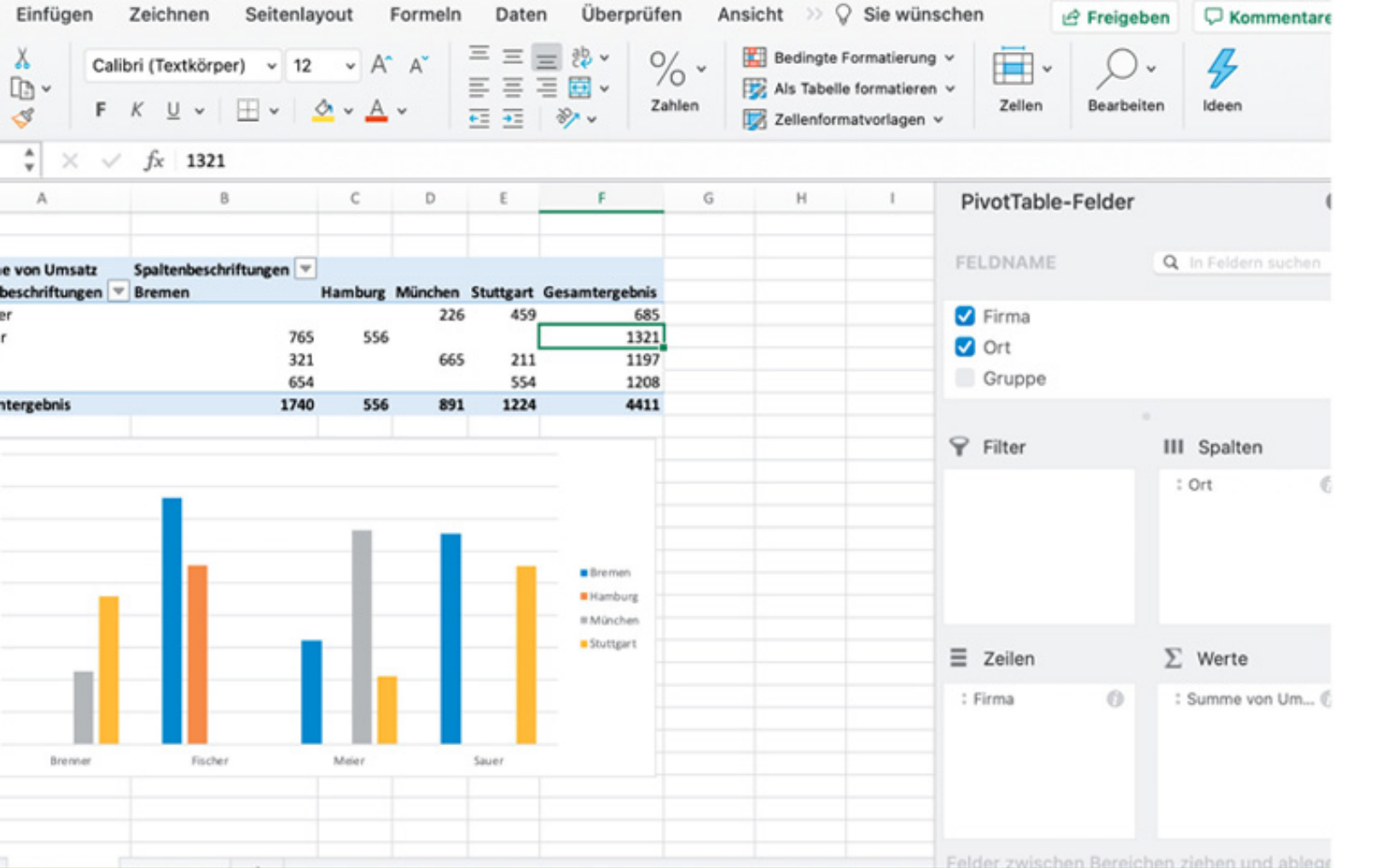




Jörg Weiss

Apple Mac Excel Daten optisch aufarbeiten

Filter, Diagramme und Pivot

GRUNDLAGEN

Buchbeschreibung:

Dieses Buch richtet sich an Anfänger/innen oder auch Anwender/innen mit Excelgrundwissen, welche Schritt für Schritt die Möglichkeiten, welche Excel im Bereich optische Aufarbeitung und Darstellung von Datentabellen bietet, kennenlernen möchten.

Diese Lektüre startet mit dem Erstellen einfacher benutzerdefinierter Sortierungen, dem Einsatz des Excel-Filters, Erstellen von Gruppierungen und Teilergebnissen, bis hin zum Erstellen und Anpassen von Excel-Diagrammen. Abschließend wird das Thema Pivot-Tabelle und Pivot-Diagramm ausführlich behandelt.

