

9. Sortieren / Suchen / Filtern in Tabellen

Informationen werden in Access nicht nur gespeichert, sondern können auch gezielt abgerufen werden. Dazu stehen Ihnen eine Vielzahl von Werkzeugen zur Verfügung, von denen wir einige betrachten und durchführen werden.

Öffnen Sie unbedingt die Datenbank *Reise MIT DATEN.accdb*, damit Sie mit Daten arbeiten können. Die Datenbank *Reise MIT DATEN.accdb* besteht aus denselben Tabellen und hat auch dieselben Beziehungen. Es sind aber bereits Datensätze eingegeben!



Sortieren in Tabellen

Wenn Sie Daten sortieren, müssen Sie selber in den sortierten Ergebnissen nach den gewünschten Informationen suchen, die Sie aber durch die Sortierung leichter finden können.

Daten können in der *Datenblattansicht* einer Tabelle sortiert werden.

Bevor Sie den Sortierbefehl auswählen, müssen Sie folgendes tun:

- Klicken Sie in die Spalte nach der die Datensätze sortiert werden sollen.
- Sie können auch die gesamte Spalte durch einen Klick auf den Feldnamen nach dem Sie sortieren wollen, markieren.

Als nächsten Schritt führen Sie den Sortierbefehl aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste in der Befehlsgruppe SORTIEREN UND FILTERN auf

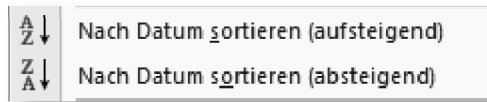


← *Aufsteigende* Sortierung: 1, 2, 3, ... oder a, b, c,...

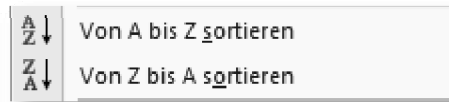
← *Absteigende* Sortierung: ..., 3, 2, 1 oder ..., c, b, a

← Falls Sortierungen vorgenommen wurde, können Sie hier die *Sortierungen löschen*.

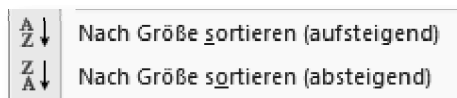
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Spalte in der Sie sortieren wollen und wählen den gewünschten Befehl aus dem *Kontextmenü*:



