

# Spezialfilter

Excel 2019

Dagmar Serb

V.01

1	Spezialfilter.....	1
1.1	Spezialfilter vs. AutoFilter.....	1
1.2	Besonderheiten des Spezialfilters .....	1
1.3	Kriterienbereich erstellen.....	2
1.4	Spezialfilter aktivieren .....	3
1.5	Filter löschen .....	4
1.6	Zielbereich ändern.....	4
1.7	Kriterien für Textfelder .....	5
1.8	Zusatzthema: Text/CSV-Datei importieren und filtern .....	5
1.8.1	Daten importieren.....	5
1.8.2	Importierte Daten bearbeiten.....	7
1.8.3	Daten aktualisieren .....	9
1.9	Kriterien für Zahlenfelder .....	9
1.10	Mit berechneten Kriterien arbeiten .....	11

# 1 Spezialfilter

Mit dem Spezialfilter können Sie **komplexe Filterungen durchführen, die mit dem <sup>1</sup>AutoFilter nicht möglich** wären:

## 1.1 Spezialfilter vs. AutoFilter

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

Produkt	Region	Umsatz
Excel	Nord	7.062
Excel	West	2.244
Word	West	7.686
Word	Nord	2.956
PowerPoint	Nord	1.394
Excel	Ost	3.547

Mit dem **AutoFilter** können Sie die Regionen **Nord** und **West** ...

... und **Excel** und **Word** herausfiltern.

Das **Ergebnis** zeigt logischer Weise aber auch **weiterhin** die Umsätze von **Excel aus der Region West** und von **Word aus der Region Nord** an. Diese Aufgabe kann muss daher **mit dem Spezialfilter gelöst** werden.

Produkt	Region	Umsatz
Excel	Nord	7.062
Excel	West	2.244
Word	West	7.686
Word	Nord	2.956

## 1.2 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.

<sup>1</sup> Weiterführende Infos zum AutoFilter finden Sie in der Schulungsunterlage MS EXCEL 2019/Grundlagen/Filtern

## 1.3 Kriterienbereich erstellen

In diesem Bereich legen Sie fest, **nach welchen Kriterien gefiltert** werden soll.

- Schaffen Sie sich ober- oder unterhalb der zu filternden Tabelle **ausreichend Platz** für den **Kriterienbereich** - **nicht daneben**, sonst kann er „verschwinden“, wenn die **Tabelle gefiltert wird!**
- Suchkriterien:** Die Suchkriterien entsprechen Ihren **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	

- Eingabe der Kriterien:** Passend zu den Überschriften können Sie jetzt die **gewünschten Kriterien** notieren:
  - Produkt: **Excel** / Region: **Nord**
  - Produkt **Word** / Region **West**

	A	B	C	
1	Produkt	Region	Umsatz	} Feldnamen (Überschriften) } Kriterienbereich } Kriterien
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 und 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)

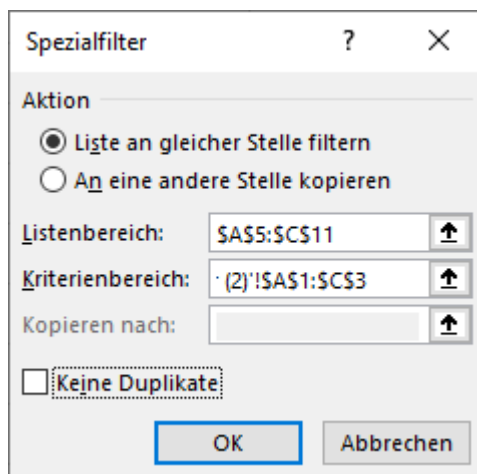
*Die Vorbereitungsarbeit ist erledigt, jetzt geht's ans Filtern:*

## 1.4 Spezialfilter aktivieren

4. Klicken Sie in die Ausgangstabelle.
5. Aktivieren Sie im REGISTER „DATEN“ → 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 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** (*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 **Doppelseinträge ausschließen** möchten.
  - Klicken Sie zur Bestätigung auf **OK**.