Dabei ist es stets wichtig nicht zu theoretisch zu werden, sondern immer aus der Sicht eines Anwenders bzw. Anwenderin möglichst praxisorientiert und verständlich die einzelnen Funktionen und Beispiele die Excel bietet, näher zu bringen.

Dieses Buch behandelt die Excel Version für Apple macOS Rechner. Für Apple iPad und iPhone sind das Buch und die Beispiele nicht geeignet – da in iOS Excel die meisten Funktionen nicht zur Verfügung stehen.

Über den Autor:

Nach Geschäftsaufgabe seines damaligen Arbeitgeber 1997, meldete er als EDV Quereinsteiger ein selbständiges IT Gewerbe an. Hier sammelte er viele Jahre praktische Erfahrung. Nach und nach wechselte er vom Service, Support und Software Entwicklung in den Bereich Seminare, Schulungen, Coaching sowie Schulungsbücher.

Es nützt der beste Experte nichts, wenn er das Wissen nicht vermitteln kann.

Hier kommt ihm der IT Quereinstieg zugute. Egal ob in Seminaren oder bei Sachbüchern, ist es ihm stets wichtig, dem Anwender und dem Leser auf Augenhöhe zu begegnen und so die Materie verständlich zu erläutern. Auch immer mit einem klaren Bezug zur individuellen Praxisumgebung des Anwenders bzw. des Lesers.

Um den Bezug zur Praxis nicht zu verlieren und auf dem aktuellen Stand zu bleiben, erstellt Jörg Weiss nicht nur theoretische Schulungs und Sachbücher, sondern geht auch weiterhin praktischen Aufgaben im IT Bereich nach. Seine Schwerpunkte liegen bei Hard und Software, Betriebssystemen, Anwendersoftware, Sicherheit, mobile Kommunikation und Softwareentwicklung für Apple und Microsoft Geräte.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 - Vorwort

Kapitel 2 - Datensätze aufbereiten

- 2.1 Datensätze richtig sortieren
- 2.2 Datensätze benutzerdefiniert sortieren
- 2.3 Der Excel-Auto-Filter
- 2.4 Die Excel-Auto-Filter-Funktion
- 2.5 Datensätze als Teilergebnisse anzeigen
- 2.6 Zeilen und Spalten Gruppieren
- 2.7 Die Excel-Gruppierung-Funktion
- 2.8 Zeilen und Spalten fixieren
- 2.9 Zoommodus: Auswahl – Menü
- 2.10 Excel-Blitzvorschau
- 2.11 Duplikate entfernen
- 2.12 Die selbst wachsende Exceltabelle

Kapitel 3 Datensätze optisch darstellen

- 3.1 Die bedingte Formatierung
 - 3.1.1 Bedingte Formatierung nachträglich ändern
 - 3.1.2 Bedingte Formatierungen löschen
 - 3.1.3 Noch mehr bedingte Formatierungen
 - 3.1.4 Symbole als bedingte Formatierung
 - 3.1.5 Bedingte Formatierung und Excel Funktionen
 - 3.1.6 Bedingte Formatierung aus der Ferne

3.1.7 Bedingte Formatierung und Sortieren & Filtern

3.2 Sparkline-Diagramme

3.3 Excel-Diagramme

3.3.1 Einfaches Excel-Diagramm erstellen

3.3.2 Diagrammtitel bearbeiten

3.3.3 Diagrammelement hinzufügen

3.3.4 Schnelllayout

3.3.5 Farben ändern

3.3.6 Diagrammvorlagen

3.3.7 Zeile / Spalte tauschen

3.3.8 Daten markieren

3.3.9 Daten erweitern - mit selbst wachsender Tabelle

3.3.10 Diagrammtyp ändern

3.3.11 Diagramm verschieben

3.3.12 Tipp: Einzelne Datenfarben anpassen

3.3.13 Tipp: Zwei verschiedene Diagrammtypen

3.3.14 Tipp: Trendlinien-Diagramm

3.3.15 Tipp: Leere Werte darstellen

3.3.16 Tipp: Spannweitenlinien

3.3.17 Tipp: Primäre und sekundäre Achse

Kapitel 4 Pivot-Tabelle und Diagramm

4.1 Die Excel-Pivot-Tabelle

4.1.1 Wieso eine Pivot-Tabelle?

4.1.2 Die erste Pivot-Tabelle

4.1.3 Anpassen: Werte-Funktionen

4.1.4 Anpassen: Daten aktualisieren

- 4.1.5 Anpassen: Neue Datensätze aufnehmen
- 4.1.6 Optional: Datenschnitt einfügen
- 4.1.7 Optional: Zeitachse einfügen
- 4.1.8 Optional: Neues berechnendes Feld
- 4.1.9 Optional: Pivot-Tabelle verschieben
- 4.2 Das Pivot-Tabellen-Diagramm
 - 4.2.1 Warum ein Pivot-Diagramm?
 - 4.2.2 Pivot-Diagramm erstellen
 - 4.2.3 Pivot-Diagramm anpassen

Kapitel 5 Schlusswort

Kapitel 1 - Vorwort

Excel ist ein Tabellenkalkulationsprogramm der Firma Microsoft, welches im Jahr 1985 vorgestellt wurde. Es ist heute Bestandteil der sogenannten Microsoft Office Suite für Windows und Mac – mit den Programmen PowerPoint (Präsentationen) und Word (Textverarbeitung).