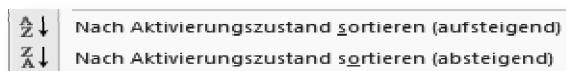
bei Datumswerten



bei Texten



bei Zahlenwerten

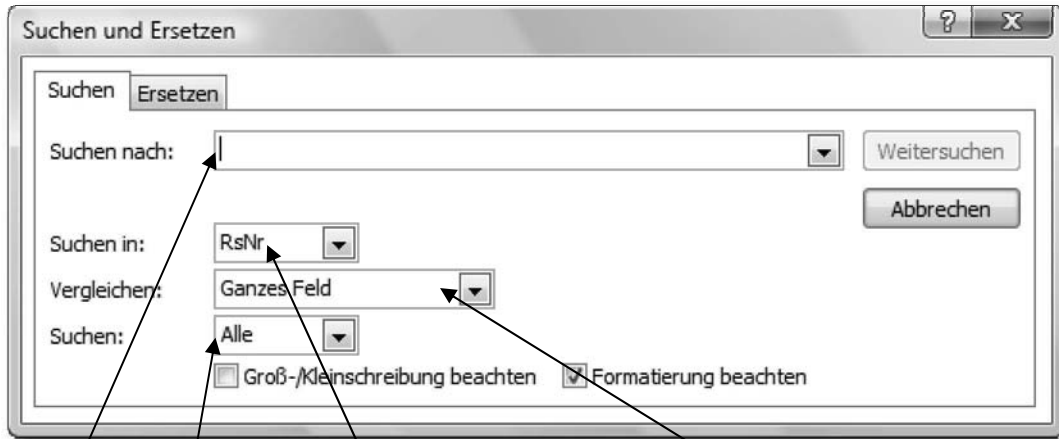


bei Kontrollkästchen

Suchen in Tabellen

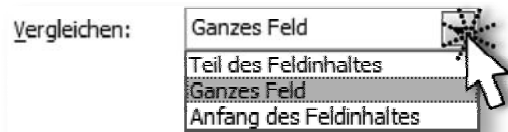
Sie finden den Befehl **SUCHEN** auf der Multifunktionsleiste ganz rechts in der Befehlsgruppe **SUCHEN** des Registers **START**. Mit diesem Befehl können Sie in der *Datenblattansicht* nach Informationen suchen.

Mit dem *Suchen und Ersetzen* Dialogfenster können Sie nur punktuell nach Informationen suchen. Die Treffer werden einzeln markiert und Sie erhalten keine Ergebnisliste, wie etwa in Abfragen.



Suchbegriff
Suchrichtung
ab der Cursorposition
Feld (Spalte) in der
gesucht werden soll.
Einstellung, wie der Such-
begriff verglichen wird.

Einstellungsmöglichkeiten beim Vergleichen:



Einstellung

Ganzes Feld

Bedeutung

Das durchsuchte Feld muss **genau** dem Suchbegriff **entsprechen**.

Teil des Feldinhaltes

Das durchsuchte Feld muss Ihren Suchbegriff **enthalten**.

Anfang des Feldinhaltes

Das durchsuchte Feld muss Ihren Suchbegriff am **Feldanfang** enthalten.

Filtern in Tabellen

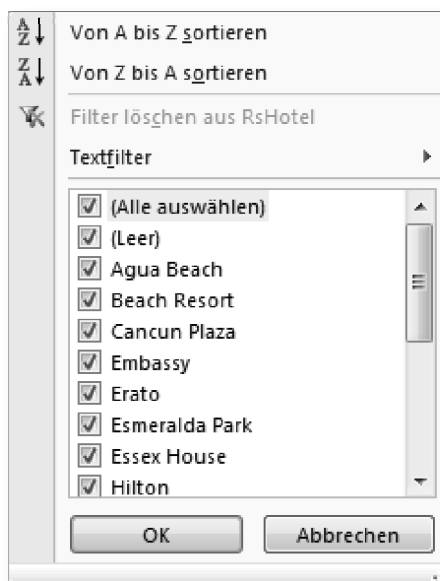
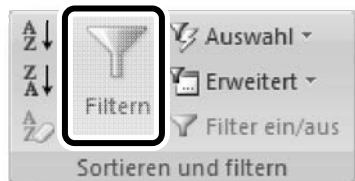
Mit Filtern haben Sie die Möglichkeit, eine Ergebnisliste der gesuchten Informationen anzeigen zu lassen. MS Access bietet eine Reihe sehr komfortabel bedienbarer Filter an.



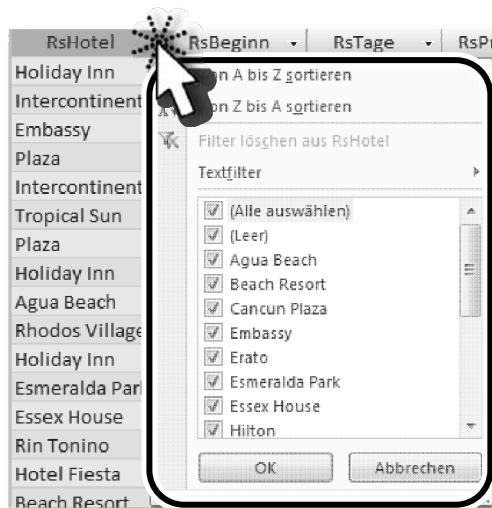
Je nachdem wo der Cursor positioniert ist (Datensatz, Feld), erhalten Sie dazugehörige Einstellungen. Die Menüs und auch die Kontextmenüs können daher unterschiedlich sein.

