spalten im Menü **Format** auf **Spalten fixieren**.
 Um die Fixierung für sämtliche Spalten aufzuheben, klicken Sie im Menü **Format** auf **Spaltenfixierung aufheben**.

Ausblenden einer oder mehrerer Spalten

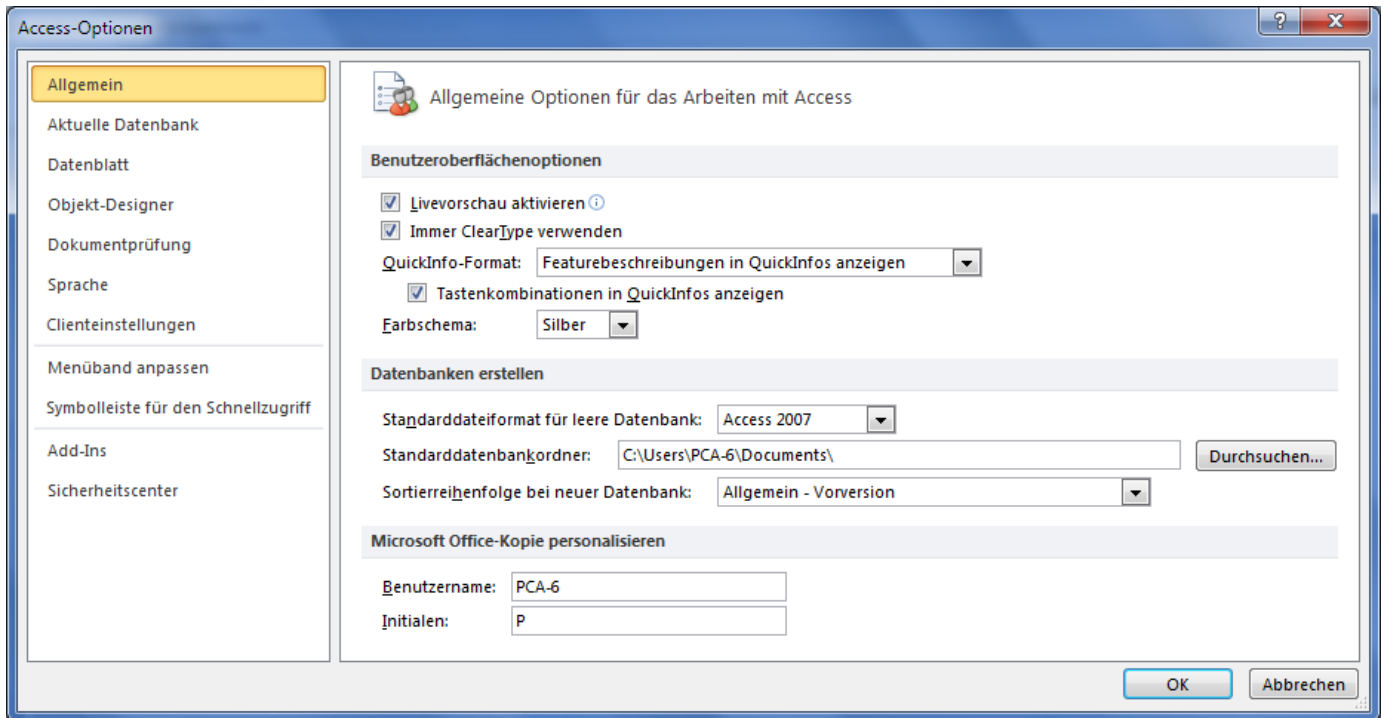
1. Markieren Sie die Spalten, die Sie ausblenden möchten. Zum Auswählen einer Spalte klicken Sie auf den Feldmarkierer für diese Spalte.
2. Zum Auswählen benachbarter Spalten klicken Sie auf den Feldmarkierer einer Spalte und ziehen dann mit der Maustaste, ohne diese loszulassen, bis alle gewünschten Spalten ausgewählt sind.
3. Klicken Sie im Menü **Format** auf **Spalten ausblenden**.

Einblenden einer oder mehrerer ausgeblendeter Spalten

1. Klicken Sie im Menü **Format** auf **Spalten einblenden**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Spalten einblenden** die Namen der Spalten aus, die Sie wieder anzeigen möchten.

Festlegen von Standardeinstellungen für Datenblatt



1. Klicken Sie auf DATEI - *OPTIONEN*.

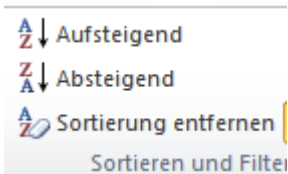


Anmerkung Diese Optionen wirken sich nur auf neue Datenblätter aus. Wenn vorhandene Datenblätter dasselbe Format aufweisen sollen, müssen Sie die Änderungen in den jeweiligen Datenblättern unter Verwendung der Befehle aus dem Menü **Format** vornehmen oder die gespeicherten Eigenschaften mittels Microsoft Visual Basic-Code entfernen.

Daten sortieren, filtern und suchen

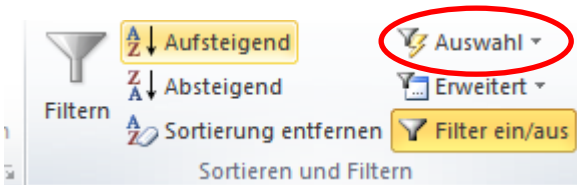
Sortieren von Daten

Sie können Text, Zahlen oder Datumsangaben in aufsteigender Reihenfolge (A bis Z, 0 bis 9, vom früheren zum späteren Datum) oder absteigender Reihenfolge (Z bis A, 9 bis 0, vom späteren zum früheren Datum) sortieren. Klicken Sie mit der Maus auf die Spaltenbezeichnung, die sortiert werden soll. Anschließend klicken Sie auf das Symbol  um aufsteigend zu sortieren bzw. auf das Symbol  für eine absteigende Sortierfolge.



Filtern von Datensätzen

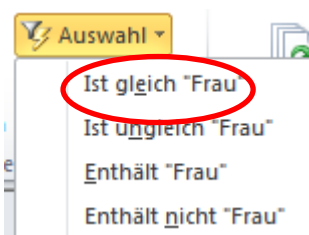
Alle Filter Möglichkeiten befinden sich im START-Register:



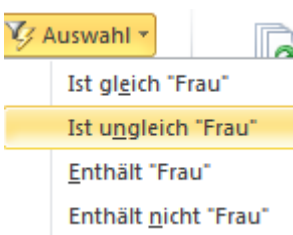
Es gibt vier unterschiedliche Methoden zur Filterung von Datensätzen

1. Auswahlbasierter Filter

Beispiel Anrede, und es werden alle Datensätze mit der Anrede "Frau" gezeigt

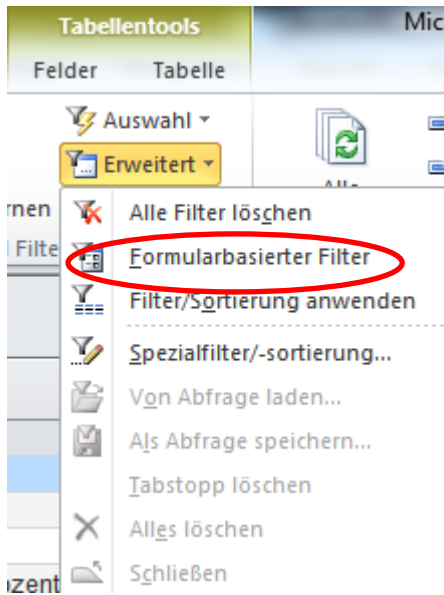


2. Auswahlausschließender Filter



Unter ERWEITERT gibt es weitere Filtermöglichkeiten:

3. Formularbasierter Filter



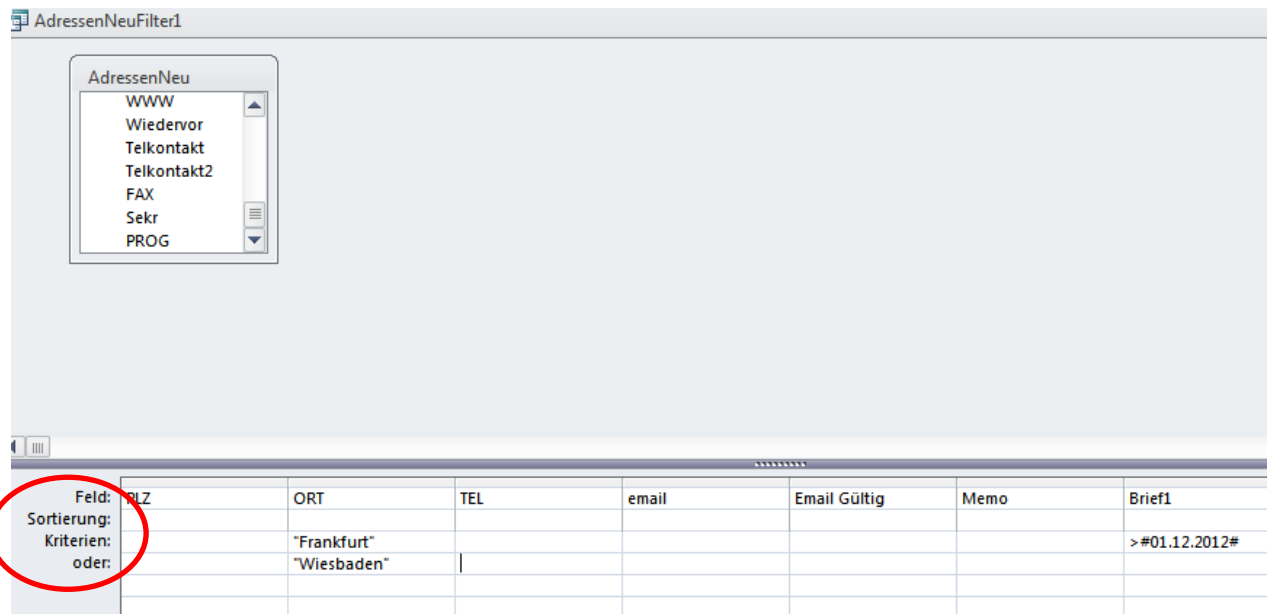
NAME	ANR	STR	PLZ	ORT
				Wie "Frankfu" ▼

Beispiel ORT = Frankfurt

4. Spezialfilter/ - sortierung

Hiermit können komplexere Suchkriterien eingesetzt werden. Erlaubt sind die logischen Operatoren:

Zeichen	Bedeutung	Beispiel
=	GLEICH	Alle PLZ gleich 66111
>	GRÖßER ALS	PLZ größer 66111
<	KLEINER ALS	PLZ kleiner 66111
<>	UNGLEICH	PLZ ist nicht 66111
>=	GRÖßER oder GLEICH	PLZ 66111 und größer
<=	KLEINER oder GLEICH	PLZ 66111 und kleiner



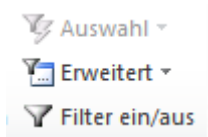
Für jedes Feld kann eine Liste angezeigt werden, aus der die gewünschten Kriterien gewählt werden können.

Sofern die Kriterien in einer Zeile abgefragt werden, sind sie automatisch mit dem logischen Operator UND verbunden.

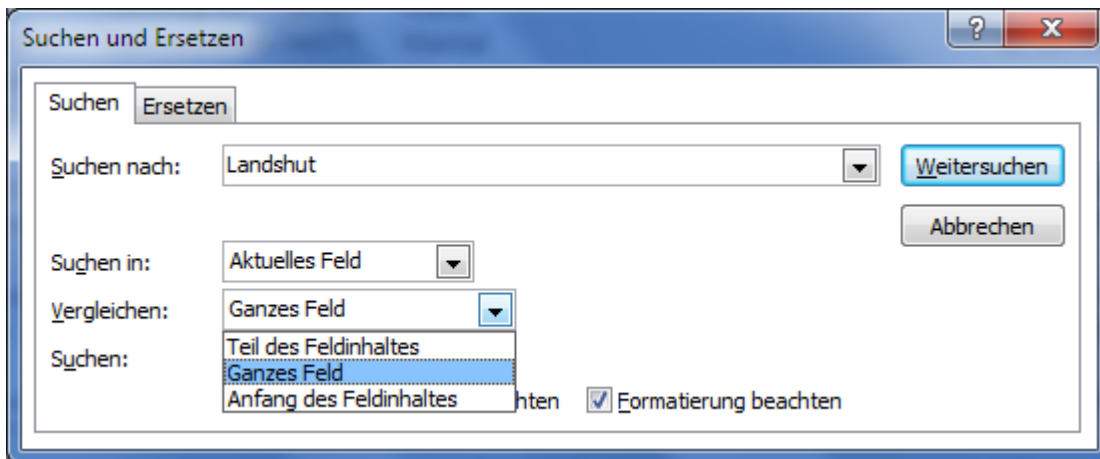
Wird eine ODER Verknüpfung gewünscht, so müssen Sie das Kriterium in die nächste ODER Zeile eintragen

Mit dem Befehl FILTER ein/aus wird der Filter aktiviert bzw. gelöscht.

Der zuletzt benutzte Filter wird automatisch gespeichert und kann später wieder eingeschaltet werden.

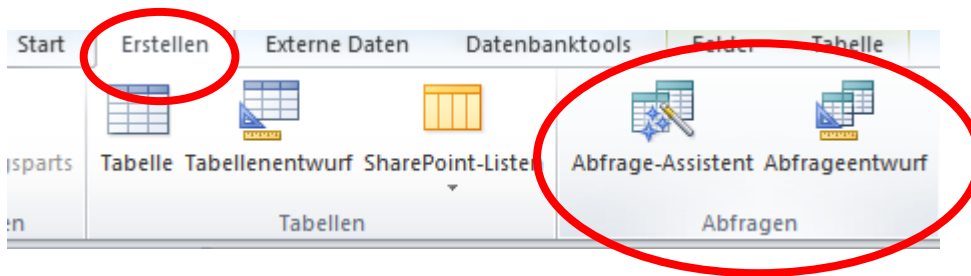


Datensätze suchen



Erlaubt sind hierbei im Feld Suchen nach die Platzhalterzeichen *, für einen beliebigen Wert oder das ? für ein unbekanntes Zeichen, z. B. *beratung* findet alle Datensätze, in denen die Zeichenfolge "beratung" vorkommt. M??er findet alle Namen wie Maier, Mayer, Meyer aber auch Mauer.

Abfragen



Mit einer Abfrage können Sie...

- ✓ Daten aus einer Tabelle anzeigen oder bearbeiten
- ✓ Daten aus mehreren Tabellen anzeigen
- ✓ nur bestimmte Daten anzeigen lassen
- ✓ Datensätze sortieren lassen
- ✓ Berechnungen durchführen bzw. Summen bilden
- ✓ Eine Gruppe von Daten aktualisieren, löschen oder in einer anderen Tabelle anfügen
- ✓ eine Grundlage für ein Formular oder einen Bericht schaffen
- ✓ nach doppelten Datensätzen suchen
- ✓ nach Datensätzen suchen, die keine Übereinstimmung mit einem Datensatz einer zweiten Tabelle haben.

Abfragearten

Access stellt mehrere Abfragearten für unterschiedliche Problemstellungen zur Verfügung.

Typ	Beschreibung	Beispiel
Auswahlabfrage	wählt Daten aus einer oder mehreren Tabellen aus	Mitglieder mit Wohnsitz in Saarbrücken
Parameterabfrage	zeigt ein Dialogfeld für die Eingabe bestimmter Kriterien an	Zeige Mitgliederbestand je nach vorgegebenen Monat an
Aktionsabfrage	ändert den Datenbestand	Die Gebühren werden um 3% erhöht
Kreuztabellenabfrage	gruppiert Daten mit unterschiedlichen Berechnungen	Honorare der letzten 2 Jahre in verschiedenen Bereichen
SQL-Abfrage	spezielle Abfrage mit der Datenbanksprache SQL (Structured Query Language)	Mit SQL lassen sich alle möglichen Abfragen erstellen

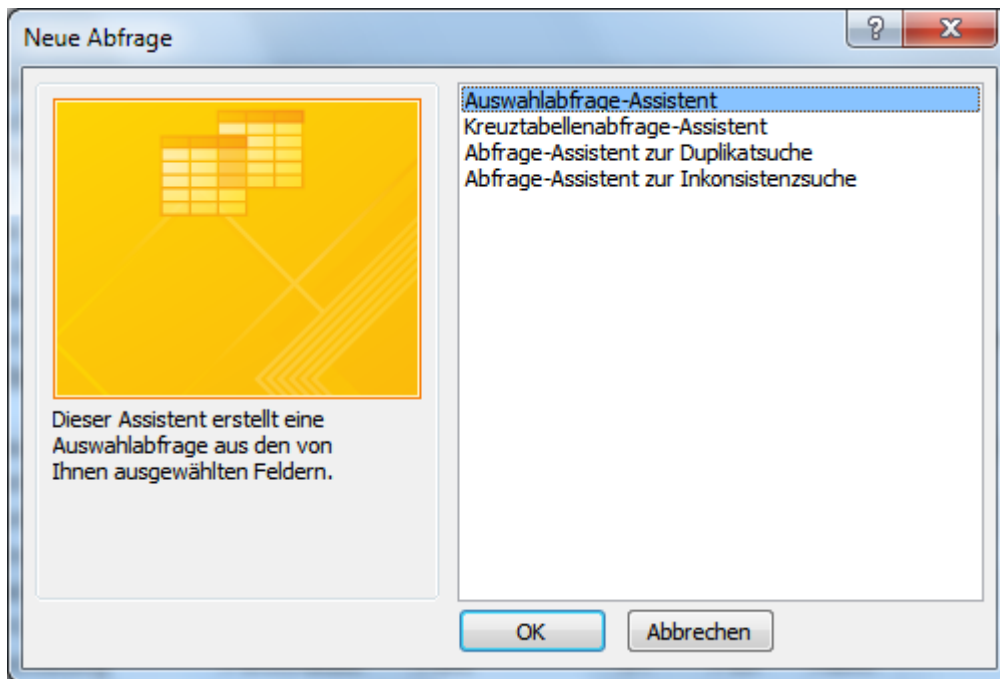
Auswahlabfragen

Mit Abfragen erzeugen Sie neue Tabellen, in denen nicht alle Datensätze oder Datenfelder angezeigt werden. Abfragen können auch aus verschiedenen Tabellen gebildet werden, z. B. aus einer Artikelliste und einer Kundenliste.