In diesem Buch wird die Apple-Mac-Version für Apple Rechner als Arbeitsgrundlage verwendet. Für Apple iPad und iPhone sind das Buch und die Beispiele nicht geeignet – da in iOS Excel die meisten Funktionen nicht zur Verfügung stehen.

Excel bietet Ihnen neben der einfachen Darstellung, auch die Möglichkeit größere Tabellen und Daten optisch mit Formatierungen, Diagrammen und Filtern aufzubereiten. Daten können mittels Formeln und Funktionen berechnet und ausgewertet werden.

Mein Buch startet mit Ihnen zusammen Schritt für Schritt mit dem benutzerdefinierten Sortieren und Filtern von größeren Datentabellen – über Gruppierungen, Teilergebnisse, tollen Funktionen wie die Excel-Blitzvorschau bis hin zu selbst wachsenden Tabellenbereichen.

Im Bereich der optischen Darstellung lernen Sie die bedingte Formatierung kennen, Sparkline Diagramme bis hin zu den großen „richtigen“ Excel-Diagrammen, welche Sie entsprechend Ihren Wünschen Anpassen und gestalten werden.

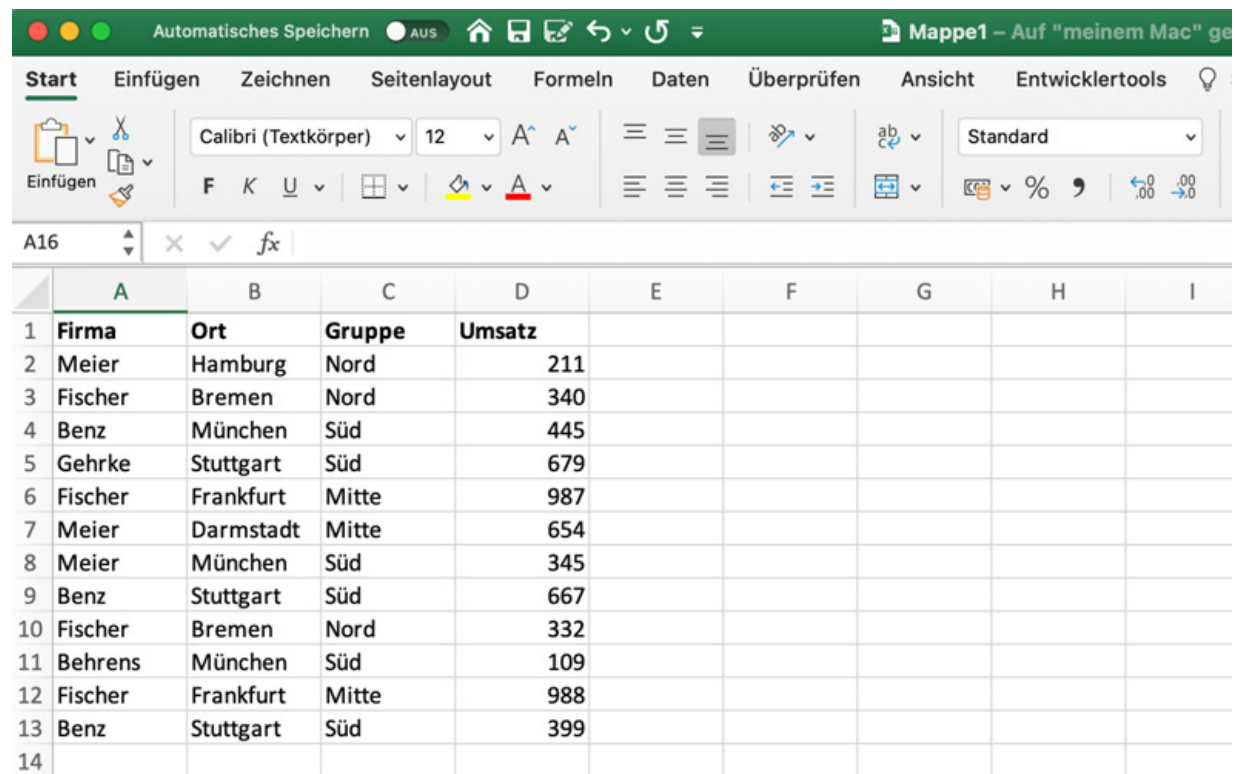
Am Ende befassen wir uns mit den Pivot-Tabellen und dem Pivot-Diagramm. Erstellen Sie Ihre erste Pivot-Tabelle, verstehen Sie die Logik und Aufbau einer Pivot-Tabelle und lernen wie die Pivot-Tabelle große und komplexe Datentabellen auf einfachste Art und Weise bändigen kann.

