

# MS EXCEL 2016 FÜR MAC

## DATENANALYSE UND DATENVISUALISIERUNG

1	Einrichten von Tabellen (Bildschirm und Druck).....	2
1.1	Ansicht, Zoom, Fenster .....	2
1.2	Seite einrichten.....	2
1.3	Konsolidieren von Daten (u.a. Dubletten).....	3
2	Arbeiten mit geschützten Tabellen .....	4
2.1	Zellen schützen .....	4
2.2	Blatt schützen .....	4
2.3	Arbeitsmappe schützen .....	4
3	Arrangieren von Daten (Sortieren und Filtern).....	5
3.1	Daten sortieren .....	5
3.3	Autofilter.....	6
3.4	Spezialfilter .....	6
3.5	Mit Teilergebnissen arbeiten.....	6
4	Datenanalyse mit Funktionen.....	7
4.1	Trendanalysen .....	7
4.2	Zielwertsuche.....	7
5	Gruppieren und Zusammenstellen der Daten mit Pivot Tabellen.....	8
5.1	Pivot-Tabellen erstellen .....	8
5.2	Pivot-Tabellen anpassen .....	8
5.3	PivotCharts erstellen .....	9
6	Visualisieren der Daten durch Diagramme .....	9
6.1	Säulen- und Balkendiagramme .....	9
6.2	Verbunddiagramme .....	11
6.3	Mit Trendlinien Zukunftsprognosen darstellen .....	11
6.4	Arbeiten mit Sparklines .....	12
7	Importieren/Exportieren von Daten .....	12
7.1	Textdateien importieren.....	12
7.2	Excel-Daten exportieren.....	13

# 1 Einrichten von Tabellen (Bildschirm und Druck)

## 1.1 Ansicht, Zoom, Fenster

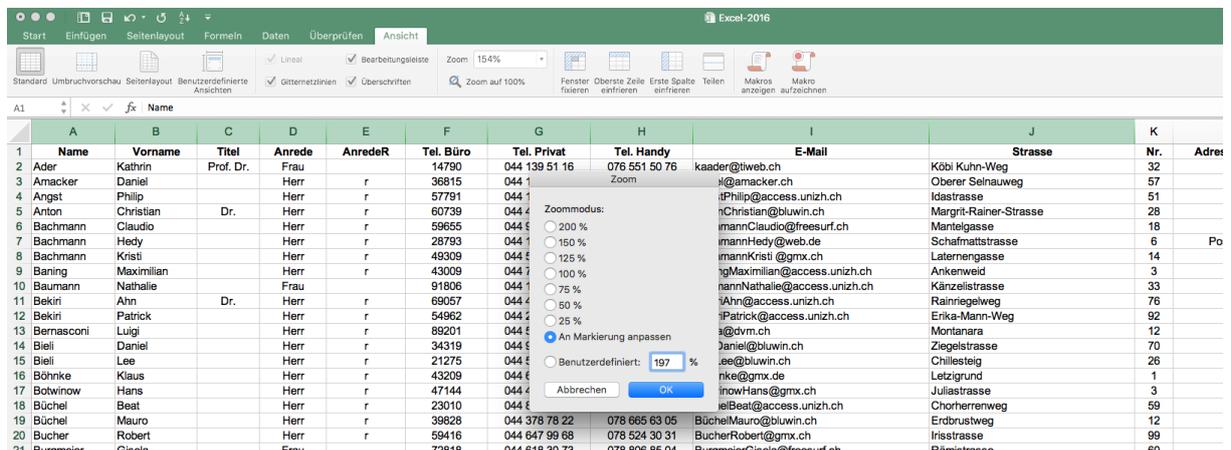
Ansicht > Zoom > ...



Statuszeile ...



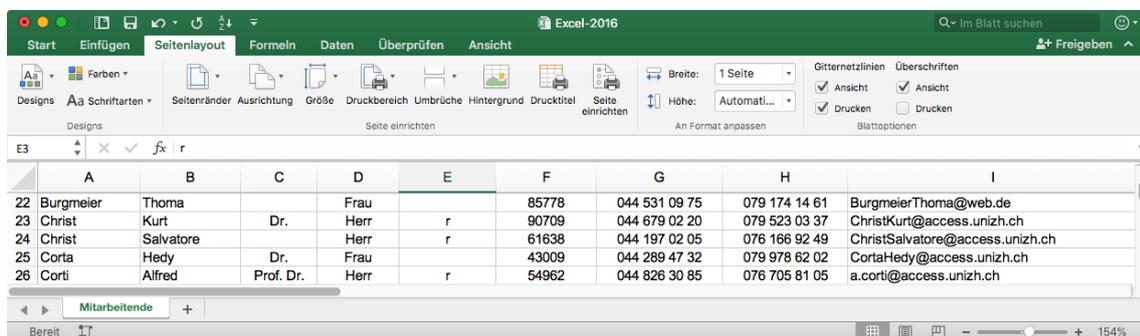
Spalten markieren > Ansicht > Zoom... > An Markierung anpassen



