

# Einführung in Tabellenkalkulation

## LibreOffice vs. OpenOffice vs. MS-Office

<http://de.libreoffice.org/>

### Zitat:

LibreOffice ist eine leistungsfähige Office-Suite, voll kompatibel mit den Programmen anderer großer Office-Anbieter, für verbreitete Betriebssysteme wie **Windows**, GNU/**Linux** 32-/64-Bit und **Apple** Mac OS X geeignet.

LibreOffice bietet sechs Anwendungen für die Erstellung von Dokumenten und zur Datenverarbeitung: **Writer, Calc, Impress, Draw, Base und Math.**

LibreOffice entsteht aus der kreativen Zusammenarbeit von Entwicklern und Community der The Document Foundation (Stiftung). Unsere engagierte Gemeinschaft aus Benutzern, Beitragenden und Entwicklern bietet kostenlosen Support und Dokumentation.

LibreOffice ist Freie Open Source Software.

Sie ist daher frei zum Herunterladen, frei im Gebrauch und frei in der Verbreitung.

Frei meinen wir hier im Sinne von Freiheit.

# Einführung in Tabellenkalkulation

## LibreOffice vs. OpenOffice vs. MS-Office

- vergleichbarer Funktionsumfang
- gleiche Syntax; Bsp.:

	A	B	C
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5	=MITTELWERT()		
6			
7			

MITTELWERT(▶ Zahl 1; Zahl 2; ... )

	A	B	C
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5	=SUMME()		
6			
7			

SUMME(▶ Zahl 1; Zahl 2; ... )

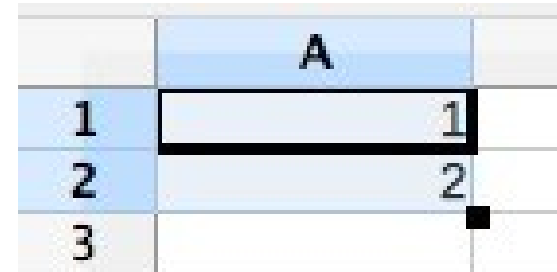
The screenshot shows a spreadsheet with columns A and B. Column A contains values 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Column B contains values 1, 2, 3, 4. A tooltip for the AVERAGE function is displayed, showing the formula =MITTELWERT() and the syntax MITTELWERT(▶ Zahl 1; Zahl 2; ... ).

The screenshot shows a spreadsheet with columns A and B. Column A contains values 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Column B contains values 1, 2, 3, 4. A tooltip for the SUM function is displayed, showing the formula =SUMME() and the syntax SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ... ).

# Einführung in Tabellenkalkulation

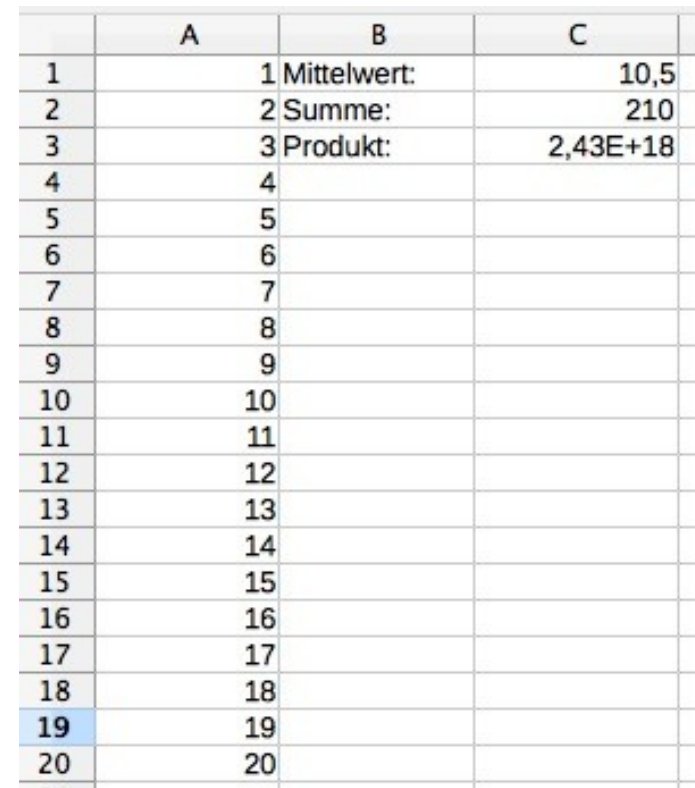
## 1. Übung: Zahlenreihen erzeugen; elementare Funktionen