Ich wünsche Ihnen viel Freude und Erfolg beim Durcharbeiten dieses Buches.

Kapitel 2 - Datensätze aufbereiten

2.1 Datensätze richtig sortieren

Wir starten in unserem ersten Kapitel mit der einfachen Excel-Sortierung und wollen uns dann Kapitel für Kapitel steigern. Erstellen Sie als erstes Bitte die nachfolgende Exceltabelle ([Abbildung 2.1](#)).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Firma	Ort	Gruppe	Umsatz					
2	Meier	Hamburg	Nord	211					
3	Fischer	Bremen	Nord	340					
4	Benz	München	Süd	445					
5	Gehrke	Stuttgart	Süd	679					
6	Fischer	Frankfurt	Mitte	987					
7	Meier	Darmstadt	Mitte	654					
8	Meier	München	Süd	345					
9	Benz	Stuttgart	Süd	667					
10	Fischer	Bremen	Nord	332					
11	Behrens	München	Süd	109					
12	Fischer	Frankfurt	Mitte	988					
13	Benz	Stuttgart	Süd	399					
14									

Abbildung 2.1: Excel-Beispieltabelle.

Am besten speichern Sie die Arbeitsmappe als Erstes ab, bevor Sie weiterlesen und weiterarbeiten. Wir werden auf diese Tabelle für unsere nachfolgenden Kapitel und Beispiele noch öfters zurückgreifen.

Datensätze zu sortieren ist an sich recht einfach in Excel. Setzen Sie den Cursor auf eine der Spaltenüberschriften. Nehmen wir an, Sie möchten nach den Werten Nord, Mitte und Süd sortieren – setzen Sie die Zellmarkierung auf die Zelle C1 mit der Überschrift „Gruppe“.

	A	B	C	D	E
1	Firma	Ort	Gruppe	Umsatz	
2	Meier	Hamburg	Nord	211	

Abbildung 2.2: Markierung auf die Spaltenüberschrift setzen.

Nun klicken Sie in der Registerkarte Start rechts außen auf den Button „Sortieren und Filtern“. Hier wählen Sie – je nachdem, ob Sie aufsteigend oder absteigend sortieren möchten – eines der beiden Menüs: „Von A bis Z sortieren“ oder „Von Z bis A sortieren“ aus.

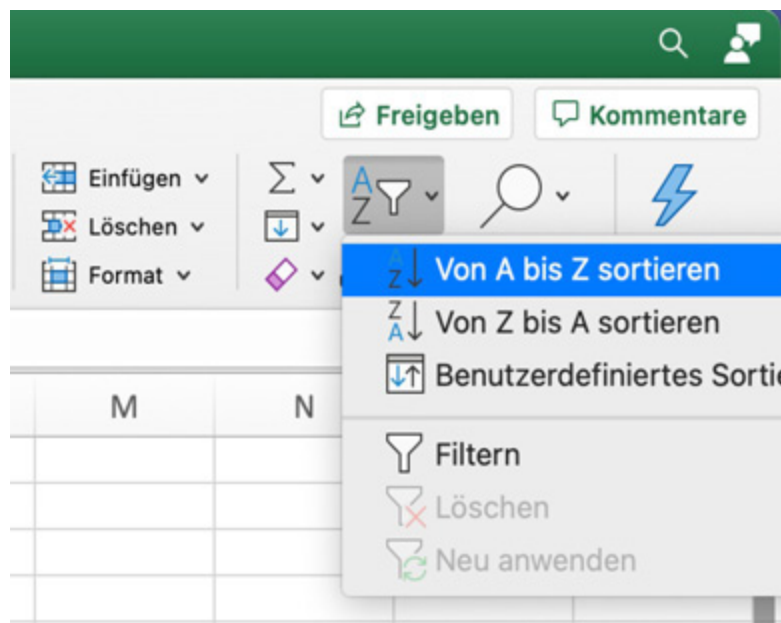


Abbildung 2.3: Sortieren in Excel.

Sortiert wird nun nicht alleine die Spalte C – sondern die komplette Tabelle und damit alle Datensätze – basierend auf

den Gruppen Nord, Süd und Mitte. Sie können das Szenario öfters durchspielen, indem Sie abwechselnd nach Ortschaften, Firmen oder Umsätze sortieren.