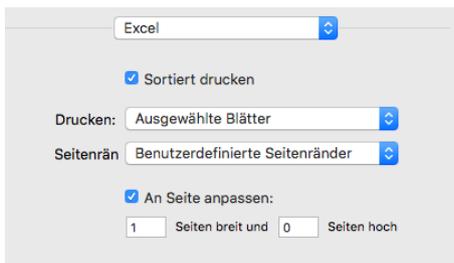
## 1.2 Seite einrichten

### 1.2.1 Alle Spalten auf eine Seite drucken

Seitenlayout > An Format anpassen > Breite | Höhe

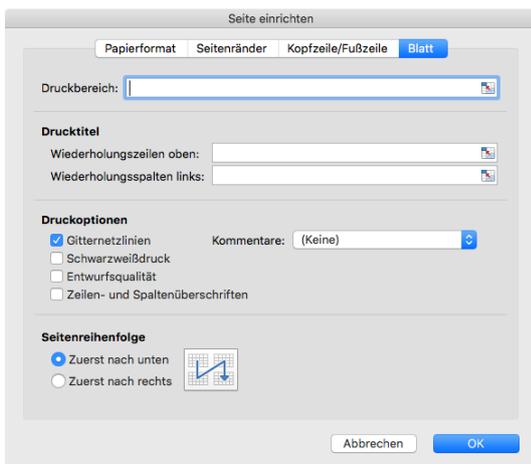


oder über den Druck Dialog > An Seite anpassen ...



## 1.2.2 Papierformat, Seitenränder, Gitternetzlinien

Seitenlayout > Seite einrichten > Papierformat | Seitenränder | Kopfzeile/Fusszeile | Blatt



## 1.3 Konsolidieren von Daten (u.a. Dubletten)

### 1.3.1 Spalten verschieben

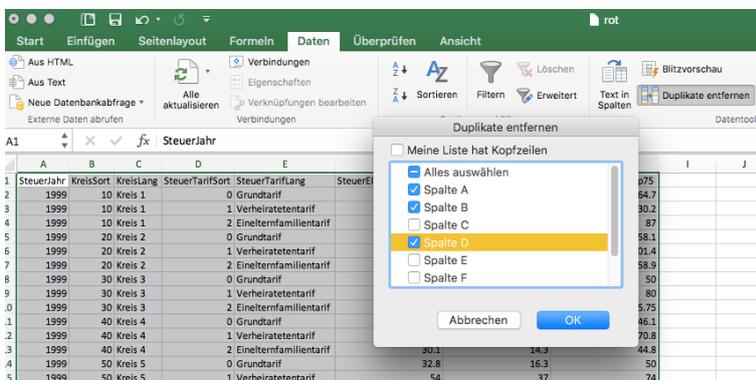
Spalte markieren > mit «Shift»+Spalte ziehen

### 1.3.2 Spalten ausblenden

rechts-Klick auf Spaltenkopf > Ausblenden

### 1.3.3 Duplikate entfernen

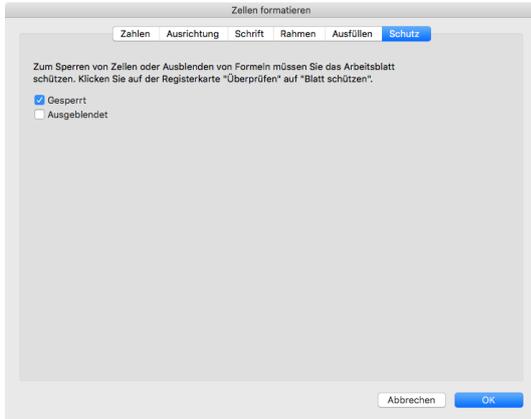
Daten > Datentools > Duplikate entfernen