Erzeugen Sie die Zahlen von 1 bis 20, indem Sie 1 u. 2 eintragen, die Zellen markieren und mit der Maus das kleine Quadrat bis zur Zelle A20 ziehen:



	A	
1	1	
2	2	
3	3	

Berechnen Sie Mittelwert, Summe und Produkt:



	A	B	C
1	1	Mittelwert:	10,5
2	2	Summe:	210
3	3	Produkt:	2,43E+18
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10	10		
11	11		
12	12		
13	13		
14	14		
15	15		
16	16		
17	17		
18	18		
19	19		
20	20		

Formatieren Sie das Zahlenformat des Produktes auf wissensch. Format mit 2 Nachkommastellen:

2,43E+18 bedeutet:  $2,43 \cdot 10^{18}$

# Einführung in Tabellenkalkulation

## 2. Übung: Berechnungen vieler Ergebnisse

Berechnen Sie in Spalte D die Quadratzahlen der Zahlen in A:

- in Zelle D1:  $=A1^2$

D
1

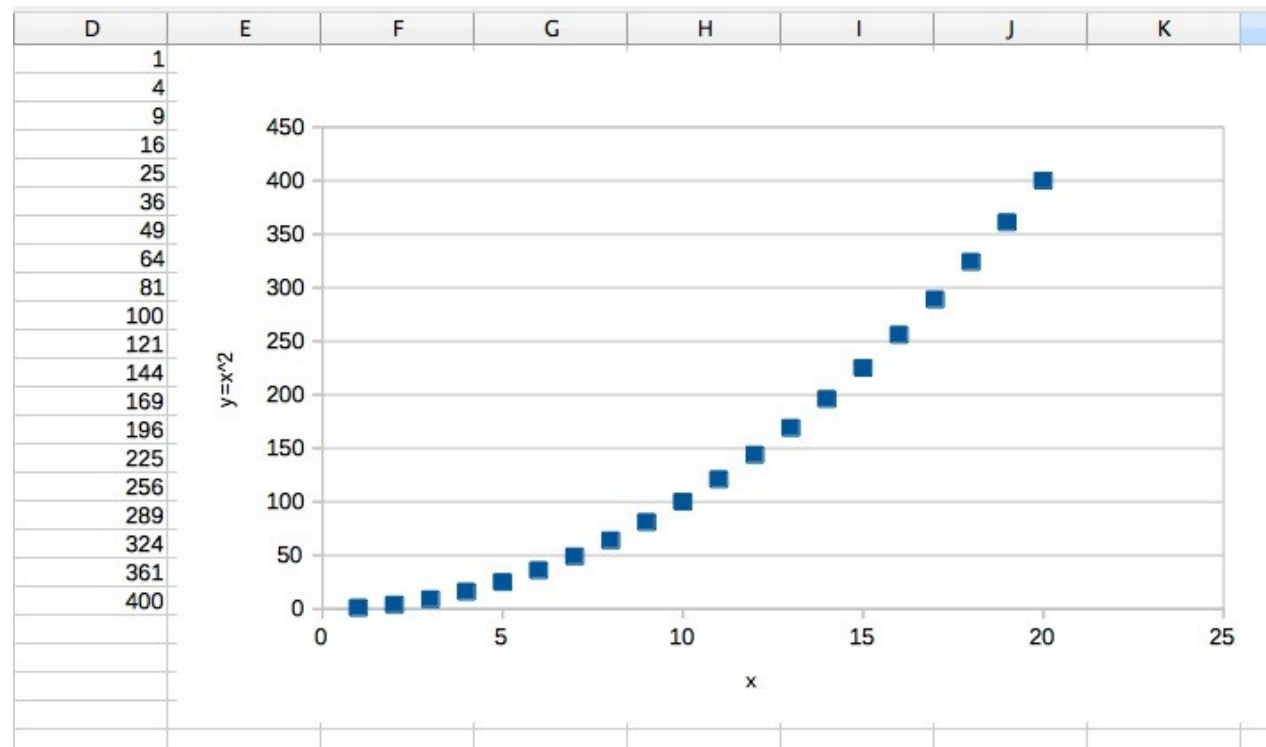
- Quadrat ziehen bis D20

D
1
4
9
16
25
36
49
64
81
100
121
144
169
196
225
256
289
324
361
400