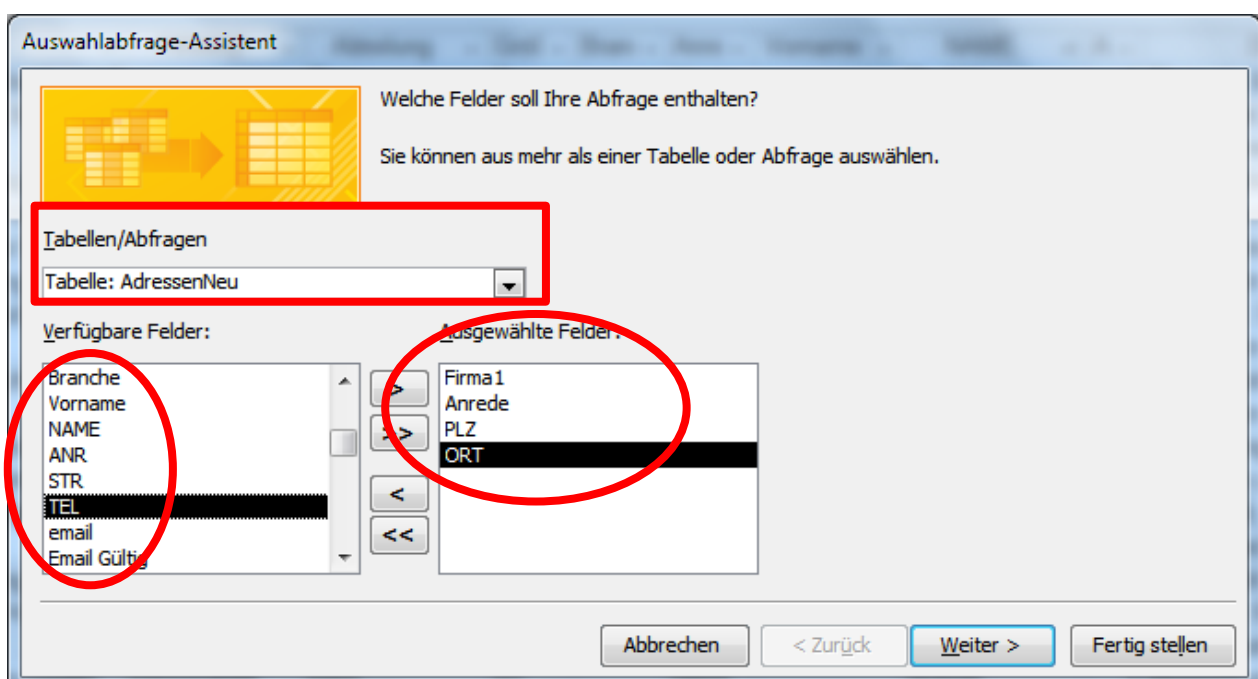
Abfragen können Sie über einen Assistenten erstellen oder über die Entwurfsansicht.

Erstellen einer Abfrage mit dem Assistenten

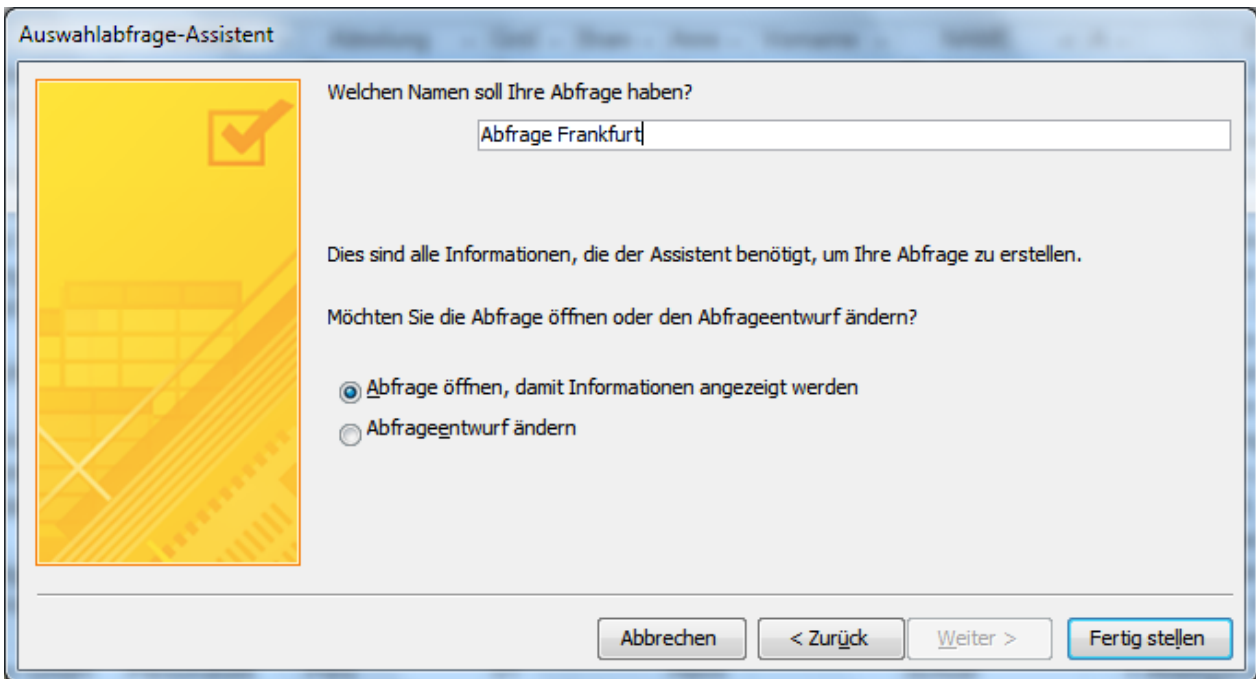
Ausgangspunkt ist das Register Erstellen und ABFRAGE Assistent zur Erstellung einer Auswahlabfrage



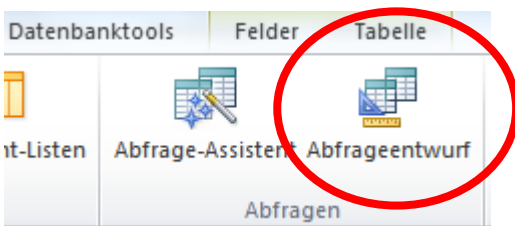
Dann erfolgt die Festlegung, aus welcher Tabelle eine Abfrage generiert werden soll und die Auswahl aus den verfügbaren Feldern, die in der Abfrage erscheinen sollen.



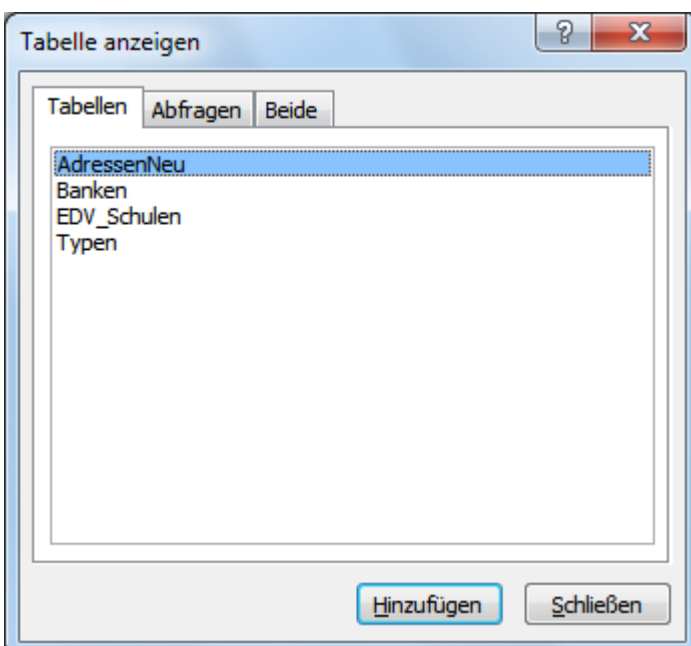
Hier vergeben Sie einen Namen für Ihre Abfrage und klicken dann auf "Fertig stellen" und Sie sehen die gewählten Datensätze die der ABFRAGE entsprechen.