## 2 Arbeiten mit geschützten Tabellen

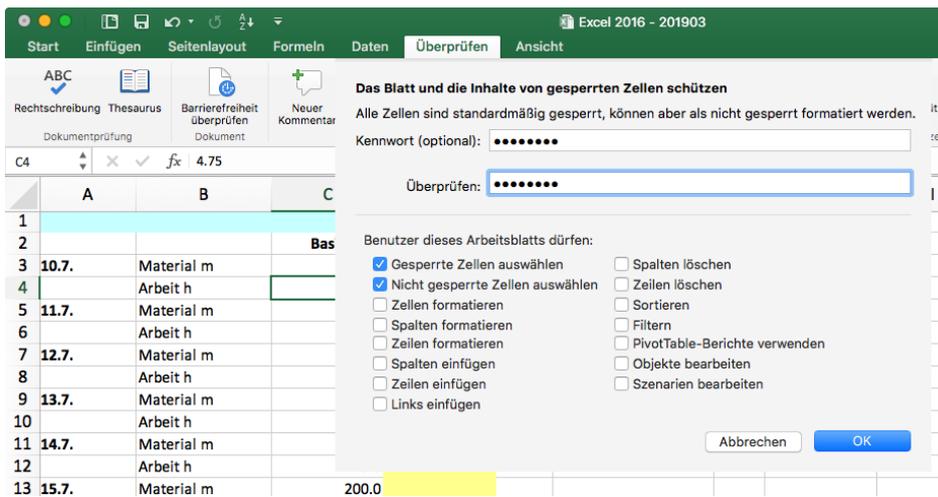
### 2.1 Zellen schützen

Zellen formatieren > Schutz > Gesperrt



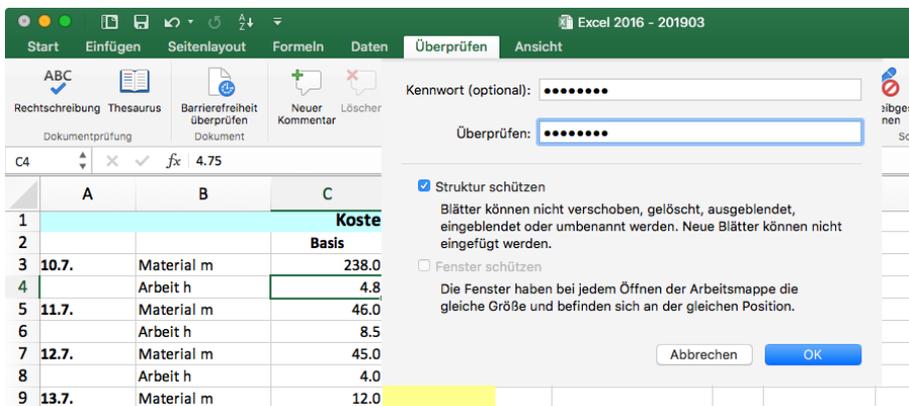
### 2.2 Blatt schützen

Überprüfen > Änderungen > Blatt schützen



### 2.3 Arbeitsmappe schützen

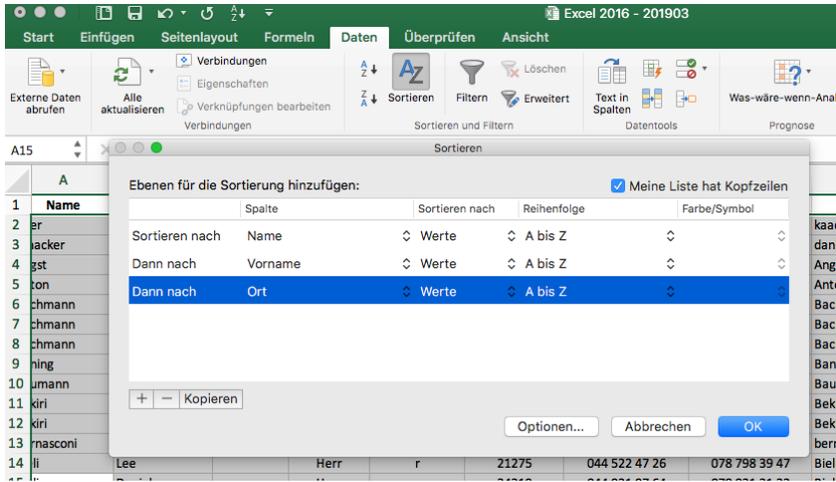
Überprüfen > Änderungen > Arbeitsmappe schützen



### 3 Arrangieren von Daten (Sortieren und Filtern)

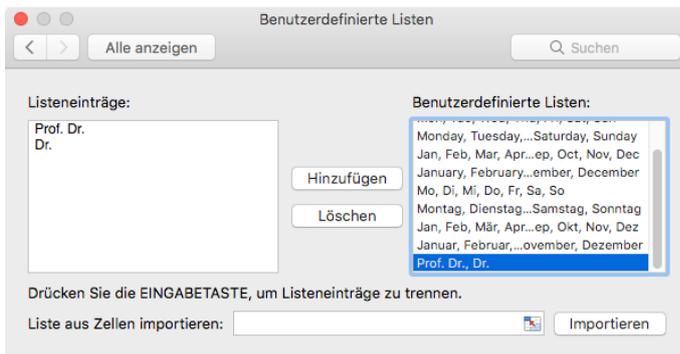
#### 3.1 Daten sortieren

Daten > Sortieren und Filtern > Sortieren

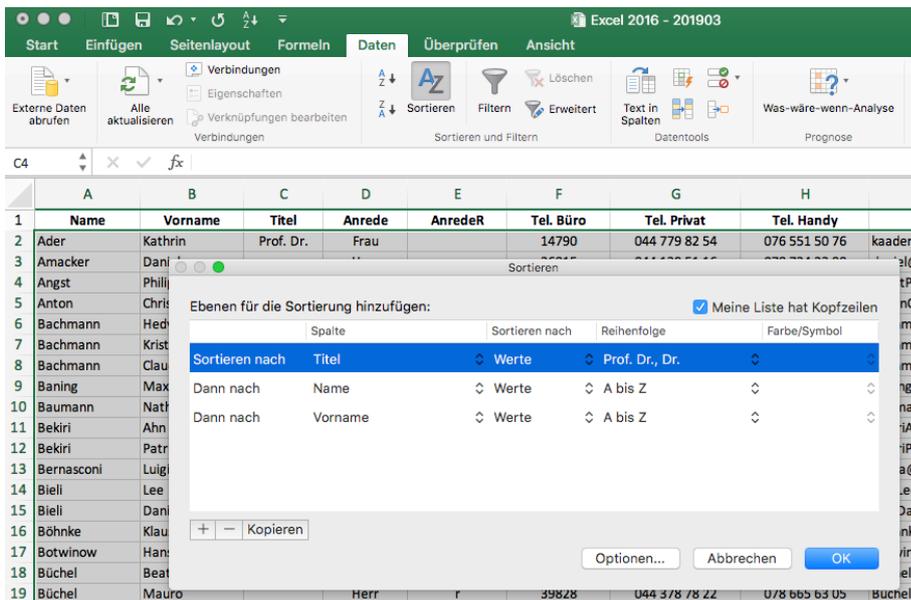


##### 3.1.1 Benutzerdefinierte Liste

Excel > Einstellungen > Benutzerdefinierte Listen > Listeneinträge > ...eingeben... > Hinzufügen



Sortieren nach... > Reihenfolge > Benutzerdefinierte Liste...