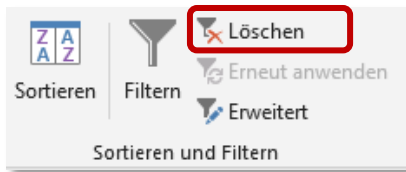


Als Ergebnis erhalten Sie ausschließlich die Umsätze von Excel in Kombination mit Nord und die Umsätze von Word in Kombination mit West:

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

## 1.5 Filter löschen

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



## 1.6 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, dass die Option „Kopieren nach“ hinzugekommen ist:
  - **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 diese Übung beispielsweise die Zelle E5 an.
  - **LISTENBEREICH:** **Kontrollieren** Sie den vorgeschlagenen Bereich.
  - **KRITERIENBEREICH:** **Kontrollieren** Sie den vorgeschlagenen Bereich.
  - Bestätigen Sie mit „**OK**“.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Produkt</b>	<b>Region</b>	<b>Umsatz</b>			
2	Excel	Nord				
3	Word	West				
4						
5	<b>Produkt</b>	<b>Region</b>	<b>Umsatz</b>			
6	Excel	Nord	7.062			
8	Word	West	7.686			
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

Spezialfilter ? X

Aktion

Liste an gleicher Stelle filtern

An eine andere Stelle kopieren

Listenbereich: SAS5:SC511 ↑

Kriterienbereich: SAS1:SC53 ↑

Kopieren nach: filter (2)!SE55 ↑

Keine Duplikate

OK Abbrechen

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

Produkt	Region	Umsatz	Produkt	Region	Umsatz
Excel	Nord	7.062	Excel	Nord	7.062
Excel	West	2.244	Word	West	7.686
Word	West	7.686			
Word	Nord	2.956			
PowerPoint	Nord	1.394			
Excel	Ost	3.547			

## 1.7 Kriterien für Textfelder

Testen im aktuellen Beispiel folgende Kriterien beim Feldnamen **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 bel. Zeichenfolge  
? = Platzhalter einzelnes Zeichen

Beispiel:

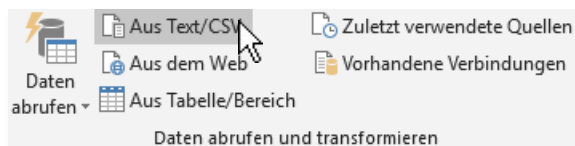
Produkt	Region	Umsatz
Excel	Nord	7.062
Excel	West	2.244
Excel	Ost	3.547

## 1.8 Zusatzthema: Text/CSV-Datei importieren und filtern

**Exportierte Datenbanken** oder **Tabellen** liegen häufig als **Textdatei**<sup>2</sup> (.txt, .csv) vor. Lernen Sie nachfolgend, wie Sie solche Dateien in Excel integrieren können. Das folgende Beispiel basiert auf der Übungsdatei Excel 2019-Spezialfilter.xlsx/Tabellenblatt Spezialfilter-2 und der Textdatei Kundenliste.txt.