Der allgemeine Filter ist

- in der Multifunktionsleiste in der Befehlsgruppe SORTIEREN UND FILTERN zu finden:



- Die *Feldnamen* haben rechts einen Listenpfeil, den Sie anklicken können:



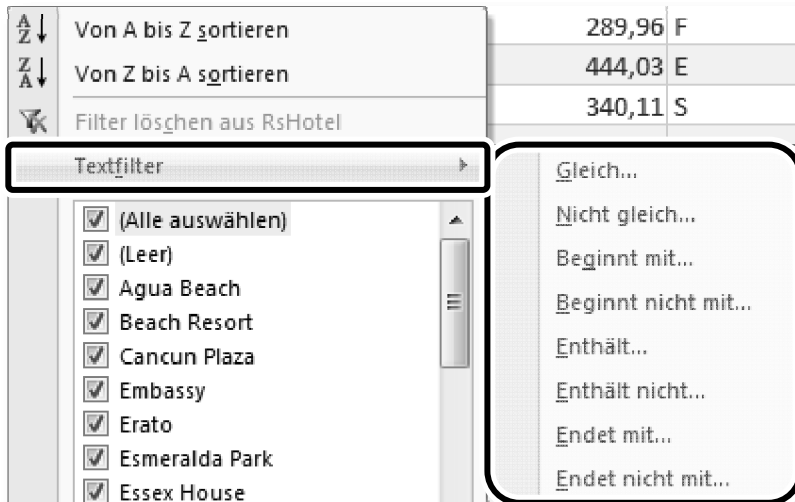
Sie können hier *sortieren*, aber auch durch Klicken die Begriffe, Zahlen oder Datumswerte wählen, die Sie wünschen.

Tip

Wenn Sie das Kontrollkästchen vor *Alle auswählen* deaktivieren, werden **alle** Kontrollkästchen deaktiviert. Danach können Sie einzelne Kontrollkästchen wieder aktivieren. (Alle auswählen)

Textfilter, Zahlenfilter, Datumsfilter

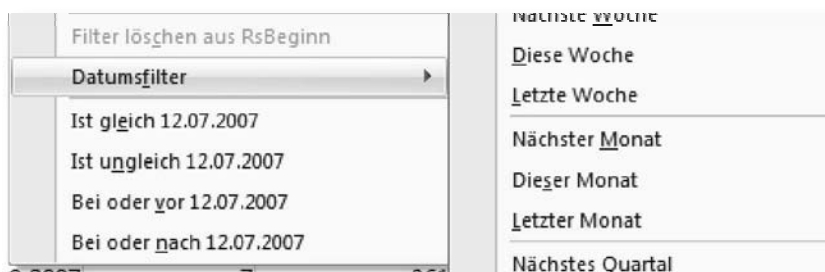
Im Filter-Fenster gibt es auch den Bereich *Textfilter* in einem Textfeld. Hier gibt es spezielle Einstellungsmöglichkeiten:



Dieser Filter lautet *Datumsfilter*, wenn sich der Cursor in einem Datumsfeld befindet und *Zahlenfilter*, wenn der Cursor in einem Zahlenfeld ist.



Zahlenfilter




Datumsfilter

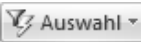


Der Datumsfilter bietet eine Vielzahl von voreingestellten Filtermöglichkeiten. Sie reichen von Heute, Morgen, ... bis Monate, Jahre, und viele mehr. Sogar gruppierte Datumswerte, wie alle ersten Quartale über alle Jahre.


Auswahlfilter

Der Auswahl-Filter benötigt eine Markierung oder Cursor-Position. Je nach Vorauswahl wird ein Klick auf  in der Multifunktionsleiste in der Befehlsgruppe SORTIEREN UND FILTERN, unterschiedliche Möglichkeiten zum Filtern anbieten.

