

Spezialfilter

Excel 2010 - Fortgeschritten

Dagmar Serb

V.05/Mai 2016

SPEZIALFILTER	2
SPEZIALFILTER VS. AUTOFILTER	2
BESONDERHEITEN DES SPEZIALFILTERS.....	2
KRITERIENBEREICH ERSTELLEN.....	2
SPEZIALFILTER AKTIVIEREN	3
FILTER LÖSCHEN.....	4
ZIELBEREICH ÄNDERN.....	4
KRITERIEN FÜR TEXTFELDER.....	5
ZUSATZTHEMA: DATEN AUS EINER TEXTDATEI INTEGRIEREN.....	6
<i>Textimport bearbeiten</i>	8
<i>Datenbereichseigenschaften</i>	8
<i>Dateiliste aktualisieren</i>	9
<i>Verbindung zur Originaldatei trennen</i>	9
ZUSATZTHEMA: TEXT IN EINZELNE SPALTEN AUFTEILEN	9
KRITERIEN FÜR ZAHLENFELDER.....	10
WEITERE ÜBUNGEN	10
MIT BERECHNETEN KRITERIEN ARBEITEN	11

Spezialfilter

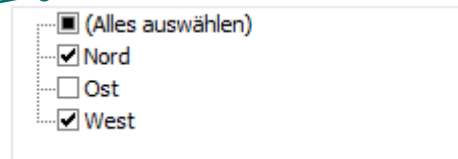
Mit dem Spezialfilter können Sie **komplexe Filterungen durchführen, die mit dem ¹Autofilter nicht abgedeckt** werden.

Spezialfilter vs. Autofilter

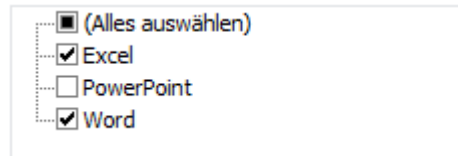
In folgender Tabelle sollen die Umsätze von **Excel - Nord** und **Word - West** angezeigt werden.

	A	B	C
1	Produkt	Region	Umsatz
2	Excel	Nord	7.062
3	Excel	West	2.244
4	Word	West	7.686
5	Word	Nord	2.956
6	PowerPoint	Nord	1.394
7	Excel	Ost	3.547

Mit dem **Autofilter** können Sie **Nord** und **West** herausfiltern



und **PowerPoint** deaktivieren.



Das **Ergebnis** zeigt logischer Weise **weiterhin auch die Umsätze aus Excel - West** und **Word - Nord** an.

	A	B	C
1	Produkt	Region	Umsatz
2	Excel	Nord	7.062
3	Excel	West	2.244
4	Word	West	7.686
5	Word	Nord	2.956

Mit dem **Spezialfilter** kann diese Aufgabe **gelöst werden**: „Excel“ wird das **Kriterium** „Nord“ und „Word“ das „Kriterium „West“ zugewiesen.

Besonderheiten des Spezialfilters

Bevor Sie mit dem Spezialfilter zu arbeiten beginnen, sollten Sie folgendes wissen:

1. Vorbereitend muss ein **KRITERIENBEREICH** erstellt werden, wo die Kriterien fürs Filtern festgelegt werden.
2. Der Filter wird über das **DIALOGFELD „SPEZIALFILTER“** aktiviert.
3. Das Filterergebnis kann **direkt im LISTENBEREICH** (Ausgangstabelle), oder als **neue Tabelle an einer anderen Stelle (ZIELBEREICH)** angezeigt werden.

Kriterienbereich erstellen

In diesem Bereich legen Sie fest, nach welchen Kriterien die Daten gefiltert werden.

¹ Weiterführende Infos zum Autofilter finden Sie in der Schulungsunterlage MS EXCEL 2010/Grundlagen/„Filtern“

1. Schaffen Sie sich **ober- oder unterhalb der zu filternden Tabelle ausreichend Platz**, um den **Kriterienbereich einzurichten** (Nicht daneben, sonst „verschwindet“ der Kriterienbereich, wenn die nebenstehende Tabelle gefiltert wird!). Gehen wir vom aktuellen Beispiel (Übungsdatei Übung Excel 2010-Spezialfilter/Tabellenblatt Spezialfilter) aus, genügen vier Zeilen. Am schnellsten sind Sie, indem Sie die **gesamte Zeile 1 markieren**, und mit **gedrückter [STRG]-TASTE 4 mal die [+]-TASTE drücken**.
2. **Eingabe der Suchkriterien:** Die Suchkriterien sind Ihre **Tabellenüberschriften**. Logischerweise müssen sie **exakt gleich geschrieben werden**. Tippen Sie daher die **Suchkriterien niemals händisch ein, sondern kopieren Sie aus den Überschriften!** Dabei steht Ihnen frei, ob Sie **die gesamte Überschriftenzeile**, oder **nur die aktuell benötigten Überschriften** in den Kriterienbereich kopieren.
 - Kopieren Sie mit **[STRG] + [C]** die nötigen Überschriften und fügen Sie sie mit **[STRG] + [V]** am vorgesehenen Platz (hier A1) ein.