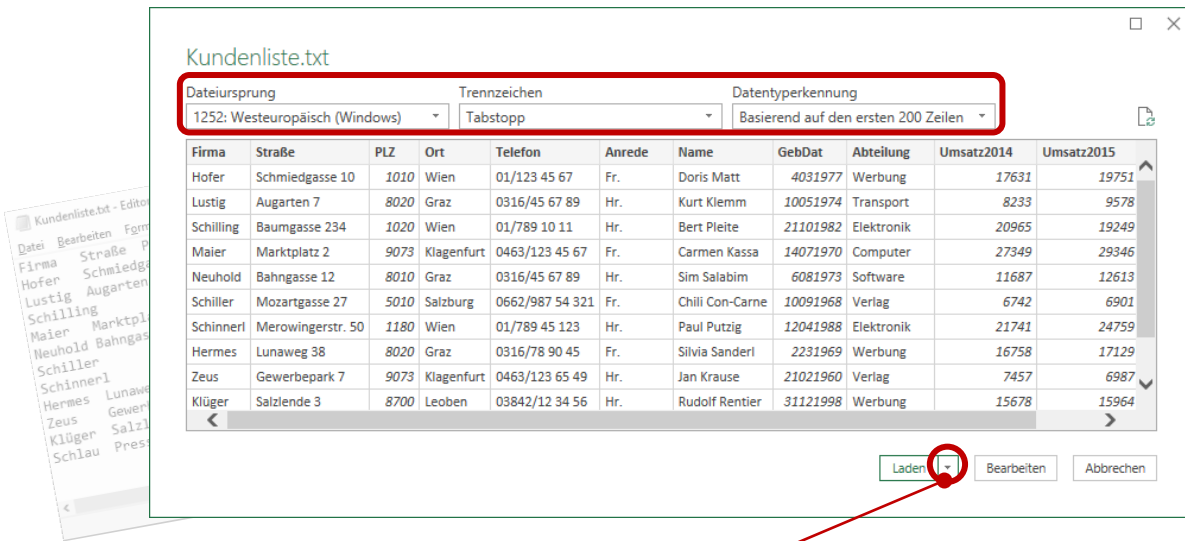
### 1.8.1 Daten importieren

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

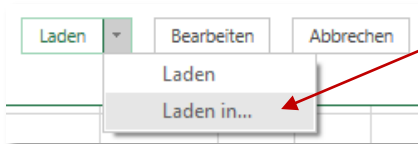


<sup>2</sup> **Textdateien** enthalten abgespeicherte **Datensätze in Reinform** und können durch Steuerzeichen wie Zeilen- und Seitenwechsel untergliedert sein. Sie dienen somit als **Basisformat zur Übermittlung von Daten** zwischen verschiedenen Programmen. Eine **CSV-Datei** stellt das Original einer 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.

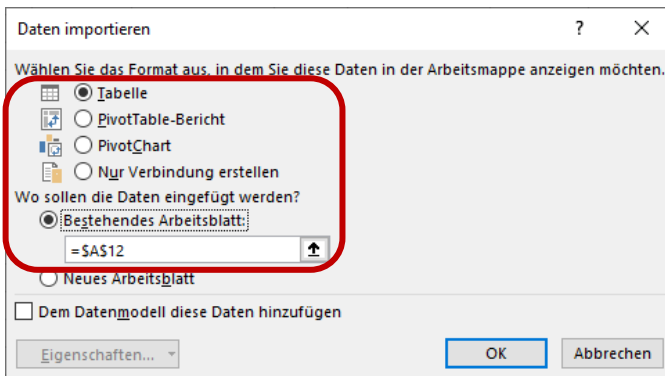
- Wählen Sie die **gewünschte Datei** aus (*hier Kundenliste.txt*) und klicken Sie auf **IMPORTIEREN**.
- Sie erhalten folgendes Dialogfenster, wo Sie eine Vorschau auf die Daten erhalten. Passen Sie bei Bedarf die Parameter an.



- Wählen Sie **„LADEN IN ...“**,



... um einzustellen, in **welchem Format** und **wo** die Daten eingefügt werden sollen. In unserem Beispiel sollen die Daten als Tabelle im **aktuellen Arbeitsblatt** ab **Zelle A12** eingefügt werden. *Achten Sie beim Importieren von Daten stets darauf, ausreichend Platz zu haben und keine vorhandenen Daten zu überschreiben!*