- Wenn Zeichen markiert sind:

Ausgewählte Beispiele	Schaltfläche 
Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> Enthält "Izb" Enthält nicht "Izb"
1.350,99	<ul style="list-style-type: none"> Ist gleich 35 Ist ungleich 35 Kleiner als oder gleich 35 Größer als oder gleich 35 Zwischen...
31.12.2007	<ul style="list-style-type: none"> Enthält 12 Enthält nicht 12 Zwischen...

- Wenn der Cursor in einem Feld steht:

Ausgewählte Beispiele	Schaltfläche 
Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> Ist gleich "Salzburg" Ist ungleich "Salzburg" Enthält "Salzburg" Enthält nicht "Salzburg"
1.350,99	<ul style="list-style-type: none"> Ist gleich 1.350,99 Ist ungleich 1.350,99 Kleiner als oder gleich 1.350,99 Größer als oder gleich 1.350,99 Zwischen...

Ausgewählte Beispiele

31.12.2007

Schaltfläche Auswahl

- Ist gleich 31.12.2007
- Ist ungleich 31.12.2007
- Bei oder yor 31.12.2007
- Bei oder nach 31.12.2007
- Zwischen...

Erweiterte Filter

Bei den erweiterten Filtern spielt die Markierung keine Rolle. Es sind die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen für das Filtern entscheidend.

Zu diesen Filtern zählen:

- Formularbasierter Filter
- Spezialfilter / -sortierung

Formularbasierter Filter

Den formularbasierten Filter rufen Sie mit **START | SORTIEREN UND FILTERN | ERWEITERT** auf:



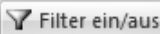
Diesen Filter können Sie aus einer Tabelle heraus aufrufen. Damit Sie erkennen können, dass Sie Filtereinstellungen vornehmen, wird im Register zusätzlich zum Namen der Tabelle *Formularbasierter Filter* angezeigt:



Vorgehensweise für die Verwendung des formularbasierten Filters:

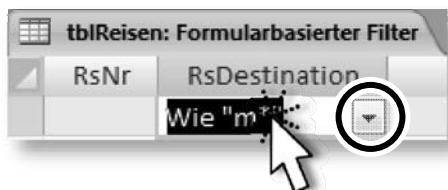
1. Filter aufrufen
2. Einstellungen vornehmen
3. Filter anwenden mit Filter ein/aus



Durch erneutes Anklicken von  können Sie aktive Filter auch wieder ausschalten und somit wieder alle Datensätze sehen.

Durch erneutes Aufrufen des formularbasierten Filters, können Sie jederzeit Filtereinstellungen ändern oder löschen. Sie können dazu

- in ein Feld klicken und Korrekturen vornehmen oder
- auf den Listenpfeil klicken und eine Auswahl treffen.



Die Taste  löscht Zeichen *rechts* vom Cursor oder die Markierung.

Die Taste  löscht Zeichen *links* vom Cursor oder die Markierung.

Beachten Sie den Datensatzmarkierer vor dem Datensatz, während Sie Änderungen vornehmen. Er zeigt, dass Sie den Datensatz gerade bearbeiten und etwaige Änderungen noch nicht gespeichert sind.

Wenn Sie Daten hinzufügen wollen, achten Sie darauf, dass sich der Cursor an der gewünschten Position befindet und tippen Sie die Informationen ein.

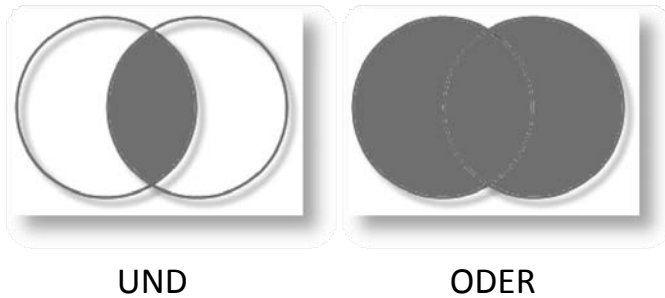
Spezialfilter / -sortierung

Der Spezialfilter ähnelt einer Abfrage sehr und bietet zusätzlich zu den Filtereinstellungen auch die Möglichkeit, Filterergebnisse sortiert auszugeben.