Abfragen mit der Entwurfsansicht

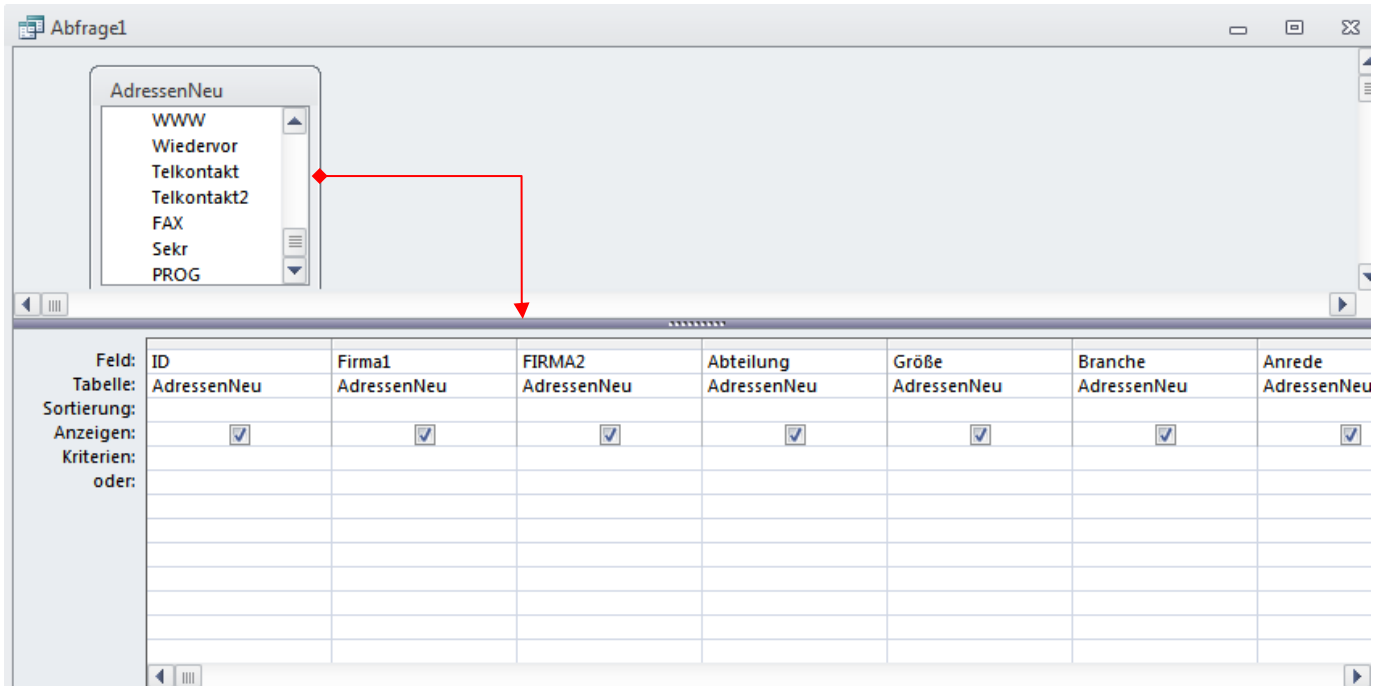


Es folgt die Dialogbox, aus welcher Tabelle Sie eine Abfrage erstellen möchten:



Mit Hinzufügen wird die gewünschte Tabelle in die Abfrage-Dialogbox eingebunden. Per Doppelklick in den Tabellennamen, hier AdressenNeu, werden alle Felder markiert und können dann per Drag & Drop in die Feldliste bewegt werden.

Die Entwurfsansicht der Abfrage



Beispiele für Abfragen

1. Textabfragen

Feld:	Firma1	FIRMA2	Abteilung	Größe	Branche	Anrede
Tabelle:	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
Sortierung:						
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:	Etimark GmbH*					
oder:						

Feld:	Firma1	FIRMA2	Abteilung	Größe	Branche	Anrede
Tabelle:	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
Sortierung:						
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:	*GmbH*					
oder:						

Sofern die Kriterien in einer Zeile abgefragt werden, sind sie automatisch mit dem logischen Operator UND verbunden:

Feld:	Firma1	FIRMA2	Abteilung	Größe	Branche	Anrede
Tabelle:	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
Sortierung:						
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:	Wie **GmbH**					"Herrn"
oder:						

Die ODER Verknüpfung wird in zwei oder mehr Zeilen eingetragen:

Feld:	Firma1	FIRMA2	Abteilung	Größe	Branche	Anrede
Tabelle:	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
Sortierung:						
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:					"FIDI"	
oder:					"Industrie"	

Hier werden die Branchen Industrie und FIDI gefunden.

Sollen darüber hinaus auch alle Datensätze mit der Anrede FRAU gefunden werden, wird im Feld Anrede noch nach FRAU selektiert.

Feld:	Firma1	FIRMA2	Abteilung	Größe	Branche	Anrede
Tabelle:	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
Sortierung:						
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kriterien:					"FIDI"	
oder:					"Industrie"	
						"Frau"

2. Numerische Abfragen

Anrede	Vorname	NAME	STR	PLZ
Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				>65000 und <67000

Es werden alle PLZ gefunden zwischen 65000 und 67000, beachten Sie die Leerzeichen vor und nach dem Operator UND.

3. Datumsabfragen

email	WWW	Kontakt1
Adressliste	Adressliste	Adressliste
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		>=01.07.2006

Die Eingabe >=1.7.06 wird von Access umgesetzt in

Kontakt1
Adressliste
<input checked="" type="checkbox"/>
>=#01.07.2006#

Abfrage für die Anzeige aller Datensätze, die nach dem 01.06. kontaktiert wurden

email	WWW	Kontakt1
Adressliste	Adressliste	Adressliste
Gruppierung	Gruppierung	Gruppierung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Monat([kontakt1])>=5

Hierbei kommt die Funktion Monat zum Einsatz, soll ein bestimmter Tag gefunden werden lautet die Funktion:
 Tag([kontakt1])=20 für alle Kontakte am 20. eines Monats.

Besonderheiten

Sie möchten alle Datensätze mit einer Emailadresse finden:

STR	PLZ	ORT	TEL	email
Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste	Adressliste
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				@

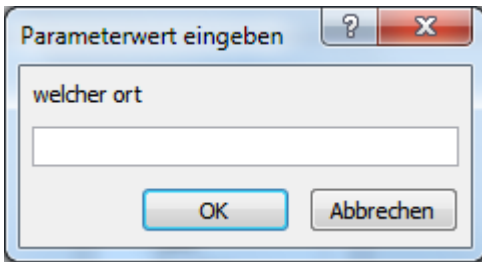
Parameterabfragen

Sie möchten eine Abfrage erstellen, die Kunden in einer bestimmten Stadt anzeigt. Diese Abfrage verlangt eine flexible Gestaltung, da eine Abfrage die Kunden in Köln, die nächste Abfrage Kunden in Saarbrücken anzeigen soll.

Erstellen Sie die Abfrage im Entwurfsmodus und fügen die Datenfelder ein, die im Ergebnis der Abfrage erscheinen sollen. Positionieren Sie den Cursor in das Feld *Kriterien*, nach dem Sie abfragen möchten.

PLZ	ORT
Adressliste	Adressliste
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	[welcher Ort]

Geben Sie die Abfrage in eckige Klammern ein (der Feldname muss nicht enthalten sein).
 Führen Sie die Abfrage aus.

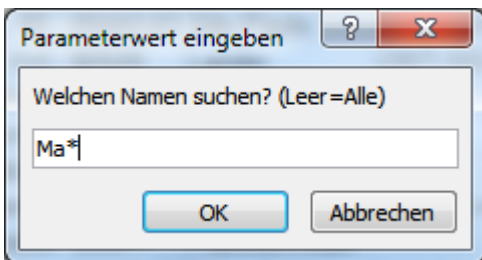


Access blendet automatisch ein Dialogfeld ein, das zur Eingabe auffordert. Der Text muss exakt mit dem Feldinhalt übereinstimmen. Platzhalter sind nicht möglich. In diesem Beispiel werden nun alle Kunden aus Köln angezeigt.

Um mit Platzhaltern zu arbeiten, wird der Text um das Wort „Wie“ ergänzt.

PLZ	ORT
Adressliste	Adressliste
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wie [welcher Ort]

Im Dialogfeld kann nun mit einem Platzhalter (*) gearbeitet werden. Gerade bei Eigennamen oder längeren Eingaben ist diese Möglichkeit sinnvoll.



Das Ergebnis der Abfrage zeigt Kunden in den Städten Mannheim, Mainz, Marburg, usw. an.