	A	B	C	D
1	Produkt	Region	Umsatz	
2				(Strg)
3				
4				
5	Produkt	Region	Umsatz	
6	Excel	Nord	7.062	
7	Excel	West	2.244	

3. **Eingabe der Kriterien:** Passend zu den Überschriften können Sie jetzt die gewünschten Kriterien notieren:
 - Für **Excel** soll nur die **Region Nord** angezeigt werden,
 - für **Word** nur die **Region West**. Daher erfolgt folgender Eintrag:

	A	B	C	
1	Produkt	Region	Umsatz	Feldnamen (Überschriften) Kriterien Kriterienbereich
2	Excel	Nord		
3	Word	West		

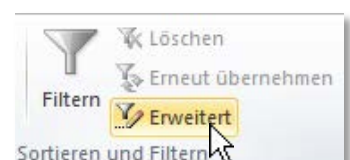
UND-VERKNÜPFUNG = nebeneinander angeordnete Kriterien
Nur Datensätze, die allen Kriterien in der Zeile entsprechen, werden als Ergebnis angezeigt!
 (hier: Excel **und** Nord/Word **und** West)

ODER-VERKNÜPFUNG = untereinander angeordnete Kriterien
Datensätze, die den Kriterien einer Zeile oder einer anderen Zeile entsprechen, werden als Ergebnis angezeigt! (hier: Excel **und** Nord **oder** Word **und** West)

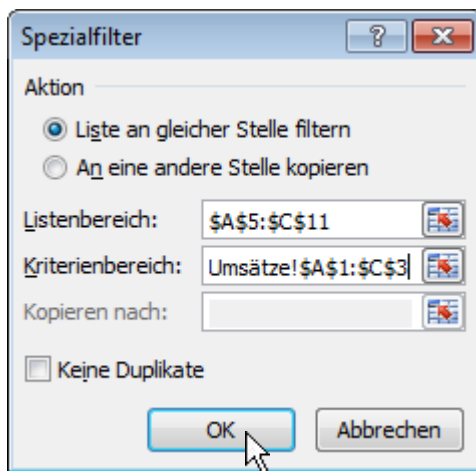
Die Vorbereitungsarbeit ist erledigt, jetzt geht`s ans Filtern:

Spezialfilter aktivieren

4. **Klicken** Sie in den **Listebereich** (Ausgangstabelle).
5. **Aktivieren** Sie im **REGISTER „START“** → **GRUPPE „SORTIEREN UND FILTERN“** die **SCHALTFLÄCHE „ERWEITERT“**.



6. Das **DIALOGFENSTER „SPEZIALFILTER“** öffnet sich, wo Sie folgende Einstellungen treffen:
- **LISTE AN GLEICHER STELLE FILTERN:** Belassen Sie für aktuelles Beispiel diese Einstellung, um direkt in der Tabelle zu filtern.
 - **LISTENBEREICH:** Die zu filternde Tabelle. In unserem Beispiel wird A5:C11 vorgeschlagen, das ist korrekt und kann somit belassen werden. (*Vorgeschlagenen Listenbereich immer kontrollieren!*)
 - **KRITERIENBEREICH:** In unserem Beispiel erstreckt sich der Kriterienbereich von A1:C3 (*Anm.: A1:B3 wäre auch ausreichend!*). **Übernehmen** Sie diesen durch **Markieren**. **Niemals eine Leerzeile mitmarkieren – denken Sie an die ODER-Verknüpfung!**
 - **KEINE DUPLIKATE:** Diese Option können Sie aktivieren, wenn Sie Doppeleinträge ausschließen möchten.
 - Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

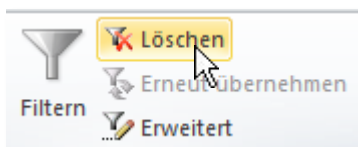


Als Ergebnis erhalten Sie ausschließlich die Umsätze von Excel in Kombination mit Nord und die Umsätze von Word in Kombination mit West:

	A	B	C
1	Produkt	Region	Umsatz
2	Excel	Nord	
3	Word	West	
4			
5	Produkt	Region	Umsatz
6	Excel	Nord	7.062
8	Word	West	7.686