### 3.3 Autofilter

Daten > Sortieren und Filtern > Filtern

### 3.4 Spezialfilter

Daten > Sortieren und Filtern > Erweitert

### 3.5 Mit Teilergebnissen arbeiten

Daten > Gliederung > Teilergebnis > Gruppieren nach > Anzahl | Summe | Mittelwert ...

## 4 Datenanalyse mit Funktionen

### 4.1 Trendanalysen

Zellen markieren > mit rechter Maustaste nach unten ziehen > Linearer Trend | Exponentieller Trend

Jahr	Umsatz	Gewinn	
2010	440'000	23'600	
2011	525'000	31'600	Hosen
2012	556'300	32'500	Jacken
2013	623'500	27'800	Blusen
2014	365'200	16'100	Hemden
2015	496'300	17'600	
2016			
2017			
2018			
2019			
2020			
2021			

### 4.2 Zielwertsuche

Daten > Was-wäre-wenn-Analyse > Zielwertsuche

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Optimale Menge bei vorgegebenem Gewinn</b>								
2									
3	Verkaufspreis der Seife pro Stück	2.00 EUR/Stück							
4	- Kosten pro Stück	1.45 EUR/Stück							
5	= Deckungsbeitrag pro Stück	0.55 EUR/Stück							
6	Menge	1'000 Stück							
7	* Deckungsbeitrag pro Stück	0.55 EUR/Stück							
8	= Deckungsbeitrag Gesamt	550.00 EUR	←	=B6*B7					
9	- Fixkosten	500.00 EUR							
10	= Gewinn	50.00 EUR	←	=B8-B9					

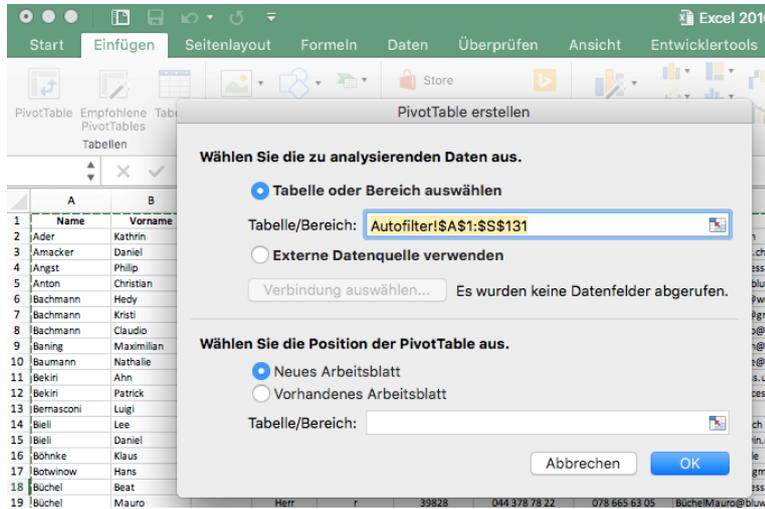
Zielzelle / Zielwert / Veränderbare Zelle

Optimale Menge bei vorgegebenem Gewinn	
Verkaufspreis der Seife pro Stück	2.00 EUR/Stück
- Kosten pro Stück	1.45 EUR/Stück
= Deckungsbeitrag pro Stück	0.55 EUR/Stück
Menge	1'000 Stück
* Deckungsbeitrag pro Stück	0.55 EUR/Stück
= Deckungsbeitrag Gesamt	550.00 EUR ← =B6*B7
- Fixkosten	500.00 EUR
= Gewinn	50.00 EUR ← =B8-B9

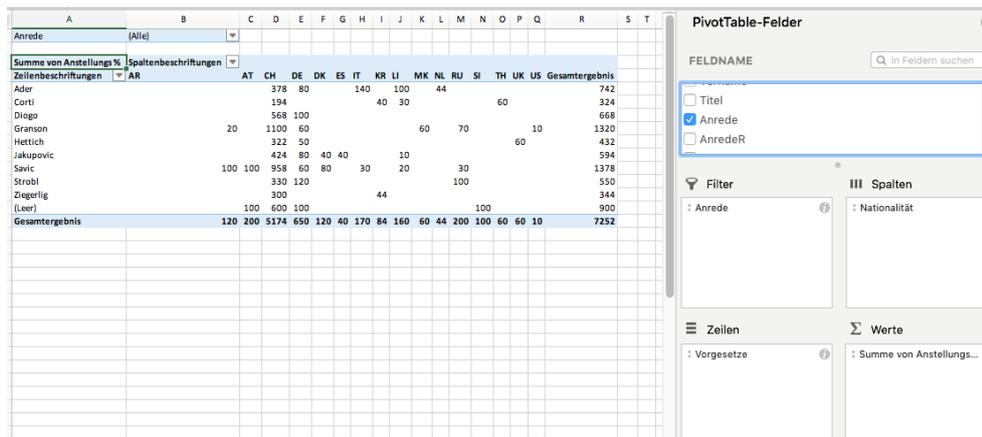
## 5 Gruppieren und Zusammenstellen der Daten mit Pivot Tabellen