Formulare

Informationen zu Formularen

Ein Formular ist ein Datenbankobjekt, das hauptsächlich zur Eingabe oder Anzeige von Daten in einer Datenbank verwendet wird. Sie können ein Formular auch als Übersicht verwenden, die andere Formulare und Berichte in der Datenbank öffnet, oder als ein benutzerdefiniertes Dialogfeld, das Benutzereingaben akzeptiert und auf der Grundlage der eingegebenen Daten eine Aktion durchführt.

Die meisten Formulare sind an eine oder mehrere Tabellen und Abfragen in der Datenbank gebunden. Die Datenquelle eines Formulars bezieht sich auf die Felder in den zugrunde liegenden Tabellen und Abfragen. Ein Formular muss nicht alle Felder aus allen zugrunde liegenden Tabellen oder Abfragen enthalten.

Ein gebundenes Formular speichert Daten aus der zugrunde liegenden Datenquelle bzw. ruft diese ab. Zusätzliche Informationen zum Formular, wie z. B. Titel, Datum und Seitennummer, sind in dem Entwurf des Formulars gespeichert

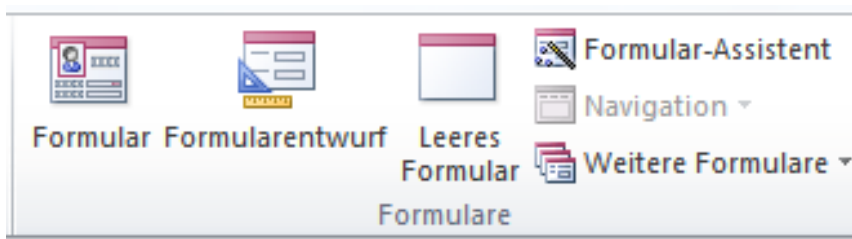
Weitere Elemente eines Formulars:

- Grafikelemente, z. B. Linien und Rechtecke, sind im Entwurf des Formulars gespeichert.
- Eine Berechnung stammt aus einer Formel, die im Entwurf des Formulars gespeichert ist.
- Beschreibender Text kann im Entwurf des Formulars gespeichert werden.

Sie erstellen eine Verknüpfung zwischen einem Formular und seiner Datenquelle mit Hilfe grafischer Objekte, die als **Steuerelemente** bezeichnet werden. Der am häufigsten zur Anzeige und Eingabe von Daten verwendete Steuerelementtyp ist das **Textfeld**.

Erstellen eines Formulars

Im Register ERSTELLEN finden Sie die verschiedenen Möglichkeiten der Formular Erstellung:



Es gibt drei Möglichkeiten zum Erstellen eines Formulars.

1. Auf der Grundlage einer einzelnen Tabelle oder Abfrage mit Hilfe von "Formular".



AdressenNeu

email: kleber@bgdp.de

Firma1: Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung

FİRMA2:

Abteilung: Pers

Größe: D

Branche:

Anrede: Herrn

Email Gültig: Ja

Memo:

Brief1: 26.01.2011

Brief2: 14.03.2013

Brief3:

WWW:

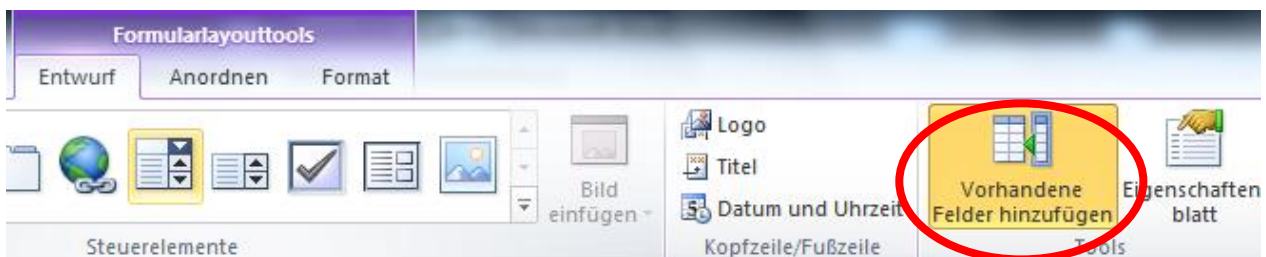
Feldliste

Nur Felder aus der aktuellen Datensatzquelle anzeigen

Für diese Ansicht verfügbare Felder:

- AdressenNeu (Tabelle bearbeit)
- ID
- Firma1
- FİRMA2
- Abteilung
- Größe
- Branche
- Anrede
- Vorname
- NAME
- ANR
- STR
- PLZ
- ORT**
- TEL
- email
- Email Gültig
- Memo
- Brief1

Dazu werden 3 neue Register eingeblendet:



Mit der Schaltfläche „Vorhandene Felder hinzufügen“ werden die Felder der gewählten Tabelle oder Abfrage angezeigt.

AutoFormular erzeugt ein Formular, das sämtliche Felder und Datensätze der zugrunde liegenden Tabelle bzw. Abfrage anzeigt. Falls die von Ihnen ausgewählte Datenquelle verknüpfte Tabellen oder Abfragen aufweist, enthält das Formular auch alle Felder und Datensätze dieser Datenquellen.

Microsoft Access wendet das von Ihnen zuletzt verwendete AutoFormat auf das Formular an. Falls Sie bis dahin noch kein Formular mit einem Assistenten erstellt oder den Befehl **AutoFormat** im Menü **Format** noch nicht verwendet haben, wird das standardmäßige AutoFormat verwendet.

2. Auf der Grundlage einer oder mehrerer Tabellen oder Abfragen mit Hilfe eines Assistenten.

Der Assistent stellt detaillierte Fragen zu Datenquellen, Feldern, Layout und Format, das von Ihnen gewünscht wird, und erstellt basierend auf Ihren Antworten ein Formular.

Formular-Assistent

Welche Felder soll Ihr Formular enthalten?

Sie können aus mehr als einer Tabelle oder Abfrage auswählen.

Tabellen/Abfragen
Tabelle: AdressenNeu

Verfügbare Felder:

- Vorname
- ANR
- STR
- TEL
- email
- Email Gültig
- Memo
- Brief1

Ausgewählte Felder:

- Firma1
- Anrede
- NAME
- PLZ
- ORT

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Klicken Sie auf den Namen der Tabelle oder einer anderen Datenherkunft, in der die Daten für das Formular enthalten sind.

Anschließend wählen Sie die Felder aus, die im Formular gezeigt werden sollen.

Im nächsten Schritt wird das Layout des Formulars bestimmt:

Formular-Assistent

Welches Layout soll Ihr Formular haben?

Einspaltig

Tabellarisch

Datenblatt

Blocksatz

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

Wählen Sie das Layout aus

Vergeben Sie einen Namen für das Formular und Klicken auf fertig stellen

Formular-Assistent

Welchen Titel soll Ihr Formular haben?

AdressenNeu

Dies sind alle Informationen, die der Assistent benötigt, um Ihr Formular zu erstellen.

Möchten Sie das Formular öffnen oder den Formularentwurf verändern?

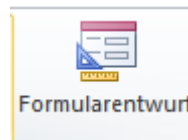
Formular öffnen, um Informationen anzuzeigen oder einzugeben

Formularentwurf ändern

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

3. In der Entwurfsansicht

Sie erstellen ein Basisformular und passen es in der Entwurfsansicht Ihren Anforderungen an. Klicken Sie im Register ERSTELLEN auf



Formular1

Detailbereich

Firma1: Firma1

Anrede: Anrede

NAME: NAME

PLZ: PLZ ORT

TEL: TEL

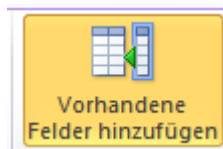
Feldliste

Nur Felder aus der aktuellen Datensatzquelle anzeigen

Für diese Ansicht verfügbare Felder:

- AdressenNeu [Tabelle bearbeiten](#)
- ID
- Firma1
- FIRMA2
- Abteilung
- Größe
- Branche
- Anrede
- Vorname
- NAME
- ANR
- STR
- PLZ
- ORT
- TEL
- email

Microsoft Access zeigt das Formular in der Entwurfsansicht an zunächst ohne Felder.

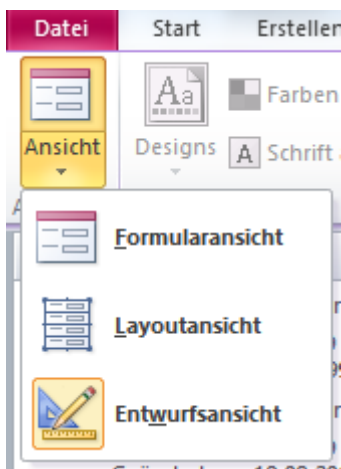


Die Datenfelder können mit dem Symbol **Vorhandene Felder hinzufügen** angezeigt werden.