Filter löschen

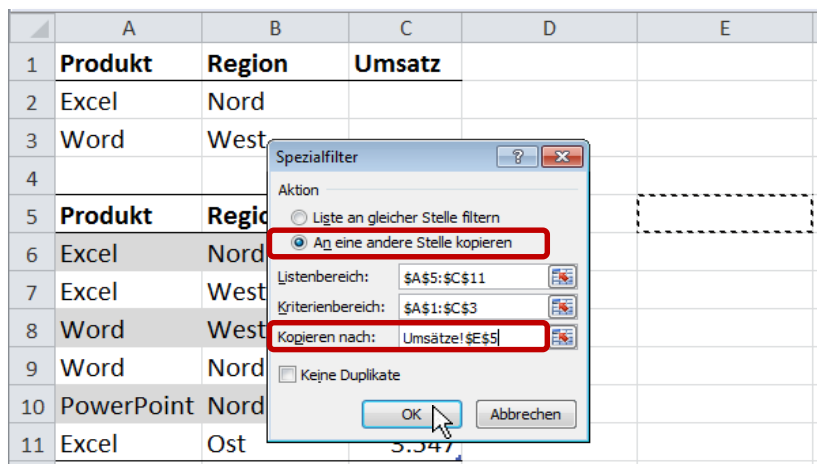
7. Setzen Sie mit **REGISTER „TABELLENTOOLS ENTWURF“** → **GRUPPE „SORTIEREN UND FILTERN“** → **SCHALTFLÄCHE „LÖSCHEN“** den Filter zurück.



Zielbereich ändern

Das Filterergebnis kann auch als separate Tabelle an einer anderen Stelle ausgegeben werden.

8. Öffnen Sie wie in [Schritt 4 bis 5](#) beschrieben das **DIALOGFELD „SPEZIALFILTER“**.
 - Aktivieren Sie diesmal die **OPTION „AN EINE ANDERE STELLE KOPIEREN“**. *Sie sehen schon, dass damit die Option „Kopieren nach“ aktiviert wurde.*
 - **Kontrollieren** Sie die Richtigkeit des vorgeschlagenen **LISTENBEREICHS**.
 - **Kontrollieren** Sie die Richtigkeit des vorgeschlagenen **KRITERIENBEREICHS**.
 - **KOPIEREN NACH:** Geben Sie die **Stelle** an, **ab wo die gefilterte Tabelle beginnen soll**. (*Achten Sie dabei immer darauf, ausreichen Platz zu haben und keine anderen Daten zu überschreiben!*) Klicken Sie für unsere Übung beispielsweise die Zelle E5 an.
 - Bestätigen Sie mit **OK**.



Das Filterergebnis wird beginnend mit Zelle E5 als eigene Tabelle dargestellt:

	A	B	C	D	E	F	G
4							
5	Produkt	Region	Umsatz		Produkt	Region	Umsatz
6	Excel	Nord	7.062		Excel	Nord	7.062
7	Excel	West	2.244		Word	West	7.686
8	Word	West	7.686				
9	Word	Nord	2.956				
10	PowerPoint	Nord	1.394				
11	Excel	Ost	3.547				

Kriterien für Textfelder

Testen Sie folgende Kriterien im **aktuellen Beispiel unter Produkt** (*Löschen Sie vor jeder neuen Abfrage den bestehenden Filter!*).

Art	Schreibweise	Ergebnis
Gleich	'=Excel	3 Datensätze
Ungleich	<>Excel	3 Datensätze
Beginnt mit	ex	3 Datensätze
Enthält	*e	4 Datensätze
Enthält nicht	<>*e*	2 Datensätze
4 Zeichen lang	'=????	2 Datensätze
Mind. 5 Zeichen lang	'=?????*	4 Datensätze
Alle leeren Zellen	=	0 Datensätze
Alle nicht leeren Zellen	<>	6 Datensätze

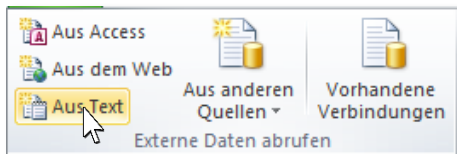
*... Platzhalter belieb. Zeichenfolge
?... Platzhalter einzelnes Zeichen

Zusatzthema: Daten aus einer Textdatei integrieren

Exportierte Datenbanken oder Tabellen liegen häufig als **Textdatei**² (.txt, .csv) vor.