*Die importierte „Kundenliste.txt“:*

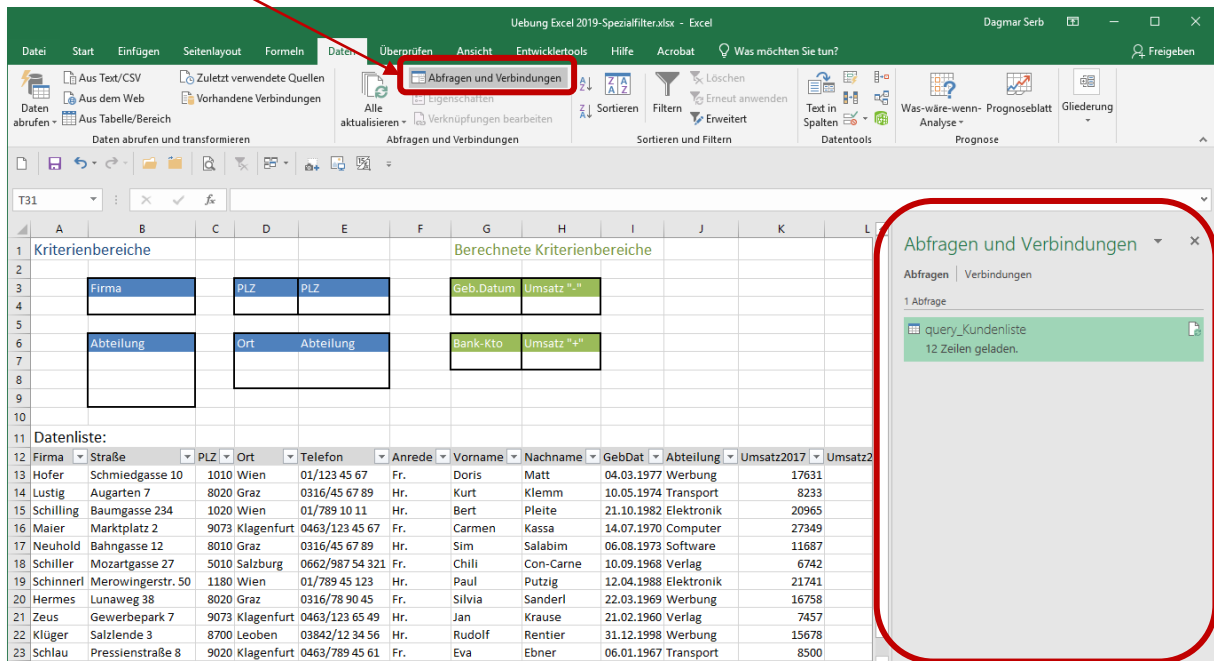
Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Anrede	Name	GebDat	Abteilung	Umsatz2017	Umsatz2018	KtoNr
Hofer	Schmiedgasse 10	1010	Wien	01/123 45 67	Fr.	Doris Matt	4031977	Werbung	17631	19751	12345
Lustig	Augarten 7	8020	Graz	0316/45 67 89	Hr.	Kurt Klemm	10051974	Transport	8233	9578	67891
Schilling	Baumgasse 234	1020	Wien	01/789 10 11	Hr.	Bert Pleite	21101982	Elektronik	20965	19249	78945
Maier	Marktplatz 2	9073	Klagenfurt	0463/123 45 67	Fr.	Carmen Kassa	14071970	Computer	27349	29346	65432
Neuhold	Bahngasse 12	8010	Graz	0316/45 67 89	Hr.	Sim Salabim	6081973	Software	11687	12613	78549
Schiller	Mozartgasse 27	5010	Salzburg	0662/987 54 321	Fr.	Chili Con-Carne	10091968	Verlag	6742	6901	63157
Schinnerl	Merowingerstr. 50	1180	Wien	01/789 45 123	Hr.	Paul Putzig	12041988	Elektronik	21741	24759	36985
Hermes	Lunaweg 38	8020	Graz	0316/78 90 45	Fr.	Silvia Sanderl	2231969	Werbung	16758	17129	36541
Zeus	Gewerbepark 7	9073	Klagenfurt	0463/123 65 49	Hr.	Jan Krause	21021960	Verlag	7457	6987	73915
Klüger	Salzende 3	8700	Leoben	03842/12 34 56	Hr.	Rudolf Rentier	31121998	Werbung	15678	15964	24976
Schlau	Pressienstraße 8	9020	Klagenfurt	0463/789 45 61	Fr.	Eva Ebner	6011967	Transport	8500	10250	64531

## 1.8.2 Importierte Daten bearbeiten

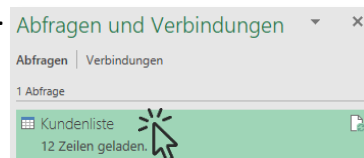
Mit dem Import einer Textdatei wird automatisch der **BEREICH „ABFRAGEN UND VERBINDUNGEN“** geöffnet.

Über diesen Bereich können die **importierten Daten bearbeitet und aktualisiert werden**.

Sollte der Bereich geschlossen sein, kann er jederzeit mit dem Befehl **REGISTER „DATEN“ → GRUPPE „ABFRAGEN UND VERBINDUNGEN“ → SCHALTFLÄCHE „ABFRAGEN UND VERBINDUNGEN“** geöffnet werden.