# Einführung in Tabellenkalkulation

## 3. Übung: Diagramme / Zeichnen eines Graphen

- Markieren Sie Spalte A, halten Sie die „Strg“-Taste und markieren Sie Spalte D.
- Klicken Sie auf das Diagrammsymbol:
- Erstellen Sie den Graphen  $y = x^2$   
(„XY (Streudiagramm)“ bzw. in Excel „Punkt (XY)“)



# Einführung in Tabellenkalkulation

## 4. Übung: Daten importieren über „Copy/Paste“ oder csv-Dateien

Bsp. Textdatei

- Erstellen Sie mit Word oder Writer ein Textdokument:  
(keine Tabelle, sondern durch Tabulator getrennte Einträge)
- Kopieren Sie die Einträge und fügen Sie sie in dem  
Tabellendokument ein.

Name	Note
Name1	3
Name2	2
Name3	1
Name4	4
Name5	1

⇒ Fehler

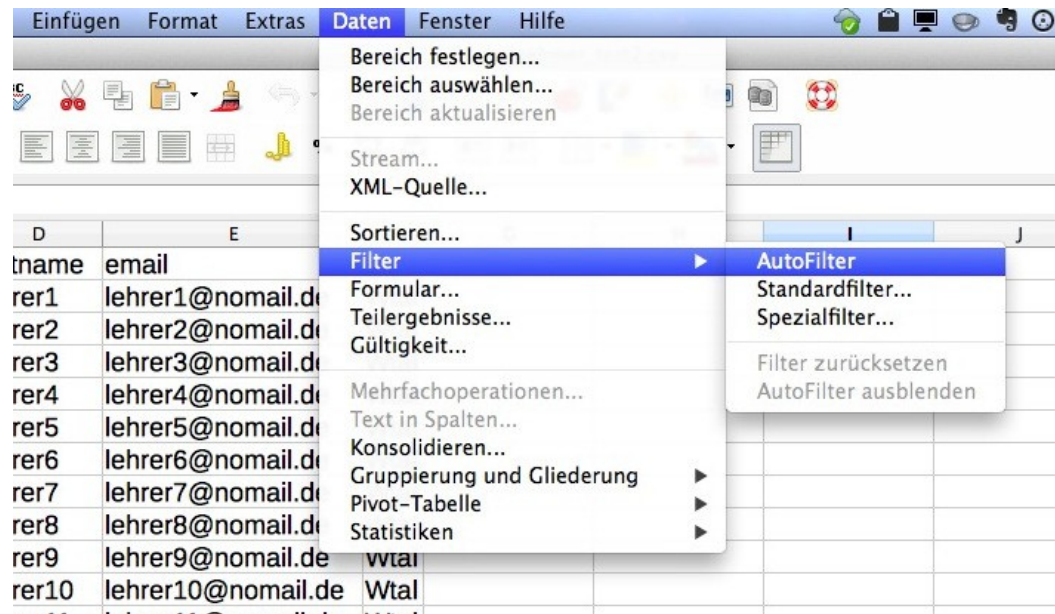
Einfügen von Daten immer über „Einfügen als ...“!

csv-Dateien lassen sich über einen Doppelklick  
öffnen; die Anordnung der Daten erfolgt über das gleiche  
Menue wie oben.