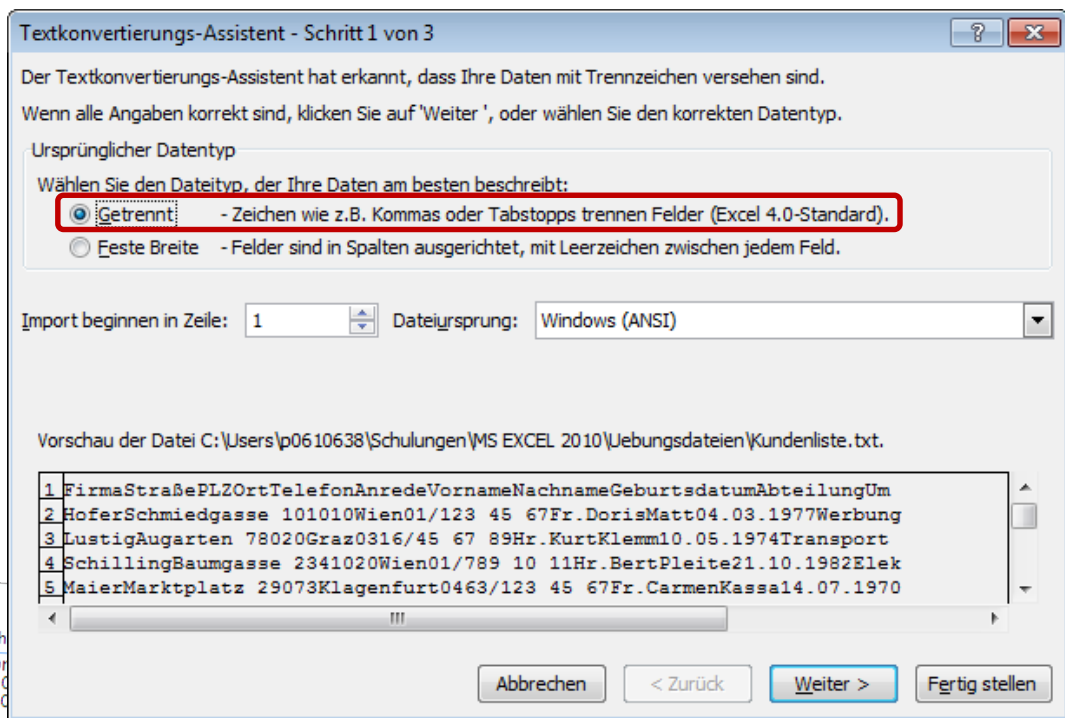
Lernen Sie nachfolgend, wie Sie solche Dateien in Excel integrieren können. Das folgende Beispiel basiert auf der Übungsdatei Übung Excel 2010-Spezialfilter/Tabellenblatt Spezialfilter-2 und der Textdatei Kundenliste.txt.

1. Wechseln Sie zur **REGISTERKARTE „DATEN“** → **GRUPPE „EXTERNE DATEN ABRUFEN“** und klicken Sie auf die **SCHALTFLÄCHE „AUS TEXT“**.



2. Wählen Sie die **gewünschte Datei** aus (*hier Kundenliste.txt*) und klicken Sie auf **IMPORTIEREN**.
3. Excel startet den **Textkonvertierungs-Assistenten**. Die Konvertierung erfolgt in **3 Schritten**:

- 1) Datentyp: Alle **Einstellungen** (Getrennt, Zeile 1 und Windows (ANSI)) sind korrekt und können **belassen** werden. Gelangen Sie mit **„WEITER“** zu Schritt 2.