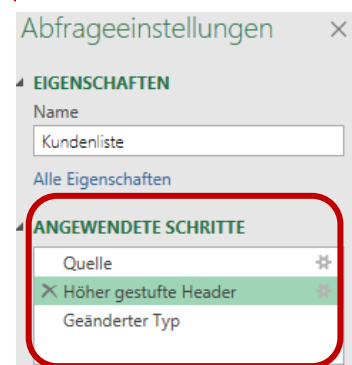


1. Führen Sie im **BEREICH „ABFRAGEN UND VERBINDUNGEN“** auf ihrer Datenliste – hier „Kundenliste“ – einen **Doppelklick** durch.



2. Der **Abfrage-Editor („Power Query-Editor“)** öffnet sich. In den **ABFRAGE-EINSTELLUNGEN** kontrollieren Sie im **FENSTER „ABFRAGEEINSTELLUNGEN“** zunächst der Reihe nach die vom Editor **ausgeführten Schritte**:

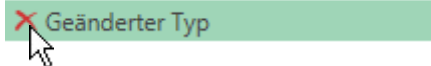
- > **„Quelle“**: Ein Klick darauf zeigt die Quelldatei an.
- > **„Höher gestufte Header“** bedeutet, dass die **erste Zeile als Überschrift erkannt und richtigerweise höhergestuft** wurde.
- > **„Geänderter Typ“** bedeutet, dass der Editor den/die Datentypen einer/mehrerer Spalten geändert hat. Im konkreten Fall: „PLZ“ und „Kto“ von **TEXT** auf **GANZE ZAHL**; „GebDat“, „Umsatz2017“ und „Umsatz2018“ von **TEXT** auf **WÄHRUNG**.



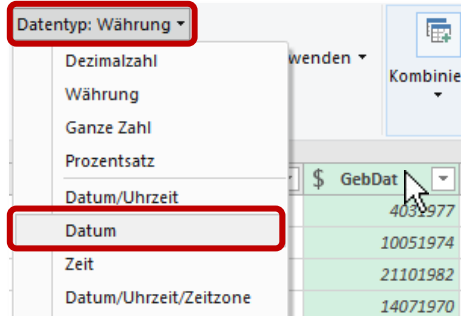
In diesem Beispiel wurde lediglich bei „GebDat“ auf den falschen Datentyp umgestellt, deshalb belassen wir diesen Schritt und bessern nur bei dieser Spalte nach (**Schritt 3**).



**Nicht gewollte Schritte** können rückgängig gemacht werden, indem man beim betreffenden Schritt auf das **rote X** klickt.



3. **Klicken** Sie auf die **Überschrift „GebDat“** und stellen Sie unter „**DATENTYP**“ das Format **DATUM** ein.



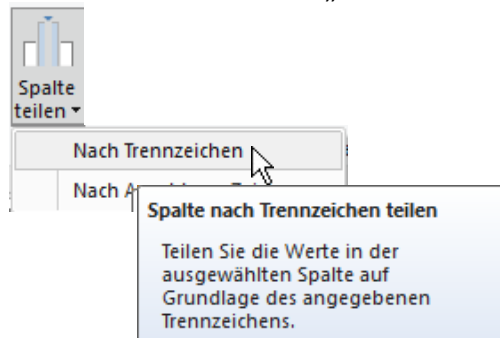
4. **Bestätigen** Sie das daraufhin erhaltene Sicherheitsfrage mit „**ALLE ERSETZEN**“.



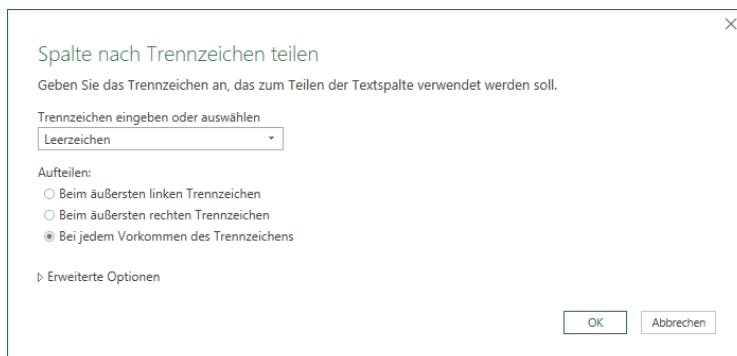
5. Verfahren Sie so mit allen weiteren Spalten, die von einer Änderung des Formats betroffen sind.