### 5.1 Pivot-Tabellen erstellen

Einfügen > Pivot Tabelle

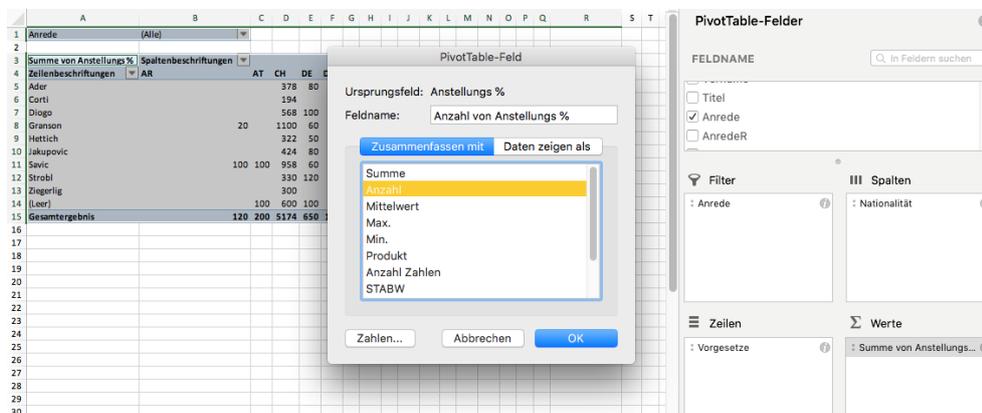


Felder mit Drag&Drop in die gewünschten Spalten | Zeilen ziehen



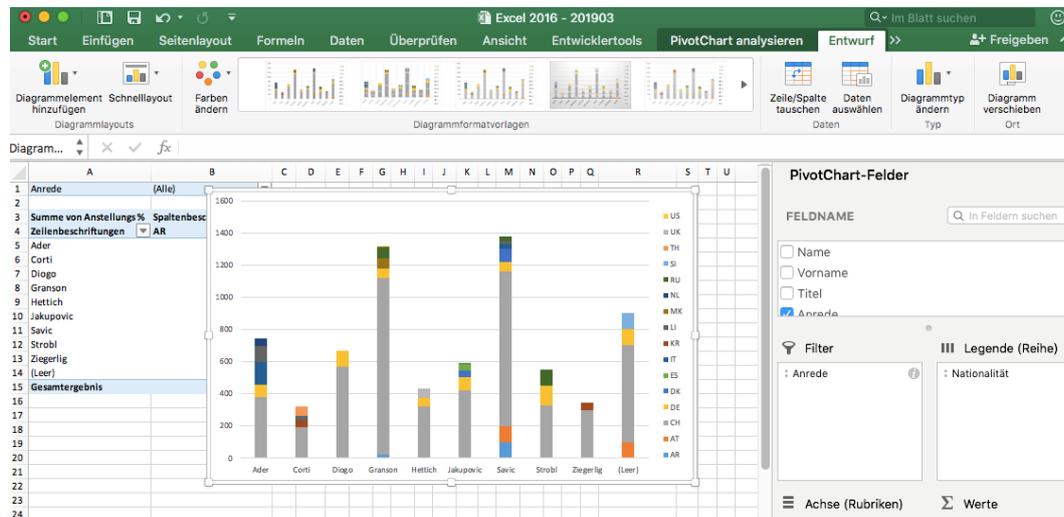
### 5.2 Pivot-Tabellen anpassen

Rechts Klick auf das gewünschte Feld > Wertfeld Einstellungen



### 5.3 PivotCharts erstellen

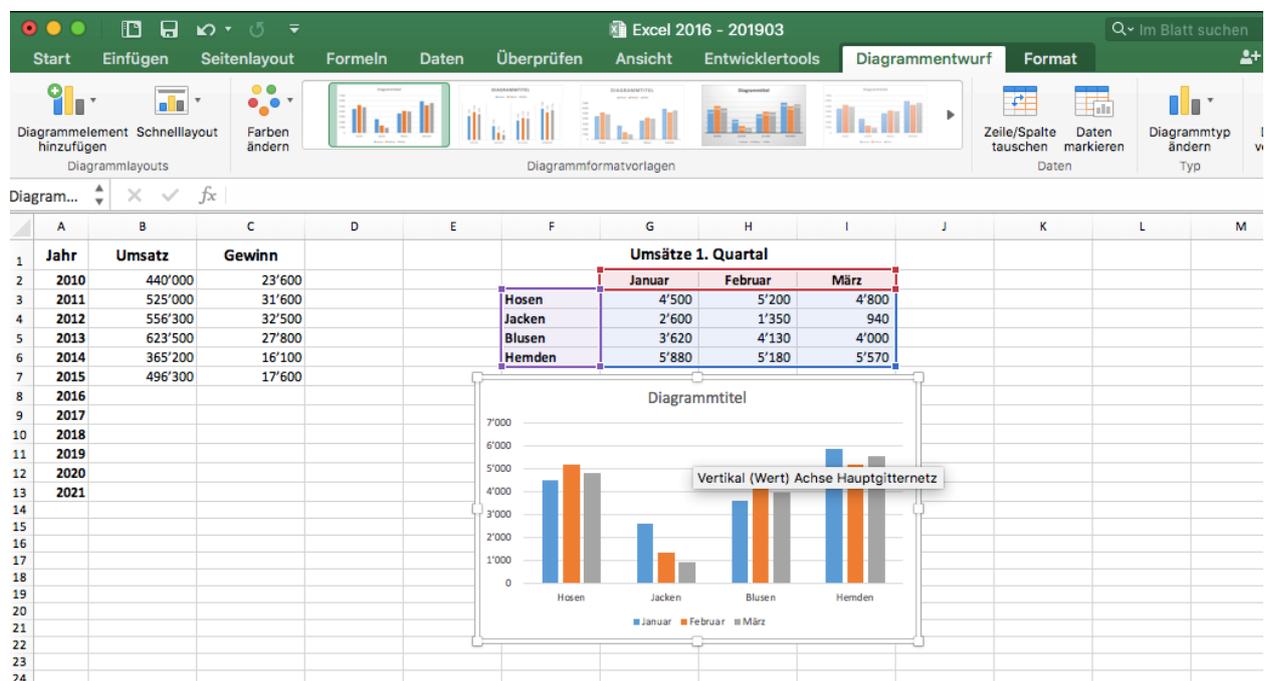
PivotTable-Analyse > Analysieren > Extras > PivotChart ...