Er ist wie eine Abfrage bedienbar und bietet ähnliche Einstellungen. Wir werden daher bei den Abfragen genauer auf die Einstellungsmöglichkeiten eingehen.

Logische Operatoren Und / Oder

Die Und-/Oder-Verknüpfungen sind sehr wichtige Operatoren, um mehrere Bedingungen aneinander zu reihen. Wenn Sie mehrere Kriterien für ein Feld benötigen, müssen Sie stets überlegen, ob die Kriterien gemeinsam erfüllt sein müssen (UND), oder ob bereits eines von mehreren Kriterien reicht (ODER), damit ein Datensatz angezeigt wird.



Beispiele zu den logischen Operatoren UND / ODER finden Sie später im Kapitel *Abfragen*.

Filter entfernen

Jedes einzelne Feld, für das Sie Filtereinstellungen vorgenommen haben, zeigt diesen Sachverhalt mit einem Filtersymbol an:



Sie haben folgende Möglichkeiten Filter zu entfernen:

- Sie klicken nacheinander auf jedes Filtersymbol, um die Filter einzeln zu entfernen.
- Sie klicken auf FILTER EIN/AUS in der Multifunktionsleiste, um alle Filter mit einem Befehl zu entfernen:



Platzhalter (Jokerzeichen)

Beim Suchen und Filtern nach Informationen kann es notwendig sein, dass Sie mit Platzhaltern für bestimmte Zeichen arbeiten. So können Sie beispielsweise nach allen Ort suchen die mit einem bestimmten Zeichen beginnen, oder auf ein bestimmtes Zeichen enden.

Zwei wichtige Platzhalter sind:

- * (Stern)

Der Stern steht für beliebig viele beliebige Zeichen. Also egal wie viele (auch keines) und egal welche Zeichen.

- ? (Fragezeichen)

Das Fragezeichen steht für genau ein beliebiges Zeichen. Sie können mehrere Fragezeichen verwenden.

Beispiele für Jokerzeichen

Kriterium	Mögliche Ergebnisse	Kriterium	Mögliche Ergebnisse
Ma*er	Maier	Ma?er	Maier
	Mayer		Mayer
	Masser		Maser
	Maler		Maler
	Malermeister		...
	Mauerhuber		
	...		
Die Ergebnisse können beliebige Längen haben, müssen jedoch mit Ma beginnen und mit er enden.		Die Ergebnisse müssen genau 5 Zeichen lang sein, wobei Ma am Beginn und er am Ende stehen müssen.	

Übungsbeispiel – Sortieren, suchen, filtern in Tabellen

Sie werden in der Tabelle *tblReisen* Datensätze nach dem Preis pro Person *sortieren*, nach einem Hotel *suchen* und nach der Reisedestination *filtern*.

Lernziele

- in Tabellen sortieren
- in Tabellen suchen
- in Tabellen filtern
- Filtereinstellungen aufheben



Öffnen Sie unbedingt die Datenbank *Reise MIT DATEN.accdb*, damit Sie mit Daten arbeiten können. Die Datenbank *Reise MIT*

DATEN.accdb besteht aus denselben Tabellen und hat auch dieselben Beziehungen. Es sind aber bereits Datensätze eingegeben!

Schritt für Schritt

Tabelle *tblReisen* in der Datenblattansicht öffnen

Schritt 1

Nachdem Sie die Datenbank *Reise MIT DATEN.accdb* geöffnet haben, klicken Sie doppelt auf *tblReisen* im Navigationsbereich.