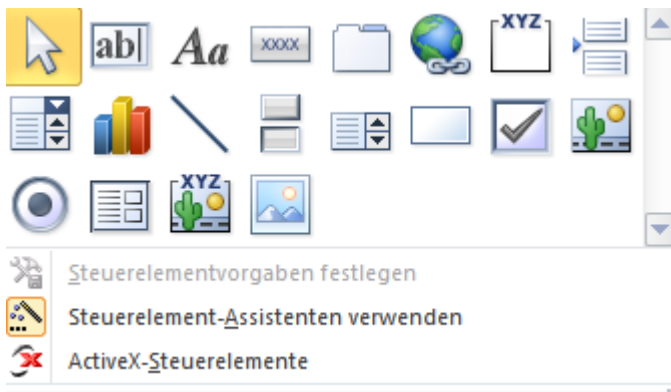
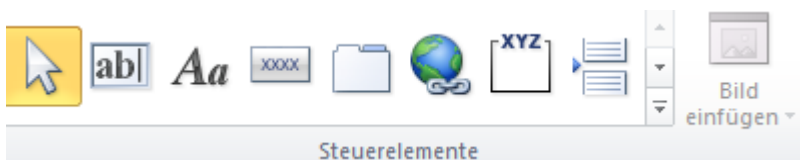
Die gewünschten Datenfelder werden in einem separaten Fenster angezeigt. Per Drag & Drop können sie auf das Formular übertragen werden.

Unabhängig von der Art der Formular-Erstellung kann jedes Formular in der Entwurfsansicht angezeigt werden. In dieser Ansicht lassen sich die Formulare beliebig gestalten.

Über den Befehl DATEI – Ansicht kann zur Entwurfsansicht des Formulars gewechselt werden.



Alle weiteren Elemente können von der „Toolbox“ abgerufen werden



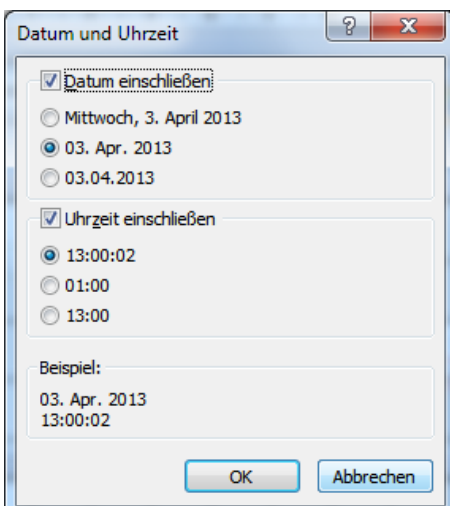
Anzeige von Texten oder Titel

1. Klicken Sie in den Steuerelementen auf das Tool Bezeichnung
2. Klicken Sie auf den Formular- oder Berichtsbereich, in dem Sie die Beschriftung platzieren möchten.
3. Klicken Sie auf eine Stelle außerhalb der Beschriftung, und doppelklicken Sie dann auf die Beschriftung, um das Eigenschaftsblatt anzuzeigen.
4. Legen Sie weitere Eigenschaften fest, um das visuelle Erscheinungsbild der Beschriftung und ihres Inhalts zu ändern.



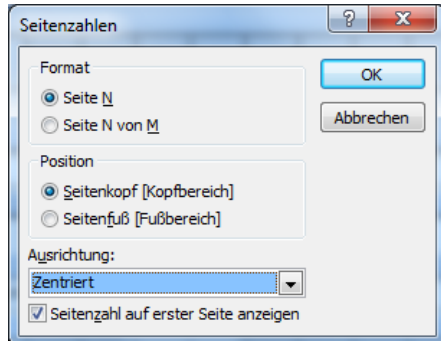
Anzeigen des aktuellen Datums und der aktuellen Zeit

1. Öffnen Sie das Formular oder den Bericht in der Entwurfsansicht.
2. Klicken Sie im Register **Entwurf** auf **Datum und Uhrzeit**.
3. Zum Einfügen eines Datums aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Datum einschließen**, und klicken Sie dann auf das gewünschte Datumsformat.
4. Zum Einfügen der Uhrzeit aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Uhrzeit einschließen**, und klicken Sie dann auf das gewünschte Zeitformat.



Anzeigen von Seitenzahlen

1. Öffnen Sie den Bericht in der Entwurfsansicht.
2. Klicken Sie im Register **Entwurf** auf **Seitenzahlen**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Seitenzahlen** das Format, die Position und die Ausrichtung für die Seitenzahlen aus.



Für die Ausrichtung stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

Linksbündig Seitenzahlen werden am linken Rand angezeigt.

Zentriert Seitenzahlen werden zentriert zwischen dem linken und rechten Rand angezeigt.

Rechtsbündig Seitenzahlen werden am rechten Rand angezeigt.

Innen Ungerade Seitenzahlen werden linksbündig und gerade Seitenzahlen rechtsbündig ausgedruckt.

Außen Gerade Seitenzahlen werden linksbündig und ungerade Seitenzahlen rechtsbündig ausgedruckt.

Zum Anzeigen einer Seitenzahl auf der ersten Seite aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Seitenzahl auf erster Seite anzeigen**.

Ausdrücke für Seitenzahlen - Beispiele

Die nachstehende Liste mit Beispielen zeigt Seitenzahlenausdrücke, die Sie in der Formularansicht oder der Abfrageentwurfsansicht verwenden können, sowie die Ergebnisse, die in anderen Ansichten angezeigt werden.

Ausdruck: =[Seite]	Ergebnis: 1, 2, 3
Ausdruck: ="Seite " & [Seite]	Ergebnis: Seite 1, Seite 2, Seite 3
Ausdruck: ="Seite " & [Seite] & " von " & [Seiten]	Ergebnis: Seite 1 von 3, Seite 2 von 3, Seite 3 von 3
Ausdruck: =[Seite] & " von " & [Seiten] & " Seiten"	Ergebnis: 1 von 3 Seiten, 2 von 3 Seiten, 3 von 3 Seiten
Ausdruck: =[Seite] & "/" & [Seiten] & " Seiten"	Ergebnis: 1/3 Seiten, 2/3 Seiten, 3/3 Seiten
Ausdruck: =[Land] & " - " & [Seite]	Ergebnis: UK - 1, UK - 2, UK - 3
Ausdruck: =Format([Seite]; "000")	Ergebnis: 001, 002, 003

Berichte

Allgemeines zu Berichten

Mit einem Bericht können Sie Daten wirkungsvoll in gedruckter Form präsentieren. Da Sie Größe und Darstellung aller Bestandteile eines Berichts steuern, können Sie die Informationen wie gewünscht anzeigen.

- Erstellen von Adressetiketten.
- Gruppieren von Datensätzen in Kategorien.
- Berechnen von Summen.

Die meisten Berichte sind an eine oder mehrere Tabellen und Abfragen in der Datenbank gebunden. Die Felder in den zugrunde liegenden Tabellen und Abfragen werden als Datenquelle eines Berichts bezeichnet. Ein Bericht muss nicht alle Felder aus der zugrunde liegenden Tabelle oder Abfrage enthalten.

Ein gebundener Bericht erhält seine Daten von der zugrunde liegenden Datenquelle. Andere Informationen zur Ausgabe, wie z. B. Titel, Datum und Seitenzahl, sind im Entwurf des Berichts gespeichert.

- Der Berichtstitel und Spaltenüberschriften sind im Entwurf des Berichts gespeichert.
- Das Datum stammt aus einem Ausdruck, der im Entwurf des Berichts gespeichert ist.
- Daten stammen aus Feldern in der zugrunde liegenden Tabelle oder Abfrage.
- Summen stammen aus Ausdrücken, die im Entwurf des Berichts gespeichert sind.

Sie erstellen die Verknüpfung zwischen einem Bericht und seiner Datenquelle mithilfe grafischer Objekte, die als **Steuerelemente** bezeichnet werden. Steuerelemente können Textfelder, die Namen und Zahlen anzeigen, Bezeichnungsfelder, die Titeltexte ausgeben, oder dekorative Linien sein, mit denen die Daten grafisch strukturiert werden und die Aussagekraft des Berichts erhöht wird.

- Linien sind dekorativ
- Bezeichnungsfelder zeigen beschreibenden Text an
- Ein Textfeld verwendet einen Ausdruck zum Berechnen einer Summe

Erstellen eines Berichts

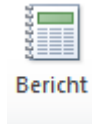
Es gibt drei Möglichkeiten, einen Bericht zu erstellen.



1. Auf der Grundlage einer einzelnen Tabelle oder Abfrage mithilfe von "Bericht"

Automatisch wird ein Bericht erstellt, in dem alle Felder und Datensätze der zugrunde liegenden Tabelle oder Abfrage angezeigt werden.