## 6 Visualisieren der Daten durch Diagramme

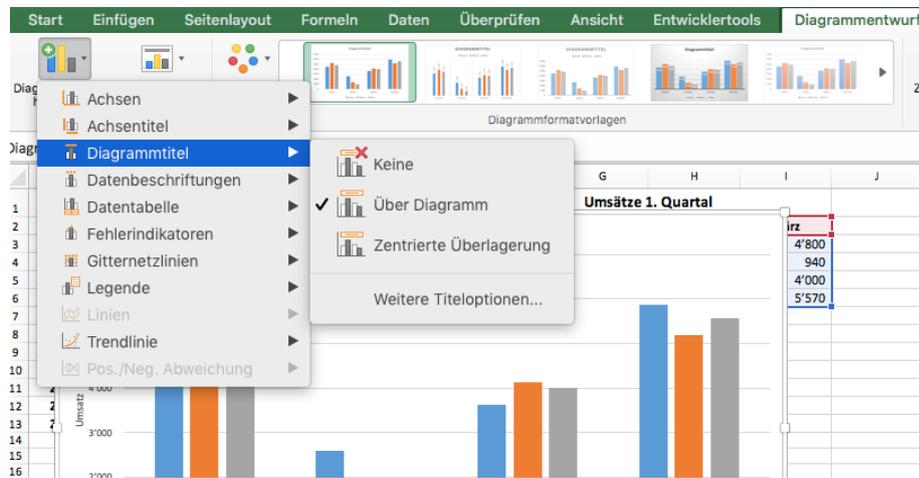
### 6.1 Säulen- und Balkendiagramme

Einfügen > Diagramme > Empfohlene Diagramme ...



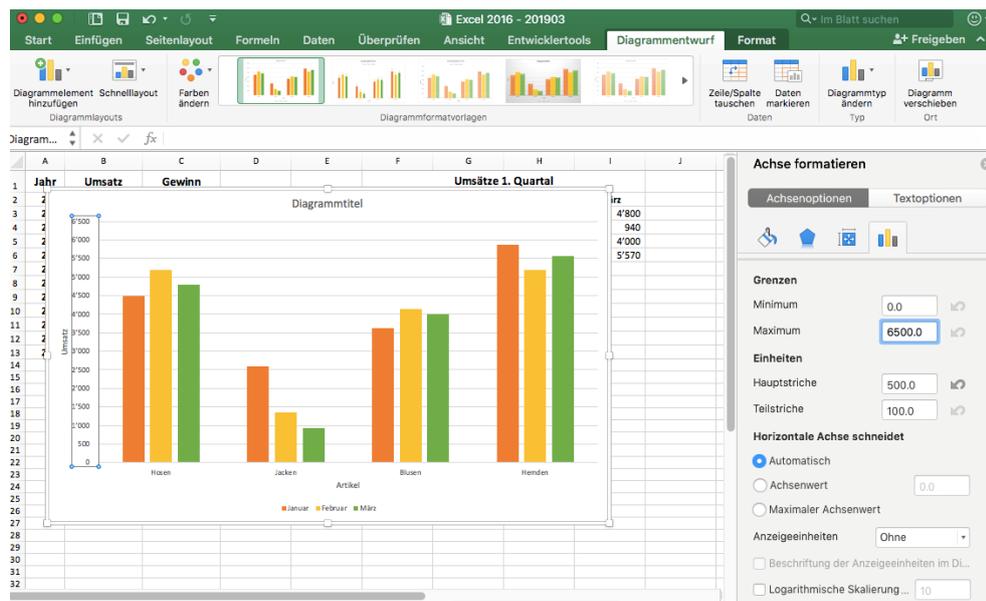
### 6.1.1 Beschriftung der Wertachse formatieren

Diagrammentwurf > Diagrammlayouts > Diagrammlayouts > Diagrammelement hinzufügen ...