Wichtig: Markieren Sie alleine nur die oberste Zelle mit der jeweiligen Spaltenüberschrift und starten dann die Sortierung! Markieren Sie niemals die komplette Spalte oder nur einen Teil der Tabelle – dann werden mitunter nicht alle Datensätze zusammenhängend sortiert. Es reicht völlig aus, wenn Sie die erste Zelle der Spalte markieren.

2.2 Datensätze benutzerdefiniert sortieren

Sie sortieren im vorherigen Kapitel allerdings immer nur nach einem Kriterium. Beispiel: Sortieren Sie nach der Ortschaften und danach nach Umsätzen, „haut“ es Ihnen die Orte wieder durcheinander. Sie würden gerne aber nach den Orten sortieren und innerhalb der Orte wiederum nach Umsätzen.

Setzen Sie diesmal die Markierung in eine beliebige Spaltenüberschrift – Firma, Ort, Gruppe oder Umsatz. Welche spielt hier keine Rolle. Klicken Sie erneut auf den Button „Sortieren und Filtern“ und wählen diesmal das Menü „Benutzerdefiniertes Sortieren“ aus ([Abbildung 2.3](#)). Es öffnet sich ein neues Menü (siehe [Abbildung 2.4](#)).

1. **(1)** Sie können hier angeben, ob Ihre Tabellenliste in der ersten Zeile Überschriften hat oder nicht. Unsere Liste verfügt über Überschriften.
2. **(2)** In dieser Reihe wählen Sie aus, welche Spalte sortiert werden soll, nach welchem Kriterium und welcher Reihenfolge. Wir schauen uns dies gleich noch genauer an.

3. **(3)** Fügen Sie mit dem + Symbol weitere Kriterien hinzu, löschen Sie nicht benötigte Kriterien mit dem – Symbol oder kopieren Sie Suchkriterien.
4. **(4)** Mit dem Optionen-Button können Sie festlegen, ob Sie nach Zeilen oder Spalten sortieren möchten und ob die Groß- und Kleinschreibung bei der Textsortierung mitbeachtet werden soll.

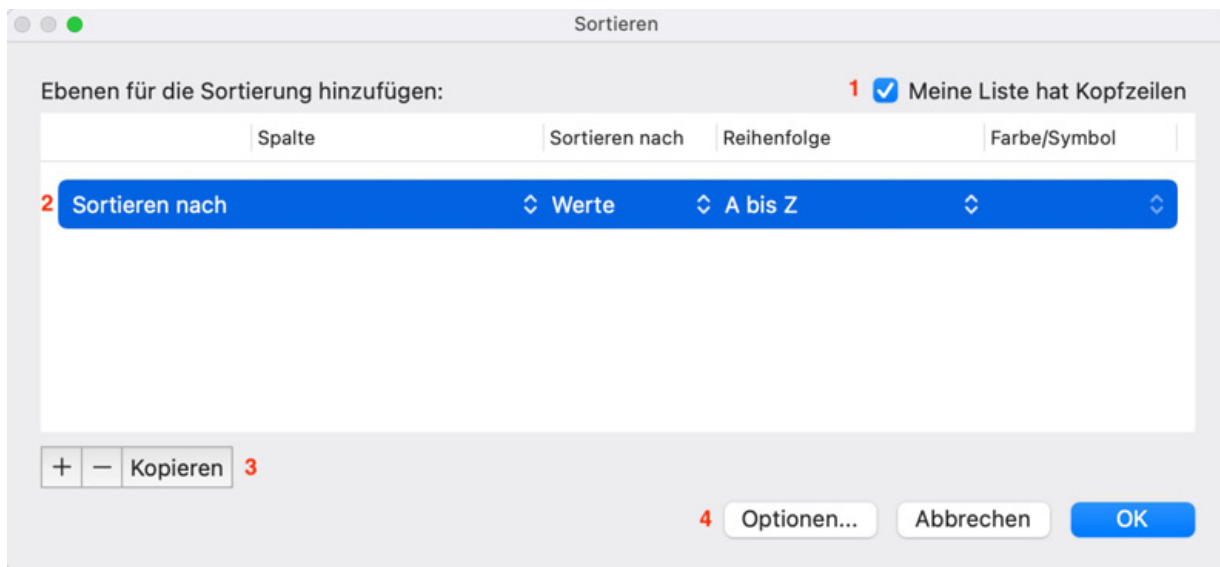


Abbildung 2.4: Menü benutzerdefiniertes Sortieren.

Lassen Sie uns beginnen. Im Bereich „Sortieren nach“ **(2)** klicken Sie als Erstes in den Bereich Spalte und wählen hier die Spalte Ort aus.