Klicken Sie im Register **Erstellen** auf **Bericht**



AutoBericht: Tabellarisch Die Felder eines Datensatzes werden in einer Zeile angezeigt, wobei die Bezeichnungsfelder sich am oberen Rand der Seite befinden.

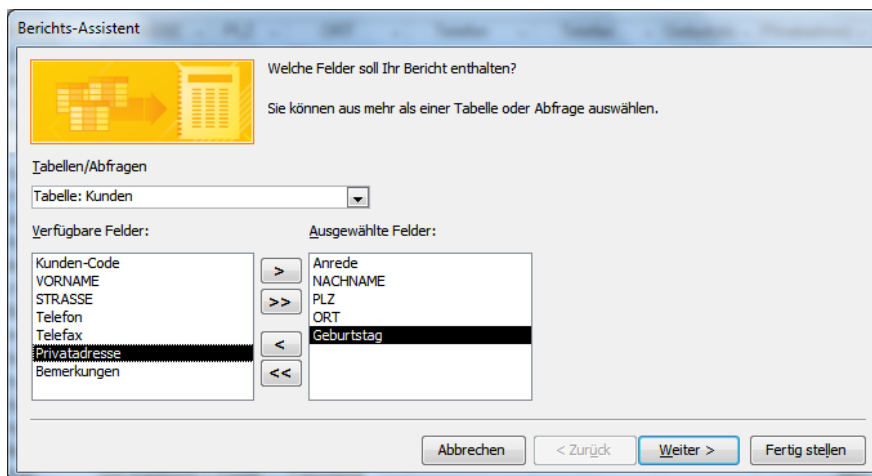
1. Klicken Sie auf die Tabelle oder Abfrage mit den Daten, auf denen der Bericht basieren soll.
2. Klicken Sie auf **OK**.

Access weist dem Bericht das zuletzt verwendete AutoFormat zu. Wenn Sie bisher noch keinen Bericht mit einem Assistenten erstellt oder den Befehl **AutoFormat** im Menü **Format** noch nicht verwendet haben, wird das Standard-AutoFormat verwendet.

Sie können auch einen einspaltigen Bericht erstellen, dessen Basis die geöffnete Tabelle oder Abfrage oder aber die im Datenbankfenster ausgewählte Tabelle oder Abfrage ist. Klicken Sie im Menü **Einfügen** auf **AutoBericht** oder auf der Symbolleiste auf den Pfeil neben der Schaltfläche **Neues Objekt** und dann auf **AutoBericht**. Berichte, die mit diesem Verfahren erstellt werden, enthalten weder einen Berichtskopf und Berichtsfuß noch einen Seitenkopf und Seitenfuß.

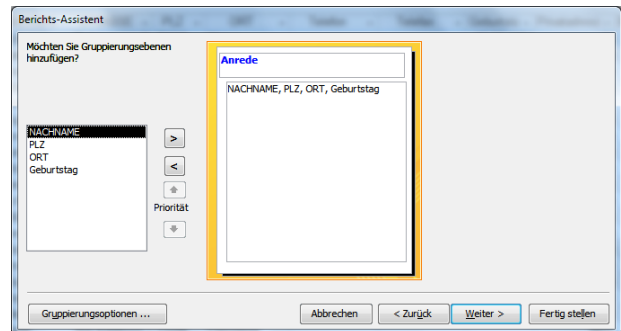
2. Auf der Grundlage einer oder mehr Tabellen oder Abfragen mithilfe eines Assistenten.

1. Klicken Sie im Register ERSTELLEN auf Berichtsassistent und wählen Sie hier die Felder, die Sie im Bericht ausgeben möchten.

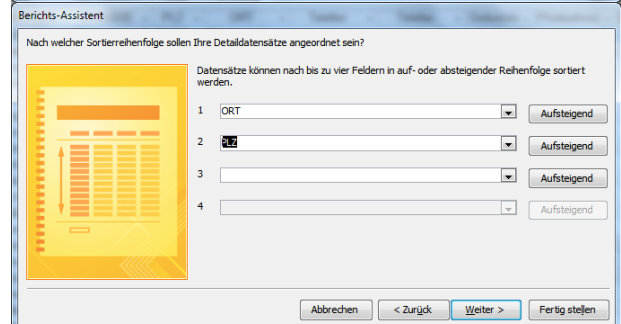


- Falls Sie mehrere Felder aus mehreren Tabellen und Abfragen in den Bericht einschließen möchten, klicken Sie nicht auf **Weiter** oder **Fertig stellen**, nachdem Sie die Felder aus der ersten Tabelle oder Abfrage im Berichts-Assistenten ausgewählt haben. Wiederholen Sie die Schritte, um eine weitere Tabelle oder Abfrage auszuwählen, und wählen Sie Felder aus, die in dem Bericht enthalten sein sollen, bis Sie alle erforderlichen Felder ausgewählt haben.
- Wenn Sie entweder im Berichts-Assistenten oder unter Verwendung des Befehls **AutoFormat** im Menü **Format** in der Entwurfsansicht auf eine der **AutoBericht**-Optionen klicken, verwendet Access das zuletzt festgelegte AutoFormat.

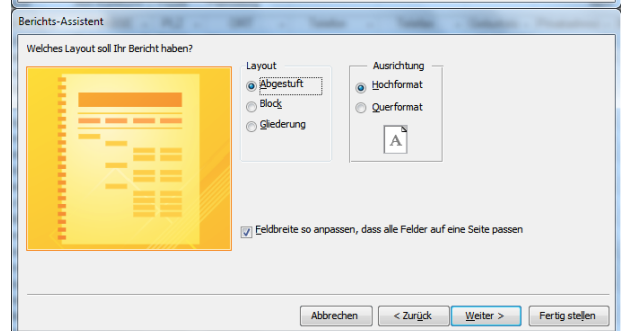
2. Gruppierungsebene(n) hinzufügen



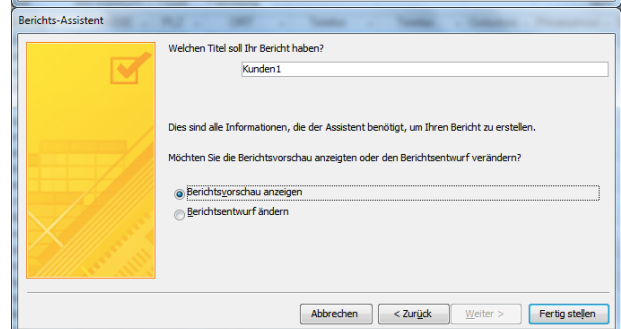
3. Sortierung festlegen



4. Layout wählen



5. Berichtsnamen vergeben



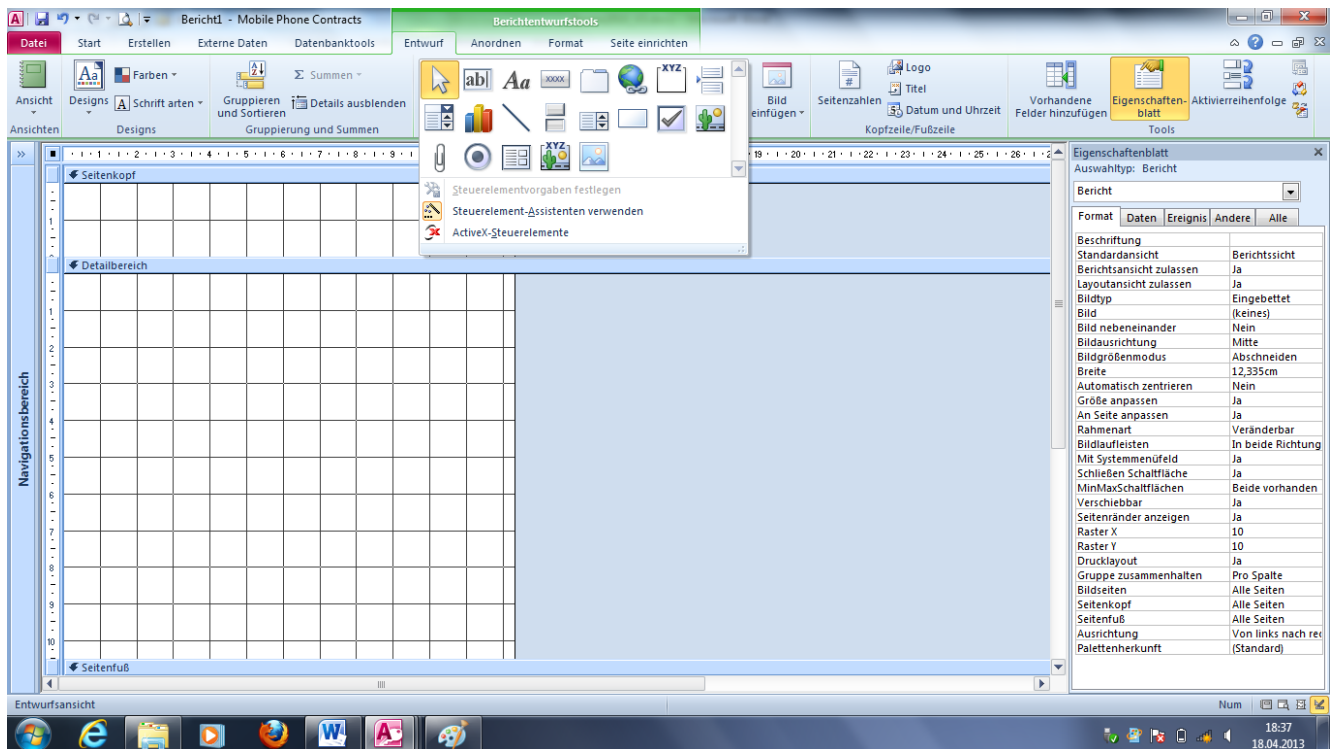
Der fertige Bericht; zuerst sortiert nach Ort, dann absteigend nach dem Namen.