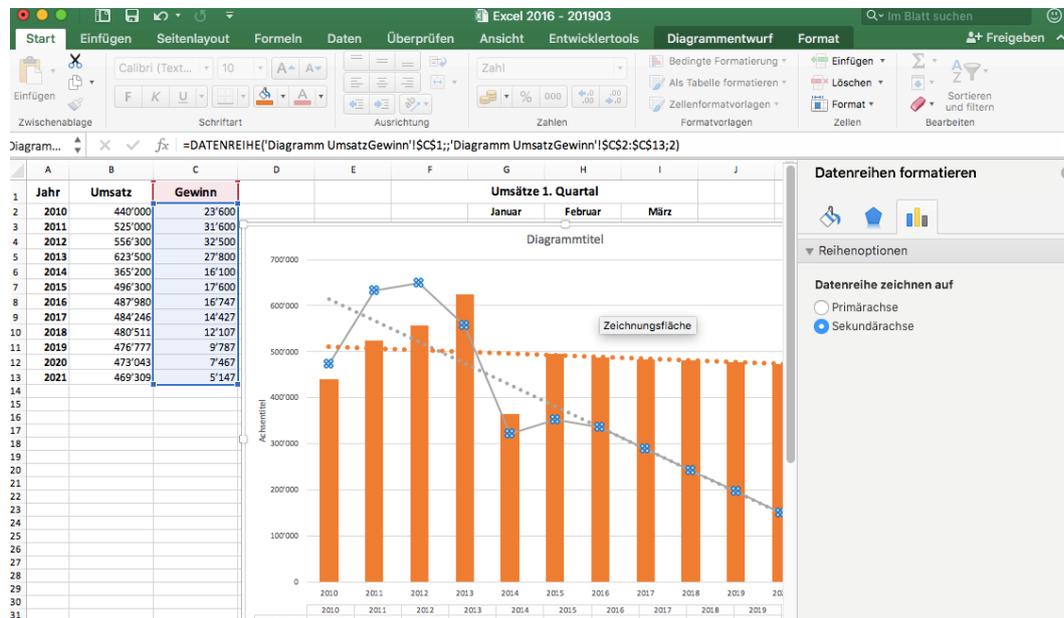
### 6.1.2 Einteilung der Wertachse ändern

Diagrammentwurf > Diagrammelemente hinzufügen > Achsen > Weitere Achsenoptionen... > Achse formatieren > Achsenoptionen



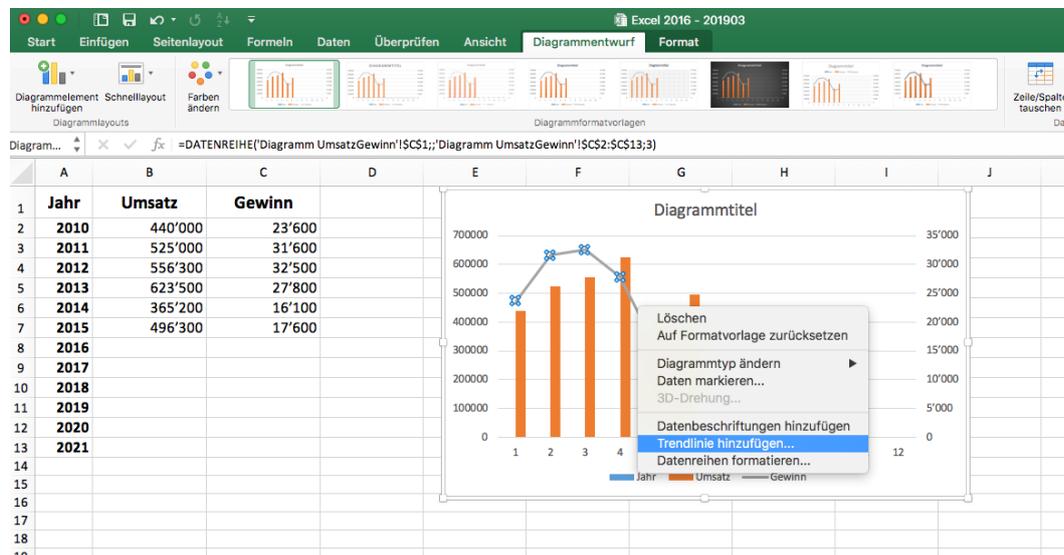
## 6.2 Verbunddiagramme

Verbund > gewünschte Datenreihe auf Sekundärachse legen



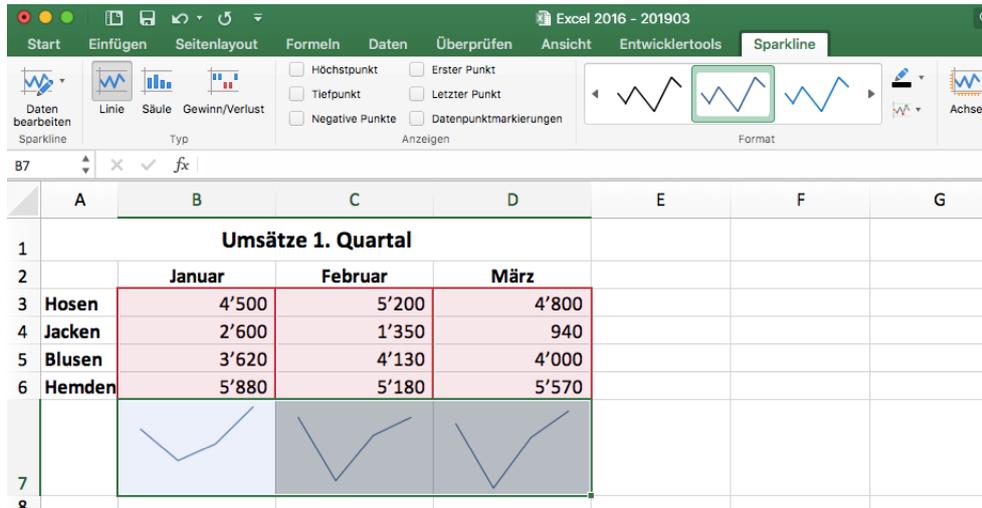
## 6.3 Mit Trendlinien Zukunftsprognosen darstellen

Rechts Klick auf Datenreihe > Trendlinie hinzufügen ...