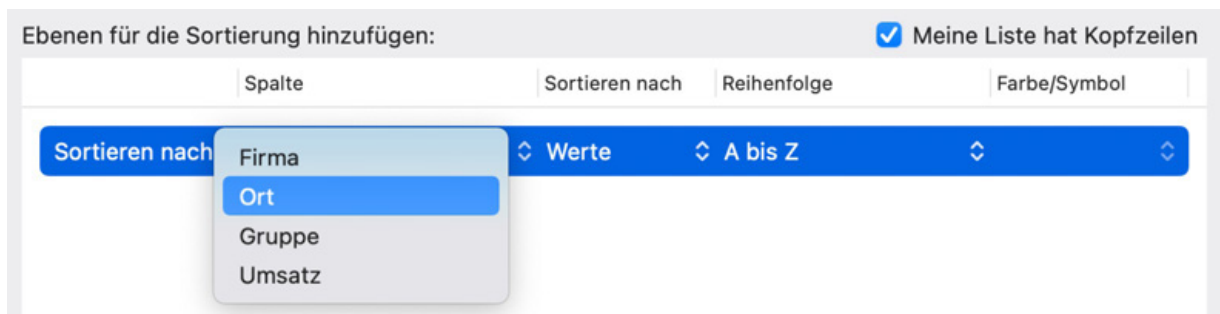


Abbildung 2.5: Sortieren nach Spalte „Ort“.

Als Nächstes klicken Sie bitte in den Bereich „Sortieren nach“ und wählen hier Werte aus. Dies sollte auch die Grundeinstellung sein. Sie sehen hier übrigens auch die Möglichkeit zum sortieren nach Symbolen und Zellenfarben. Dies werden wir in Verbindung mit der bedingten Formatierung verwenden im späteren Kapitel.

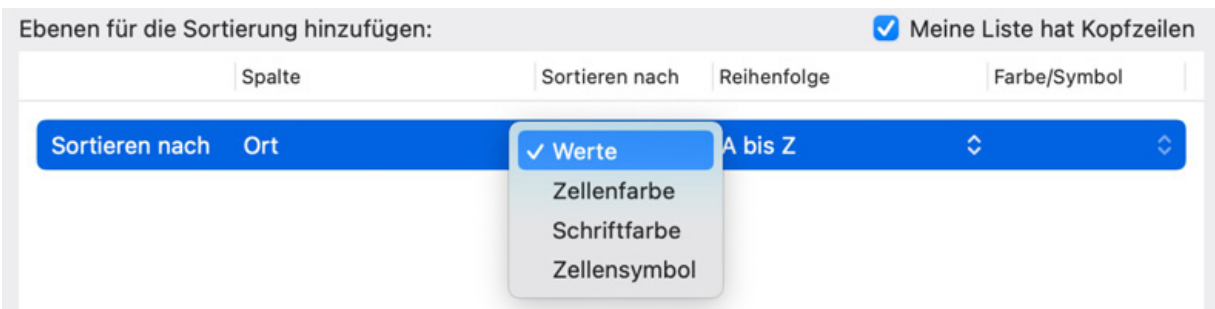


Abbildung 2.6: Sortieren nach Werte.

Als Letztes wählen Sie bitte noch die Reihenfolge aus. Hier können Sie sich bei Texten für die aufsteigende oder absteigende Sortierung entscheiden.



Abbildung 2.7: Sortierung aufsteigend von A bis Z.

Wir sortieren unsere Liste also nun nach Ortschaften mit den entsprechenden Textwerten – aufsteigend von A bis Z. Nun wollen wir aber innerhalb der Ortschaften noch nach Umsätze sortieren. Dazu fügen Sie ein neues Kriterium hinzu. Klicken Sie auf das + Symbol **(3)** unten links im Menü. Eine weitere Zeile mit „Dann nach“ wird eingefügt.

Wählen Sie hier nun folgende Kriterien aus. Sortieren nach der Spalte Umsatz, nach Werte und nach Größe aufsteigend – wie im nachfolgenden Beispiel ([Abbildung 2.8](#)) bebildert. Schließen Sie die Auswahl mit dem OK-Button ab.