*Für die weitere Bearbeitung der Daten sollen Vor- und Nachname in der Spalte „Name“ auf zwei Spalten aufgeteilt werden. Dies kann ebenfalls hier im Editor erledigt werden:*

6. **Markieren** Sie durch **Klick** auf die **Überschrift „Name“** die gesamte Spalte.
7. **Wählen** Sie den **BEFEHL „SPALTEN TEILEN“** → „**NACH TRENNZEICHEN**“.



8. Geben Sie im darauffolgenden Dialogfeld die **benötigten Parameter** ein:



Vor- und Nachname sind jetzt auf 2 Spalten aufgeteilt:

A <sup>B</sup> C Name.1	A <sup>B</sup> C Name.2
Doris	Matt
Kurt	Klemm
Bert	Pleite
Carmen	Kassa
Sim	Sa

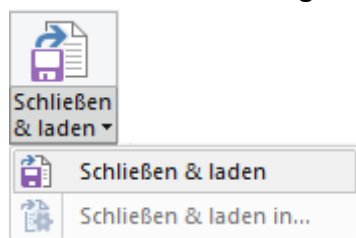
👁 **Hinweis:** Mit Klick auf „Name.1“ und „Name.2“ können Sie die Überschriften-Bezeichnungen ändern.

👁 **Hinweis:** Um Zellinhalte auf unterschiedliche Zellen aufzuteilen ist es nach wie vor möglich, mit dem **Textkonvertierungs-Assistenten** zu arbeiten. Diesen starten Sie über das REGISTER „DATEN“ → GRUPPE „DATENTOOLS“ → SCHALTFLÄCHE „TEXT IN SPALTEN“. Beachten Sie dabei, dass Sie bei dieser Methode vorab manuell Platz für die zusätzliche/n Spalte/n schaffen müssen!

9. Wenn Sie möchten, vergeben Sie unter **NAME** einen **eindeutigen Namen**, wie z.B.: „query\_Kundenliste“ („query“ = Abfrage).



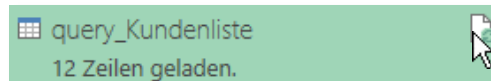
10. Zum **Speichern** der Bearbeitung klicken Sie auf die **SCHALTFLÄCHE** „SCHLIESSEN & LADEN“.



### 1.8.3 Daten aktualisieren

Haben sich die Daten Ihrer **Quelldatei geändert**, können Sie sie wie folgt **aktualisieren**. Die von Ihnen **im Abfrage-Editor vorgenommen Änderungen bleiben dabei erhalten**.

1. Klicken Sie im **BEREICH** „ABFRAGEN UND VERBINDUNGEN“ neben dem Abfragenamen auf das Aktualisieren-Symbol.



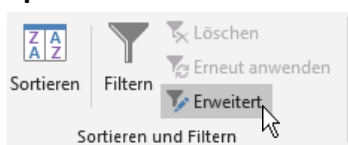
## 1.9 Kriterien für Zahlenfelder

Ein Beispiel: Aufgabe ist, alle PLZ mit dem Wert „9073“ herauszufiltern.

1. „9073“ als **Kriterium** unter PLZ eintragen:

	A	B	C	D	E
1	Kriterienbereiche				
2					
3		Firma		PLZ	PLZ
4				9073	

2. **Spezialfilter** starten:



### 3. Parameter eingeben:

Spezialfilter ? X

Aktion

Liste an gleicher Stelle filtern

An eine andere Stelle kopieren

Listenbereich:  ↑

Kriterienbereich:  ↑

Kopieren nach:  ↑

Keine Duplikate

OK Abbrechen

**LISTENBEREICH:** Die importierte Datenliste **A12:M24**  
**KRITERIENBEREICH:** **D3:D4 (PLZ)**

Ergebnis der Filterung: 2 Datensätze

Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Anrede	Vorname	Nachname	GebDat	Abteilung	Umsatz2017	Umsatz2018	KtoNr
Maier	Marktplatz 2	9073	Klagenfurt	0463/123 45 67	Fr.	Carmen	Kassa	14.07.1970	Computer	27349	29346	65432
Zeus	Gewerbepark 7	9073	Klagenfurt	0463/123 65 49	Hr.	Jan	Krause	21.02.1960	Verlag	7457	6987	73915

Lösen Sie nach diesem Schema die weiteren Aufgaben - vergessen Sie nicht, vor jeder neuen Abfrage den bestehenden Filter zu löschen!