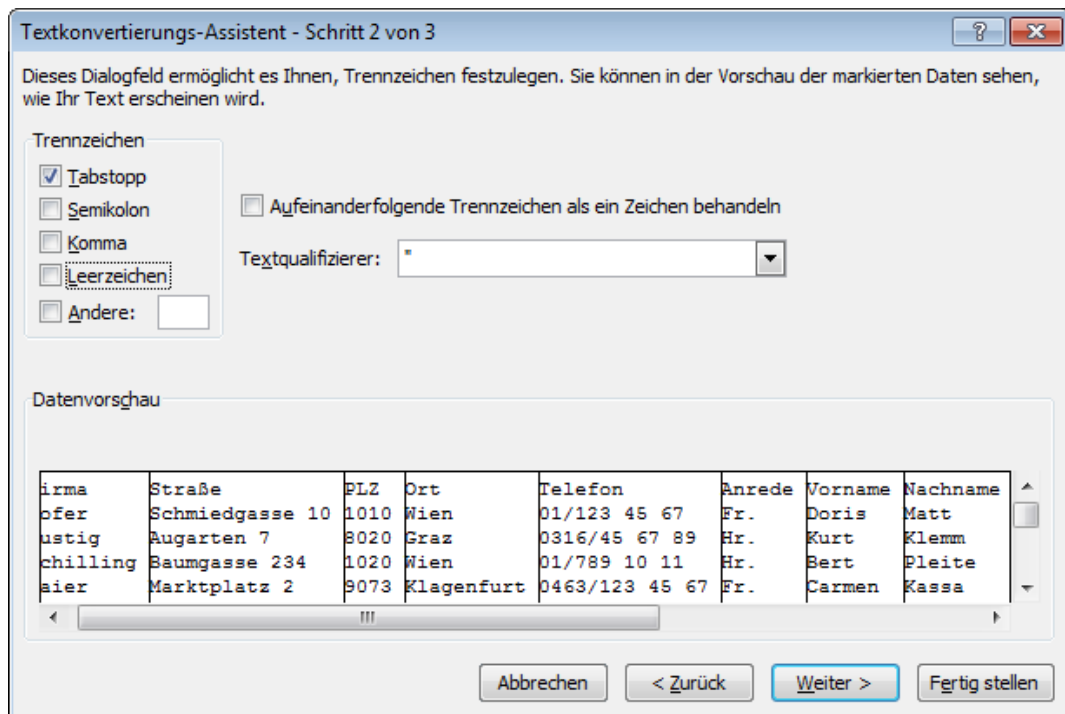


Kundenliste.txt - Editor

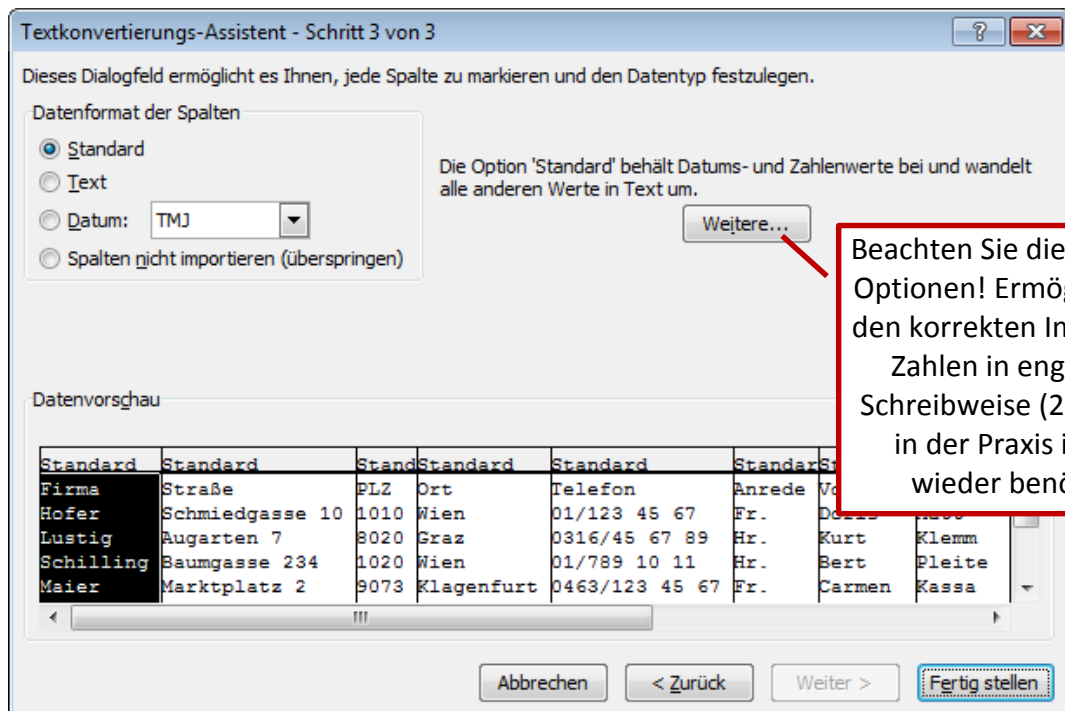
Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht
Firma	Straße	PLZ	Ort
Hofer	Schmiedgasse	1010	Wien
Lustig	Augarten	78020	Graz
Schilling	Baumgasse	2341020	Wien
Maier	Marktplatz	29073	Klagenfurt
Neuhold	Bahngasse	12 8010	Graz
Schiller	Mozartgasse	27 5010	Salzburg
Schinnerl	Merowinger Str.	50	Wien
Hermes	Lunaweg	38 8020	Graz
Zeus	Gewerbepark	7 9073	Klagenfurt
Klüger	Salztlende	3 8700	Leoben
Schlaue	Pressienstraße	8 9020	Klagenfurt

² **Textdateien** enthalten abgespeicherte **Datensätze in Reinform** und können durch Steuerzeichen wie Zeilen- und Seitenwechsel untergliedert sein. Sie dienen somit als **Basisformat zur Übermittlung von Daten** zwischen verschiedenen Programmen. Eine **CSV-Datei** stellt das Original einer Tabelle oder DB als Text dar und trennt die Inhalte der einzelnen Felder und Zellen durch Zeichen, üblicherweise durch Komma oder Semikolon. Daher der Name CSV: „comma separated values“, also Werte, die durch Kommata getrennt sind.

- 2) Im zweiten Dialogfeld werden die benötigten **Trennzeichen festgelegt**. Die Voreinstellung „**Tabstopp**“ ist für Kundenliste.txt korrekt. Gehen Sie mit „**WEITER**“ zu Schritt 3.

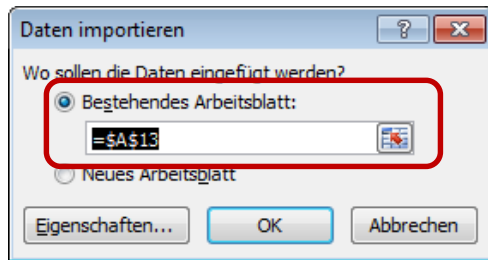


- 3) Im dritten Schritt kann **für jede Spalte** ein eigener **Dateityp** festgelegt werden. Dies ist für Kundenliste.txt nicht nötig. Bestätigen Sie mit „**FERTIG STELLEN**“.