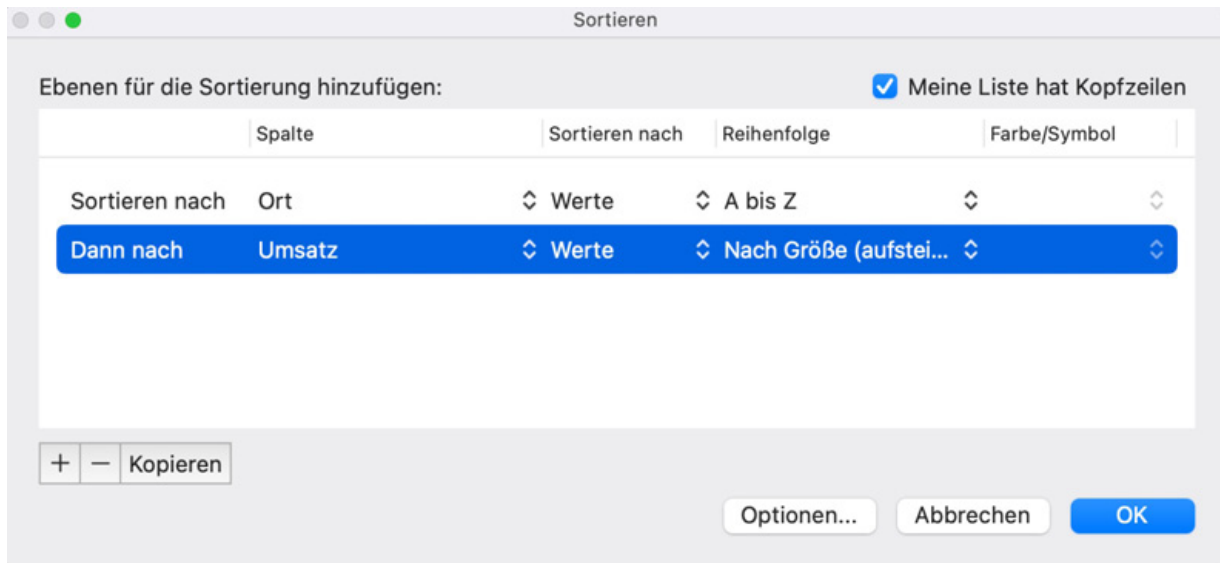


Abbildung 2.8: Sortieren mit zwei Kriterien.

Ihre Tabelle sollte nun nach Ortschaften sortiert sein – innerhalb der Ortschaften wiederum aufsteigend nach den jeweiligen Umsätzen. Sie können theoretisch so viele Sortierkriterien erstellen, wie Sie möchten – diese sollten aber natürlich eine entsprechende Sortierlogik haben. Sinnig wäre zum Beispiel zuerst nach Gruppen, innerhalb der Gruppen nach Ortschaften und hier nach Umsätze zu sortieren.

2.3 Der Excel-Auto-Filter

Unser nächstes Thema ist der Excel-Filter. Sie möchten Ihre Beispieldaten nicht sortieren, sondern filtern. Den Filter finden Sie im gleichen Dropdown-Menü wie das einfache und benutzerdefinierte Sortieren (siehe [Abbildung 2.3](#)).

Als Erstes wollen wir den Filter „aktivieren“. Dazu setzen Sie erneut die Zellenmarkierung am besten auf eine unserer Überschriften von Zelle A1 bis Zelle D1. Gehen Sie nun auf das Dropdown-Menü „Sortieren und filtern“ und wählen hier den Filter aus. In Ihrer ersten Zeile werden die entsprechenden Filter-Buttons eingeblendet.

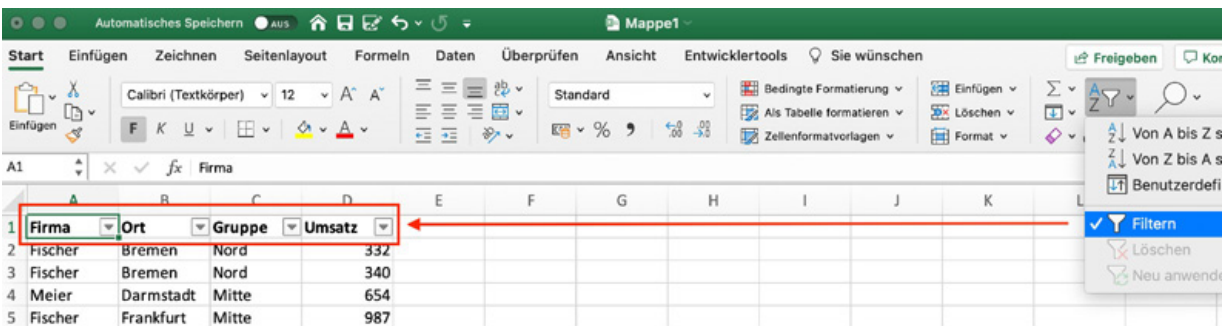


Abbildung 2.9: Excel-Filter aktiviert.

Tipp: Sie können jederzeit den Filter wieder „raus nehmen“ indem Sie einfach das „Filtern“ Menü erneut anklicken und somit deaktivieren.

Sie können nun auf einen der Dropdown-Buttons in den Zellen A1, B1, C1 oder D1 klicken und den Filter für die jeweilige Spalte setzen. Beginnen wir doch nach dem Filtern bestimmter Firmen. Klicken Sie in der Zelle A1 auf den Filter-Button. Ein Menü öffnet sich.