Aufgabe	Schreibweise	Ergebnis
> Alle PLZ ungleich „9073“	<>9073	→ 9 Datensätze
> Alle PLZ kleiner als „8000“	<8000	→ 4 Datensätze
> Alle PLZ größer oder gleich „8000“	>=8000	→ 7 Datensätze

AUFGABE # Datensätze  
**Alle Datensätze, deren Firmen mit „ho“ beginnen** 1

Firma
ho

**Alle Datensätze, deren Abteilungen „Werbung“, „Computer“ oder „Verlag“ entsprechen (ODER-Verknüpfung)** 6

Abteilung
Werbung
Computer
Verlag

**Alle Datensätze, deren PLZ größer 8000 und kleiner oder gleich 9020 sind (UND-Verknüpfung)** 5

PLZ	PLZ
>8000	<=9020

**Alle Datensätze, deren Ort „Wien“ und Abteilung „Werbung“ entspricht (UND-Verknüpfung)** 1

Ort	Abteilung
Wien	Werbung

**Alle Datensätze, deren Ort „Wien“ oder Abteilung „Werbung“ entspricht (ODER-Verknüpfung)** 5

Ort	Abteilung
Wien	
	Werbung

## 1.10 Mit berechneten Kriterien arbeiten

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

Ein Beispiel: Aufgabe ist, alle Datensätze, bei dem der Umsatz rückläufig ist, herauszufiltern.

1. =L13<K13 als **Kriterium** unter „Umsatz minus“ eintragen:

Berechnete Kriterien	
Geb.Datum	Umsatz minus
	=M13<L13

2. **Spezialfilter** starten:



3. **Parameter** eingeben:

Spezialfilter

Aktion

Liste an gleicher Stelle filtern

An eine andere Stelle kopieren

Listenbereich: \$A\$12:\$M\$23

Kriterienbereich: \$H\$3:\$H\$4

Kopieren nach: \$A\$25:\$M\$25

Keine Duplikate

OK Abbrechen

**LISTENBEREICH:** Die importierte Datenliste **A12:M24**  
**KRITERIENBEREICH:** **H3:H4** (Umsatz minus)

Ergebnis der Filterung: 2 Datensätze

Datenliste:												
Firma	Straße	PLZ	Ort	Telefon	Anrede	Vorname	Nachname	GebDat	Abteilung	Umsatz2017	Umsatz2018	KtoNr
Schilling	Baumgasse 234	1020	Wien	01/789 10 11	Hr.	Bert	Pleite	21.10.1982	Elektronik	20965	19249	78945
Zeus	Gewerbepark 7	9073	Klagenfurt	0463/123 65 49	Hr.	Jan	Krause	21.02.1960	Verlag	7457	6987	73915

Lösen Sie nach diesem Schema die weiteren Aufgaben - vergessen Sie nicht, vor jeder neuen Abfrage den bestehenden Filter zu löschen!

AUFGABE

# Datensätze

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

2

Umsatz minus
=L13<K13

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

4

Umsatz plus
=Umsatz2018>Umsatz2017*1,1

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

1

Geb.Datum
=JAHR(GebDat)=1960

**Alle Datensätze**, bei denen der **Monat** bei GebDat **März** entspricht 2

```
Geb.Datum  
=MONAT(GebDat)=3
```

**Alle Datensätze**, bei denen der **Tag** bei GebDat dem **31.** entspricht 1

```
Geb.Datum  
=TAG(GebDat)=31
```

**Alle Datensätze**, bei denen die **Endziffer** der **Kontonummer „45“** lautet 2

```
Bank-Kto  
=RECHTS(KtoNr;2)="45"
```