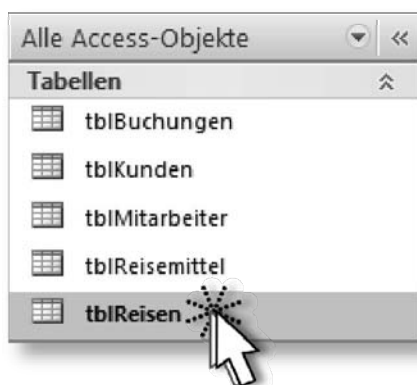
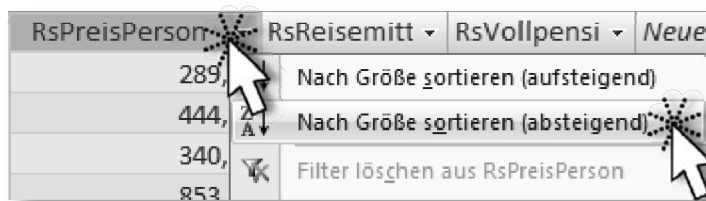


Tabelle nach dem Feld *RsPreisPerson* absteigend sortieren

Schritt 2

Klicken Sie auf den Listenpfeil neben dem Feldnamen *RsPreisPerson* und wählen Sie den Befehl NACH GRÖÖE SORTIEREN (ABSTEIGEND):



Suchen Sie nach dem Hotel *Holiday Inn*

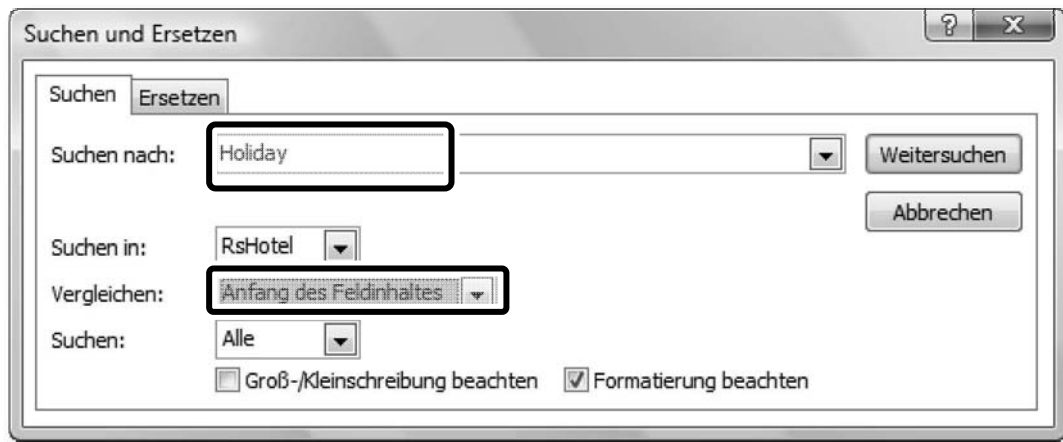
Schritt 3

1. Klicken Sie in die Spalte *RsHotel*.
2. Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf



(Falls Sie diese Schaltfläche nicht sehen, aktivieren Sie das Register START der Multifunktionsleiste.)

3. Nehmen Sie folgende Einstellungen im Fenster *Suchen und Ersetzen* vor:



Tip

An Stelle des Vergleichs: *Anfang des Feldinhaltes* können Sie bei *Suchen nach:* auch *Holiday** eingeben.

4. Klicken Sie auf **Weitersuchen**.

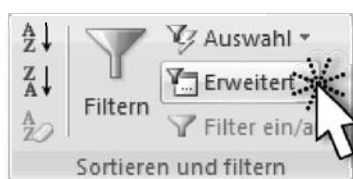
i

Weitersuchen bedeutet, dass von der momentanen Cursor-Position ausgehend weiter gesucht wird.

Schritt 4

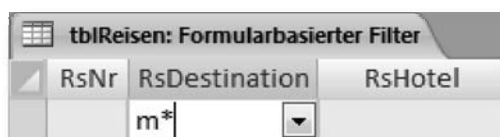
Filtern Sie die Tabelle *tblReisen* nach einer bestimmten Destination

1. Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf



2. Klicken Sie auf **Formularbasierter Filter**.

3. Nehmen Sie folgende Einstellung vor:



Beim Weiterarbeiten wird Ihre Eingabe verändert zu `Wie "m*"`.
Wie schaltet das Jokerzeichen * gültig. Wenn Sie * oder ? verwenden, ergänzt Access Ihre Eingabe automatisch mit *Wie*.