1. **(1)** Sie können mit dem Filter auch direkt sortieren. Sie können aufsteigend und absteigend entsprechende Werte sortieren – aber auch nach Zellenfarben.
2. **(2)** Filtern können Sie nach Farben. Interessant für die bedingte Formatierung. Dazu später mehr.
3. **(3)** Hier kann gezielt nach verschiedenen Kriterien gefiltert werden.

4. **(4)** Hier können Sie nach bestimmten Kriterien per Platzhalter suchen.
5. **(5)** Durch setzen oder wegnehmen der Haken kann nach bestimmten Kriterien gefiltert werden.

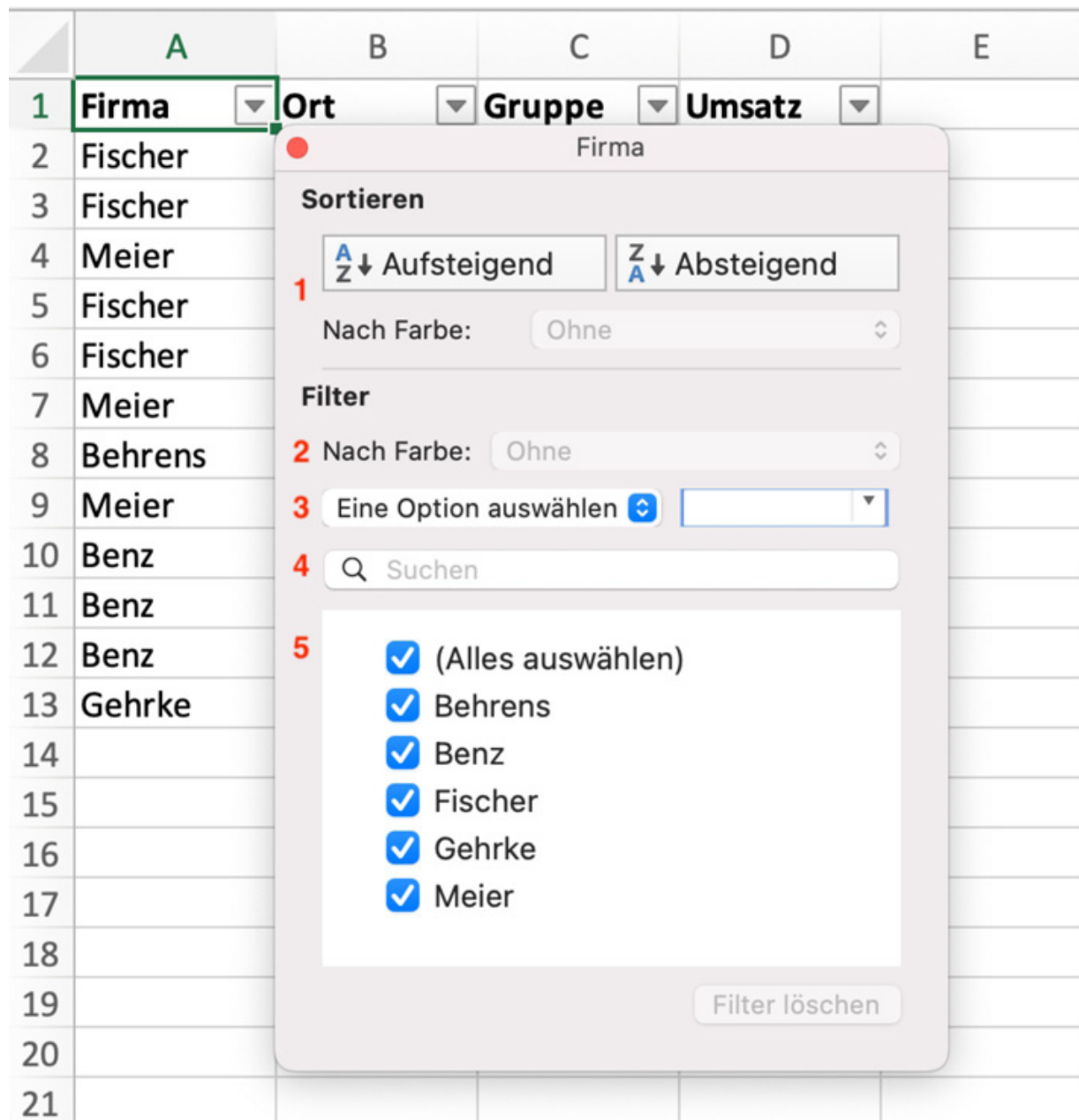


Abbildung 2.10: Optionen zum Filtern von Datensätzen.