# Einführung in Tabellenkalkulation

## 5. Übung: Filter

- Öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Adresse **pub.ernesti.org** auf.
- Speichern Sie die Datei **1\_teilnehmer\_test2.csv**.
- Öffnen Sie die Datei durch Doppelklicken.
- Fügen Sie links von Spalte A eine zusätzliche Spalte ein, die Sie durchnummerieren.
- Fügen Sie einen automatischen Filter ein:



- Sortieren Sie die Tabelle aufsteigend nach Vornamen.
- Sortieren Sie nach anderen Kriterien.
- Stellen Sie den Ausgangszustand wieder her, indem Sie nach Spalte A sortieren.

# Einführung in Tabellenkalkulation

## 6. Übung: Filter

s. 2012 11 Maillisten nach Schulen und Städten VG.odt

- Öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Adresse **pub.ernesti.org** auf.
- Speichern Sie die Datei **2\_Emailadressen\_Schulform\_Stadt\_2014.xls**.
- Öffnen Sie die Datei durch Doppelklicken.
- Filtern Sie alle Gesamtschulen in Wuppertal heraus.





# Einführung in Tabellenkalkulation

## 7. Übung: Pivot-Tabellen

- Öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Adresse **pub.ernesti.org** auf.
- Speichern Sie die Datei **3\_Pivot.xls**.
- Öffnen Sie die Datei durch Doppelklicken.
- Klicken Sie in eine beliebige Zelle, die Daten enthält und erstellen Sie nacheinander folgende Pivot-Tabellen:



	Seitenfeld	Zeilenfeld	Spaltenfeld	Datenfeld
<i>i</i>	Quarter	Consultant	Category	Fees
<i>ii</i>		Cons./Quart.	Category	Fees
<i>iii</i>	Consultant	Quarter	Category	Fees
<i>iv</i>	Category	Quarter	Consultant	Fees

# Einführung in Tabellenkalkulation

## Ausblick: Benutzerdefinierte Filter durch verkettete Funktionen

- Öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Adresse **pub.ernesti.org** auf.
- Speichern Sie die Datei **4\_Kontoauszug.xls**.
- Öffnen Sie die Datei durch Doppelklicken.
- **Frage:** Wie lassen sich alle **Einnahmen** (*Betrag in Spalte K größer als 0*), deren Verwendungszweck den Begriff „**Beisp**“ enthält, aufsummieren?

Siehe Zelle P2:

=SUMMENPRODUKT((**\$K\$2:\$K\$266**>0)\*(ISTZAHL(SUCHEN("beisp";**\$G\$2:\$G\$266**;1)))\*(**\$K\$2:\$K\$266**))

Einnahme?

Enthält „beisp“ o.ä.?  
(Wenn ja: Wert = 1, sonst 0)

# Einführung in Tabellenkalkulation

Weiterführende Informationen:

<http://www.excelmexel.de/>


Z.B. zu Steuerdateien:

<http://www.excelmexel.de/HTMLWord/dasprinzipdessengerindrucks.htm>



# Einführung in Tabellenkalkulation

## Bsp.: Seriendruck mit Hilfe einer Steuerdatei

- Öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Adresse **pub.ernesti.org** auf.
- Speichern Sie die Datei **5\_Steuerdatei\_Adressen.doc**.
- Klicken Sie auf den Link **Serienbrief.html**.
- Öffnen Sie ein leeres Textdokument und folgen Sie den Anweisungen im Browser.  
(nach der Lektüre der Seite jeweils auf **Next** klicken:  )