4. Klicken Sie auf , um den Filter durchzuführen.

In der *Navigationsleiste* können Sie erkennen, dass ein Filter aktiv ist und auch wie viele Datensätze auf diesen Filter passen:



Ergebnis:

	RsNr	RsDestinatio	RsHotel	RsBeginn	RsTage	RsPreisPerso
+	21	Mexiko	Cancun Plaza	18.09.2007	14	94,...
+	15	Mexiko	Hotel Fiesta	03.07.2007	7	929,49
+	11	Miami	Holiday Inn	07.08.2007	14	752,16
+	12	Mallorca	Esmeralda Parl	18.10.2007	14	433,13
+	26	Mallorca	Mar Y Pin	08.09.2007	7	384,44
+	19	Mallorca	Esmeralda Parl	04.09.2007	7	361,91
+	9	Mallorca	Agua Beach	30.11.2007	7	304,50
*	(Neu)					

Beachten Sie das Filtersymbol neben dem Feldnamen *RsDestination*. Es zeigt Ihnen das Feld, in dem ein Filter aktiv ist.



Beachten Sie das Pfeilsymbol neben dem Feldnamen *RsPreisPerson*. Es zeigt Ihnen, dass eine Sortierung durchgeführt wurde.

Übungsbeispiel – Weiterer Zahlenfilter & Filter entfernen

Einen weiteren Zahlenfilter verwenden und entfernen aller Filter, um wieder alle Reisen der Tabelle *tblReisen* sehen zu können.

Lernziele

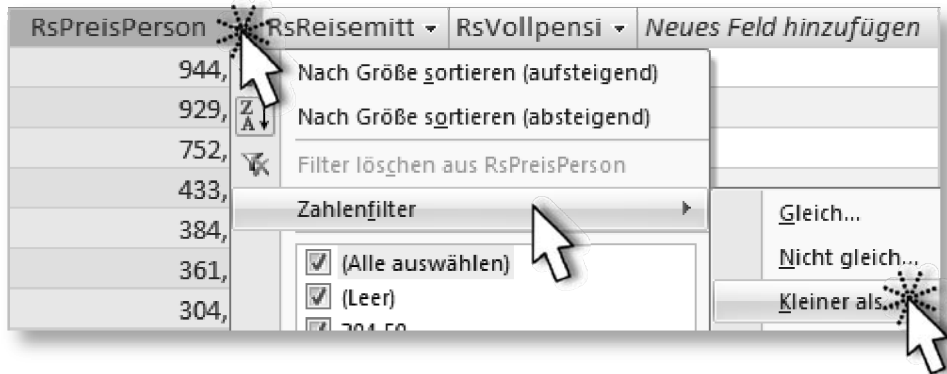
- einen Zahlenfilter einstellen
- Filter entfernen

Schritt für Schritt

Schritt 1

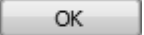
Einen Zahlenfilter einstellen

1. Nehmen Sie folgende Einstellung vor:



2. Geben Sie im *Benutzerdefinierten Filter* folgendes ein:



3. Klicken Sie auf .

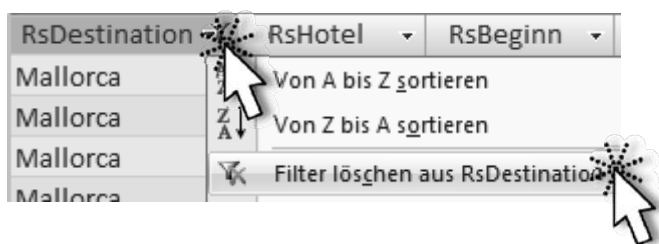
Ergebnis:

tblReisen	RsNr	RsDestinatio	RsHotel	RsBeginn	RsTage	RsPreisPerson	RsReisemitt
	12	Mallorca	Esmeralda Par	18.10.2007	14	433,21	F
	26	Mallorca	Mar Y Pin	08.09.2007	7	384,44	F
	19	Mallorca	Esmeralda Par	04.09.2007	7	361,91	F
	9	Mallorca	Agua Beach	30.11.2007	7	304,50	F
*	(Neu)						