4. Geben Sie abschließend im **DIALOGFELD „DATEN IMPORTIEREN“** den gewünschten **Einfügeort** an. **Achten Sie darauf, ausreichend Platz für die Textdatei zu haben und keine vorhandenen Daten zu überschreiben!**

Im aktuellen Beispiel wäre z.B. die Zelle A13 in Ordnung. Sie können Sie durch **Klick** auf die **Zelle A13** eingeben. Bestätigen Sie mit „OK“.

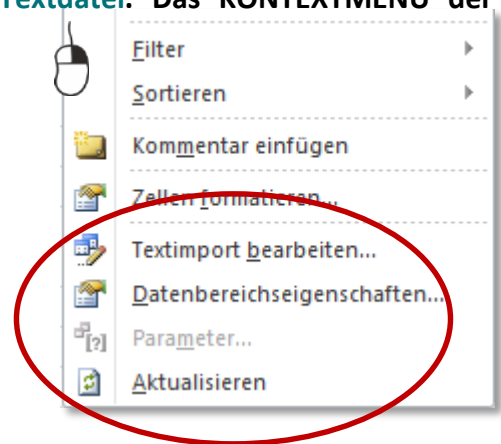


Damit ist Kundenliste.txt in Excel integriert:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
11	Datenliste:											
12												
13	Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Anrede	Name	GebDat	Abteilung	Umsatz2014	Umsatz2015	KtoNr
14	Hofer	Schmiedgasse 10	1010	Wien	01/123 45 67	Fr.	Doris Matt	04.03.1977	Werbung	17.631	19.751	18.10.1933
15	Lustig	Augarten 7	8020	Graz	0316/45 67 89	Hr.	Kurt Klemm	10.05.1974	Transport	8.233	9.578	15.11.2085
16	Schilling	Baumgasse 234	1020	Wien	01/789 10 11	Hr.	Bert Pleite	21.10.1982	Elektronik	20.965	19.249	21.02.2116
17	Maier	Marktplatz 2	9073	Klagenfurt	0463/123 45 67	Fr.	Carmen Kassa	14.07.1970	Computer	27.349	29.346	21.02.2079
18	Neuhold	Bahngasse 12	8010	Graz	0316/45 67 89	Hr.	Sim Salabim	06.08.1973	Software	11.687	12.613	21.01.2115
19	Schiller	Mozartgasse 27	5010	Salzburg	0662/987 54 321	Fr.	Chili Con-Carne	10.09.1968	Verlag	6.742	6.901	29.11.2072
20	Schinnerl	Merowingerstr. 50	1180	Wien	01/789 45 123	Hr.	Paul Putzig	12.04.1988	Elektronik	21.741	24.759	04.04.2001
21	Hermes	Lunaweg 38	8020	Graz	0316/78 90 45	Fr.	Silvia Sanderl	22.03.1969	Werbung	16.758	17.129	16.01.2000
22	Zeus	Gewerbepark 7	9073	Klagenfurt	0463/123 65 49	Hr.	Jan Krause	21.02.1960	Verlag	7.457	6.987	15.05.2102
23	Klüger	Salzlende 3	8700	Leoben	03842/12 34 56	Hr.	Rudolf Rentier	31.12.1998	Werbung	15.678	15.964	18.05.1968
24	Schlau	Pressienstraße 8	9020	Klagenfurt	0463/789 45 61	Fr.	Eva Ebner	06.01.1967	Transport	8.500	10.250	03.09.2076

⚠ Beachten Sie:

Es besteht nun eine **Verbindung zur angegebenen Textdatei**. Das **KONTEXTMENÜ** der Datenliste enthält eine Reihe von Befehlen, die damit in Zusammenhang stehen:



Textimport bearbeiten

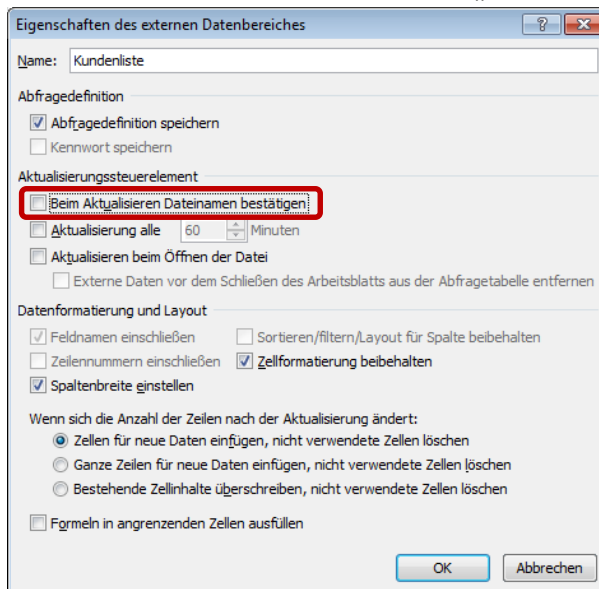
Damit lassen sich die zuvor im **Textkonvertierungs-Assistent** getroffenen **Einstellungen verändern**. Standardmäßig ist dazu noch einmal die Textdatei auszuwählen.