Kunden1			
Anrede	ORT	PLZ	NACHNAME
Frau			
	Albuquerque	87110	Wilson
	Alzey	55464	Wahl
	Alzey	55464	Heinzelmann
	Bergdorf	10012	Musterfrau
	Berlin	10033	Christians
	Berlin	12209	Anders
	Bern	22272	Schmidt
	Bispingen	36666	Bormann
	Bräcke	S-844 67	Larsson
	Bruxelles	B-1180	Dewey
	Buenos Aires	1010	Simpson
	Buenos Aires	1010	Moncada

3. Erstellen im Berichtsentwurf

Das Erstellen eines Berichtes in der Entwurfsansicht ist deutlich aufwändiger als die bereits dargestellten Methoden und wird gewöhnlich nur dann durchgeführt, wenn komplexe individuelle Anforderungen vorliegen, wie etwa die Kombination mehrerer (Unter-)Berichte.

Dem leeren Berichtsentwurf müssen alle anzuzeigenden Elemente manuell hinzugefügt, positioniert und formatiert werden.



In der Mehrzahl der Fälle wird man einen Bericht automatisch oder mithilfe des Assistenten erstellen lassen und diesen dann in der Entwurfsansicht den eigenen Wünschen anpassen.

Ansichten eines Berichts

Entwurfsansicht

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansicht**, um zur Entwurfsansicht oder zu einer anderen Ansicht zu wechseln.

- Verwenden Sie die Formatsymbolleiste, um die Schriftart oder den Schriftgrad zu ändern, Text auszurichten, die Rahmenbreite oder Linienstärke zu ändern oder um Farben oder Spezialeffekte anzuwenden.
- Richten Sie die Steuerelemente mithilfe der Lineale aus.
- Platzieren Sie Steuerelemente im Detailbereich oder in einem der anderen Berichtsbereiche.
- Verwenden Sie die Toolbox, um Steuerelemente wie beispielsweise Bezeichnungs- und Textfelder hinzuzufügen.

Seitenansicht und Layoutvorschau

Nachdem Sie einen Bericht in der Entwurfsansicht erstellt haben, können Sie ihn in der Seitenansicht oder Layoutvorschau anzeigen.

In der Seitenansicht können Sie sehen, wie der Bericht nach dem Ausdruck aussieht.

Verwenden Sie die Schaltflächen auf der Symbolleiste **Seitenansicht**, um eine Vorschau des Berichts in unterschiedlicher Vergrößerung anzuzeigen.

In der Layoutvorschau können Sie eine Vorschau des Layouts für den Bericht anzeigen und beispielsweise die Spaltenbreite komfortabel ändern; in dieser Ansicht enthält der Bericht nur wenige Beispieldatensätze.

Anpassen eines mehrspaltigen Berichts

Beginnen jeder Gruppe in einer neuen Zeile oder Spalte

1. Öffnen Sie einen mehrspaltigen Bericht mit mindestens einer Gruppenebene in der Entwurfsansicht.
2. Klicken Sie im Menü Datei auf Seite einrichten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte Spalten. Stellen Sie unter Rastereinstellungen sicher, dass in Spaltenanzahl ein Wert größer 1 steht.
4. Führen Sie unter Spaltenlayout einen der folgenden Schritte aus:

Um jede Gruppe in einer neuen Spalte zu beginnen, klicken Sie auf die Option **Nach unten, dann quer**.

Um jede Gruppe in einer neuen Zeile zu beginnen, klicken Sie auf die Option **Quer, dann nach unten**.

5. Klicken Sie auf OK.
6. Doppelklicken Sie auf den Bereichsmarkierer für den Gruppenkopf oder den Gruppenfuß, um dessen Eigenschaftenfenster anzuzeigen.
7. Legen Sie für die Neue Zeile oder Spalte-Eigenschaft einen der folgenden Werte fest:

Keine (Standardeinstellung) Die Zeilen- oder Spaltenumbrüche werden von den Einstellungen im Dialogfeld **Seite einrichten** und vom verfügbaren Platz auf der Seite bestimmt.

Vor Bereich Microsoft Access beginnt den Druck des aktuellen Bereichs (d. h. des Bereichs, für den Sie die Eigenschaft festlegen, z. B. den Gruppenkopf) in einer neuen Zeile oder Spalte. Der Druck des nächsten Abschnitts, z. B. des Detailabschnitts, beginnt in derselben Zeile oder Spalte.

Nach Bereich Microsoft Access beginnt den Druck des aktuellen Abschnitts, z. B. des Gruppenkopfes, in der aktuellen Zeile oder Spalte. Der Druck des nächsten Abschnitts, z. B. des Detailabschnitts, beginnt in der nächsten Zeile oder Spalte.

Vor & Nach Microsoft Access beginnt den Druck des aktuellen Abschnitts, z. B. des Gruppenkopfes, in einer neuen Zeile oder Spalte. Der Druck des nächsten Abschnitts, z. B. des Detailabschnitts, beginnt in der nächsten Zeile oder Spalte.

Zusammenhalten einer Gruppe in einer Spalte

Öffnen Sie einen mehrspaltigen Bericht mit mindestens einer Gruppierungsebene in der Entwurfsansicht.

Klicken Sie auf der Symbolleiste auf Sortieren und gruppieren..., um das Fenster Sortieren und gruppieren anzuzeigen.

Klicken Sie auf das Feld oder den Ausdruck für die Gruppierungsebene, die Sie zusammenhalten möchten.

Legen Sie im Bereich Gruppeneigenschaften des Fensters Sortieren und gruppieren für die Zusammenhalten-Eigenschaft eine der folgenden Einstellungen fest.

- Ganze Gruppe: Der Gruppenkopf, alle Detaildatensätze und der Gruppenfuß werden auf derselben Seite oder in derselben Spalte gedruckt.
- Mit 1. Detaildatensatz: Der Gruppenkopf wird nur dann in einer Spalte gedruckt, wenn auch der erste Detaildatensatz dort gedruckt werden kann.
- Doppelklicken Sie auf den Berichtsmarkierer.
- Legen Sie die Gruppe-Zusammenhalten-Eigenschaft auf den Wert " Pro Seite;Pro Spalte" fest.

Wiederholen eines Gruppenkopfes in einer anderen Spalte

- Öffnen Sie den Bericht in der Entwurfsansicht.
- Doppelklicken Sie auf den Bereichsmarkierer des Gruppenkopfes, um das Eigenschaftenfenster anzuzeigen.
- Legen Sie die Bereich wiederholen-Eigenschaft auf Ja fest.

Zusammenhalten eines Bereiches in einer Spalte

- Öffnen Sie den Bericht in der Entwurfsansicht.
- Doppelklicken Sie auf den Bereichsmarkierer, um das Eigenschaftenfenster zu öffnen.
- Stellen Sie die Zusammenhalten-Eigenschaft auf Ja ein.

Berechnen einer Summe oder anderer Aggregatwerte In der Entwurfsansicht

Öffnen Sie ein Formular oder Bericht in der Entwurfsansicht und klicken Sie in der Toolbox auf das Tool Textfeld.....

Führen Sie die jeweils passenden folgenden Aktionen aus:

- Zum Berechnen einer Summe oder eines Mittelwertes für eine Datensatzgruppe fügen Sie das Textfeld zum Gruppenkopf oder zum Gruppenfuß hinzu.
- Zum Berechnen einer Gesamtsumme oder eines Mittelwertes für alle Datensätze in einem Formular oder in einem Bericht fügen Sie das Textfeld zum Kopf- oder Fußbereich des Formulars oder des Berichts hinzu.
- Markieren Sie das Textfeld, und klicken Sie dann auf der Symbolleiste auf Eigenschaften.....
- Geben Sie im Eigenschaftenfeld Steuerelementinhalt einen Ausdruck ein, der die Funktion Summe zum Berechnen einer Summe bzw. die Funktion Mittelwert zum Berechnen eines Mittelwertes verwendet