Schritt 2

Filter entfernen

1. Klicken Sie auf das Filtersymbol neben dem Feldnamen *RsDestination* und wählen Sie **FILTER LÖSCHEN AUS RSDestination**:





Der Filter für das Feld *RsPreisPerson* bleibt weiterhin bestehen. Sie können diesen Filter auch einzeln löschen.

- Um **alle** restlichen Filter zu löschen klicken Sie auf **FILTER EIN/AUS** in der Multifunktionsleiste:



Ergebnis

RstNr	RsDestination	RstHotel	RsBeginn	RsTage	RsPreisPerson	RsReiseittel	RsVollpension	Neues Feld hinzufügen
1	Tunis	Holiday Inn	08.01.2007	7	289,96 F		<input type="checkbox"/>	
2	Ram	Intercontinental	26.04.2007	3	446,02 E		<input type="checkbox"/>	
3	London	Embassy	11.13.2007	2	340,11 S		<input type="checkbox"/>	
4	New York	Plaza	11.10.2007	7	853,91 F		<input type="checkbox"/>	
5	Luxor	Intercontinental	07.04.2007	14	786,32 F		<input type="checkbox"/>	
6	Caorle	Tropical Sun	12.07.2007	14	612,63 A		<input type="checkbox"/>	
7	Bangkok	Plaza	01.05.2007	9	871,35 F		<input type="checkbox"/>	
8	Salzburg	Holiday Inn	10.08.2007	3	906,96 B		<input type="checkbox"/>	
9	Mallorca	Agua Beach	10.11.2007	7	304,50 F		<input type="checkbox"/>	
10	Rhodos	Rhodos Village	04.06.2007	6	579,93 A		<input type="checkbox"/>	
11	Miami	Holiday Inn	07.08.2007	14	752,16 F		<input type="checkbox"/>	
12	Mallorca	Esmeralda Park	18.10.2007	14	433,13 F		<input type="checkbox"/>	
13	New York	Essex House	27.04.2007	4	646,06 F		<input type="checkbox"/>	
14	Dominikanische R	Rin Tonino	02.10.2007	10	871,35 F		<input type="checkbox"/>	
15	Mexiko	Hotel Fiesta	03.07.2007	7	929,49 F		<input type="checkbox"/>	
16	Dominikanische R	Beach Resort	18.09.2007	14	1.350,99 F		<input type="checkbox"/>	
17	London	Wilton	13.09.2007	6	717,28 F		<input type="checkbox"/>	
18	Bangkok	Holiday Inn	21.08.2007	7	904,04 F		<input type="checkbox"/>	
19	Mallorca	Esmeralda Park	04.09.2007	7	361,91 F		<input type="checkbox"/>	
20	Rhodos	Erato	14.08.2007	6	507,98 B		<input type="checkbox"/>	
21	Mexiko	Cancun Plaza	18.09.2007	14	944,02 F		<input type="checkbox"/>	
22	Tunis	Plaza	14.09.2007	7	573,39 F		<input type="checkbox"/>	
23	Dominikanische R	Beach Resort	11.08.2007	14	1.622,06 F		<input type="checkbox"/>	
24	London	Holiday Inn	04.03.2007	6	726,00 F		<input type="checkbox"/>	
25	New York	Plaza	11.08.2007	12	1.292,85 S		<input type="checkbox"/>	
26	Mallorca	Msr Y Pin	09.09.2007	7	384,44 F		<input type="checkbox"/>	
(Neu)							<input type="checkbox"/>	

- Schließen Sie die Tabelle *tblReisen*. Falls Sie gefragt werden, ob Sie die Änderungen am Entwurf speichern wollen, klicken Sie auf