Datenbereichseigenschaften

In diesem Dialogfeld lassen sich **verschiedene Optionen** einstellen. Wenn Sie beispielsweise nicht möchten, dass Sie bei jeder Aktualisierung den Dateinamen bestätigen müssen, können Sie diese Funktion deaktivieren. Weiters gibt es Optionen im Bereich Datenformatierung und Layout.

Deaktivieren Sie als Beispiel die Abfrage des Dateinamens beim Aktualisieren:

- Der **Cursor** ist in der **Datenliste positioniert**. Öffnen Sie mit Rechtsklick das **KONTEXTMENÜ** und wählen Sie die **OPTION „DATENBEREICHSEIGENSCHAFTEN...“**
- Deaktivieren** Sie das **KONTROLLKÄSTCHEN „BEIM AKTUALISIEREN DATEINAMEN BESTÄTIGEN“** und schließen Sie mit „**OK**“ ab.



Dateiliste aktualisieren

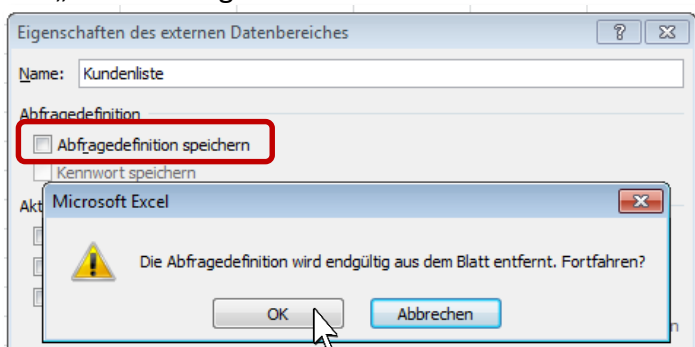
Haben Sie die **Textdatei verändert**, können Sie auch die **Datenliste** auf den neuesten Stand bringen:

- Klicken Sie im **KONTEXTMENÜ** der Datenliste auf „**AKTUALISIEREN**“. *Durch die Aktion im Arbeitsschritt Nr. 6 wird der Dateiname nun nicht mehr abgefragt.*

Verbindung zur Originaldatei trennen

Verarbeiten Sie die Daten in Excel weiter und möchten Sie **verhindern**, dass die **Änderungen durch eine Aktualisierung verloren gehen**, können Sie die **Verbindung zur Originaldatei trennen**:

- Öffnen Sie über das **KONTEXTMENÜ** der Datenliste die „**DATENBEREICHSEIGENSCHAFTEN**“.
- Deaktivieren** Sie das **KONTROLLKÄSTCHEN „ABFRAGEDEFINITION SPEICHERN“**.
- Um die Verbindung tatsächlich trennen zu können, müssen Sie noch die Sicherheitsfrage mit „**OK**“ bestätigen.

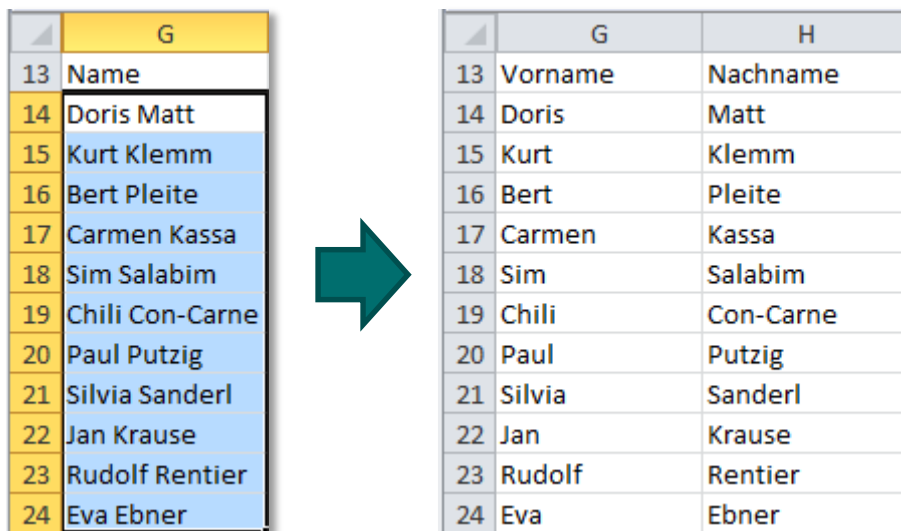


Zusatzthema: Text in einzelne Spalten aufteilen

Verwenden Sie den Textkonvertierungs-Assistenten, um einfache **Zellinhalte**, wie z.B. im aktuellen Übungsbeispiel Vor- und Nachnamen, **auf unterschiedliche Zellen aufzuteilen**.