## 6.4 Arbeiten mit Sparklines

Einfügen > Sparklines ...



## 7 Importieren/Exportieren von Daten

### 7.1 Textdateien importieren

Daten > Externe Daten abrufen > Aus Text > Textkonvertierungs-Assistent > Dateiusprung

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 1 von 3

**Der Textkonvertierungs-Assistent hat erkannt, dass Ihre Daten mit Trennzeichen versehen sind.**  
Wenn alle Angaben korrekt sind, klicken Sie auf "Weiter". Wählen Sie andernfalls den korrekten Datentyp aus.

Mit Trennzeichen versehen - Zeichen wie z.B. Kommas oder Tabstopps trennen die Felder.  
 Feste Breite - Felder sind in Spalten ausgerichtet, mit Leerzeichen zwischen jedem Feld.

Import beginnen in Zeile:       Dateiusprung:

Vorschau der markierten Daten:

Vorschau der Datei /Users/ff/Downloads/Mitglieder.csv.

```

1 Name;Vorname;Geburtsdatum;Anrede;Titel;Email Privat;Email Geschf;ft;Strasse1;Strasse2;Postleitzahl;Ort;Partei;Fraktion;Wahlkreis
2 Ackermann;Pia;11.02.1988;Frau;pio.ackermann@bluewin.ch;Langgr; tstrasse 159;8047 -Z; rich;SP;Fraktion SP;II Z; rich 3-9
3 Ackermann;Ruth;12.02.1969;Frau;ruth.ackermann@bluewin.ch;Apfelbaumstrasse 40;;8050;Z; rich;CVP;Fraktion CVP;VI Z; rich 11+12
4 Agosti Monn;Theres;13.05.1961;Frau;;theres@agosti-monn.ch;Seelmatten 819;;8488;Turbenthal;SP;Fraktion SP;XV Winterthur Land
5 Albanese;Franco;03.06.1977;Herr;;;Malenriedweg 1a;;8408;Winterthur;SVP;Fraktion SVP;XIV Winterthur Stadt
6 Alder;Ronald;26.03.1969;Herr;MSc EMBA;;ronald.alder@runliberale.ch;R; chligstr. 9;;8913;Ottenbach;GLP;Fraktion Gr; nliberale;VIII Affoltern
  
```

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

... Trennzeichen

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 2 von 3

**In diesem Dialogfeld können Sie die in Ihren Daten enthaltenen Trennzeichen festlegen.**

Trennzeichen

Tabstopp       Aufeinander folgende Trennzeichen als ein Zeichen behandeln  
 Semikolon      Textqualifizierer:

Komma  
 Leerzeichen  
 Anderes:

Vorschau der markierten Daten:

Name	Vorname	Geburtsdatum	Anrede	Titel	Email Privat	Email Geschf;ft	Strasse1	Strasse2	Postleitz
Ackermann	Pia	11.02.1988	Frau		pio.ackermann@bluewin.ch		Langgr; tstrasse 159		8047
Ackermann	Ruth	12.02.1969	Frau		ruth.ackermann@bluewin.ch		Apfelbaumstrasse 40		8050
Agosti Monn	Theres	13.05.1961	Frau		theres@agosti-monn.ch		Seelmatten 819		8488
Albanese	Franco	03.06.1977	Herr				Malenriedweg 1a		8408
Alder	Ronald	26.03.1969	Herr	MSc EMBA		ronald.alder@runliberale.ch	R; chligstr. 9		8913

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

## 7.2 Excel-Daten exportieren

Datei > Speichern unter...

The screenshot shows the 'Speichern unter' (Save As) dialog in Microsoft Excel. The spreadsheet in the background has the following columns: A (Name), B (Vorname), C (Titel), D (Anrede), E (AnredeR), F (Tel. Büro), G (Tel. Privat). The dialog box is positioned over the spreadsheet, with the 'Dateiformat' dropdown menu open, displaying a list of file formats. The 'Sichern unter' field contains the text 'Anmeldungen 201903.xlsx'. The 'Ort' field shows a folder path starting with 'ff'. The 'Dateiformat' dropdown is currently set to 'Excel-Arbeitsmappe (.xlsx)'. The list of formats includes 'Allgemeine Formate' (Excel 97-2004, CSV UTF-8, Webseite, Excel-Vorlage, Excel 97-2004-Vorlage, PDF) and 'Sonderformate' (Excel-Arbeitsmappe mit Makros, Excel-Binärarbeitsmappe, Webseite in einer Datei, Excel-Vorlage mit Makros, Tabstoppgetrennter Text, UTF-16 Unicode-Text, Excel 2004-XML-Arbeitsblatt, Microsoft Excel 5.0/95-Arbeitsmappe, Kommagetrennte Werte, Leerzeichengetrennter Text, Macintosh-formatierter Text, MS-DOS-formatierter Text, Macintosh-kommagetrennt, MS-DOS-kommagetrennt, DIF, Symbolischer Link, Excel-Add-in, Excel 97-2004-Add-in, Strict Open XML-Arbeitsmappe, OpenDocument-Arbeitsblatt).