Schaffen Sie zunächst neben der Spalte G (Name) **Platz**, um den Nachnamen einfügen zu können:

1. Am schnellsten geht das, indem Sie die **Spalten H markieren** (gesamt über den Spaltennamen!) und mit **[STRG] + [+]** eine Spalte einfügen.
2. **Markieren** Sie den Bereich **G14:G24** und starten Sie mit dem Befehl **REGISTER „DATEN“** → **GRUPPE „DATENTOOLS“** → **SCHALTFLÄCHE „TEXT IN SPALTEN“** den **Textkonvertierungs-Assistenten**.
 - **Schritt 1: Belassen** Sie die Einstellung „Getrennt“ und klicken Sie auf „**WEITER**“.
 - **Schritt 2:** Aktivieren Sie das **benötigte Trennzeichen**, in diesem Fall das **Leerzeichen** und klicken Sie auf „**WEITER**“.
 - **Schritt 3:** Keine Einstellungen nötig, klicken Sie auf „**FERTIG STELLEN**“.



	G
13	Name
14	Doris Matt
15	Kurt Klemm
16	Bert Pleite
17	Carmen Kassa
18	Sim Salabim
19	Chili Con-Carne
20	Paul Putzig
21	Silvia Sanderl
22	Jan Krause
23	Rudolf Rentier
24	Eva Ebner

	G	H
13	Vorname	Nachname
14	Doris	Matt
15	Kurt	Klemm
16	Bert	Pleite
17	Carmen	Kassa
18	Sim	Salabim
19	Chili	Con-Carne
20	Paul	Putzig
21	Silvia	Sanderl
22	Jan	Krause
23	Rudolf	Rentier
24	Eva	Ebner

Damit haben Sie einen zusammengesetzten Text in seine Einzelteile zerlegt. Solche Aufgaben kann man auch mit Hilfe von Funktionen lösen, allerdings viel aufwendiger!

👁 **Weiterführender Hinweis:** Der umgekehrte Vorgang - das Zusammenführen von Textteilen - kann mit der Funktion Verkettung oder dem Operator „&“ erledigt werden (s. Schulungsunterlage Excel 2010/Fortgeschritten/„Funktionen – Erweitert“).

Kriterien für Zahlenfelder

Testen Sie folgende Kriterien in der soeben importierten Datenliste im Kriterienbereich D3:D4 (PLZ). *Vergessen Sie nicht, vor jeder neuen Abfrage den bestehenden Filter zu löschen!*

Art	Schreibweise	Ergebnis
Gleich	9073	2 Datensätze
Ungleich	<>9073	9 Datensätze
Kleiner als	<8000	4 Datensätze
Größer oder gleich	>=8000	7 Datensätze

Weitere Übungen

- Alle Datensätze, deren Firmen mit „ho“ beginnen: → 1 Datensatz

Firma
ho

- Alle Datensätze, deren Abteilungen „Werbung“, „Computer“ **oder** „Verlag“ entsprechen (**ODER-Verknüpfung**):

Abteilung
Werbung
Computer
Verlag

→ 6 Datensätze

- Alle Datensätze, deren PLZ größer 8000 **und** kleiner oder gleich 9020 sind (**UND-Verknüpfung**):

PLZ	PLZ
>8000	<=9020

→ 5 Datensätze

- Alle Datensätze, deren Ort „Wien“ **und** Abteilung „Werbung“ entspricht (**UND-Verknüpfung**):

Ort	Abteilung
Wien	Werbung

→ 1 Datensatz

- Alle Datensätze, deren Ort „Wien“ **oder** deren Abteilung „Werbung“ entspricht (**ODER-Verknüpfung**):

Ort	Abteilung
Wien	
	Werbung

→ 5 Datensätze

Mit berechneten Kriterien arbeiten

Wenn Sie berechnete Kriterien verwenden, dürfen Sie **keine Feldnamen verwenden!** Belassen Sie entweder die erste Zeile des Kriterienbereichs **leer** oder vergeben sie einen **Text, der keinem Feldnamen entspricht!**

- Alle Datensätze, bei denen der **Umsatz rückläufig** ist:

Umsatzrückgang
=L14<K14

→ 2 Datensätze

- Alle Datensätze, die ein **Umsatzplus von 10%** verzeichnen:

Umsatzplus
=Umsatz2015>Umsatz2014*1,1

→ 4 Datensätze

Berechnete Kriterien für das Datumsfeld:

- Alle Datensätze, bei denen das **Jahr bei GebDat 1960** entspricht:

Geburtstag
=JAHR(GebDat)=1960

→ 1 Datensatz

- Alle Datensätze, bei denen der **Monat bei GebDat März** entspricht:

Geburtstag
=MONAT(GebDat)=3

→ 2 Datensätze

- Alle Datensätze, bei denen der **Tag bei GebDat dem 31.** entspricht:

Geburtstag

=TAG(GebDat)=31

→

1 Datensatz

Berechnete Kriterien für das Zahlenfeld KtoNr:

- Alle Datensätze, bei denen die **Endziffer der Kontonummer „45“** lautet.

Bank-Kto

=RECHTS(KtoNr;2)="45"

→

2 Datensätze

