# Office Kommunikation


- Dipl.-Inf., Dipl.-Ing. (FH) Michael Wilhelm
- Hochschule Harz
- FB Automatisierung und Informatik
- mwilhelm@hs-harz.de
- http://www.miwilhelm.de
- Raum 2.202
- Tel. 03943 / 659 338

# Inhalt

**1. Grundlagen**

2. Formeln

3. Diagramme

4. Import / Export

5. Reports

6. Datenbanken

7. Winword

# Literatur

- Excel 2013: Die Anleitung in Bildern, Petra Bilke, Ulrike Sprung
- Excel programmieren, Kofler, Michael
- Tipps und Tricks für Excel 2003 und 2007/2010, mit Excel leicht gemacht, ISBN: 978-3-648-03077-6
- **Excel 2010: Das Handbuch zur Software, Helmut Vonhoegen**
- Excel 2013 - Formeln und Funktionen, Rechnen mit Excel leicht gemacht

# Literatur

- VBA mit Excel: Das umfassende Handbuch (Galileo Computing), Bernd Held
- Excel 2010 im Controlling: Das umfassende Handbuch (Galileo Computing), Stephan Nelles
- Microsoft Excel 2013 Pivot-Tabellen - Das Praxisbuch, Ideen und Lösungen für die Datenanalyse mit PivotTables, PivotCharts und PowerPivot. Für Version 2010 und 2013
- Holger Gerths, Rolf Hichert, Geschäftsdiagramme mit Excel nach den SUCCESS-Regeln gestalten

# Vorlesung

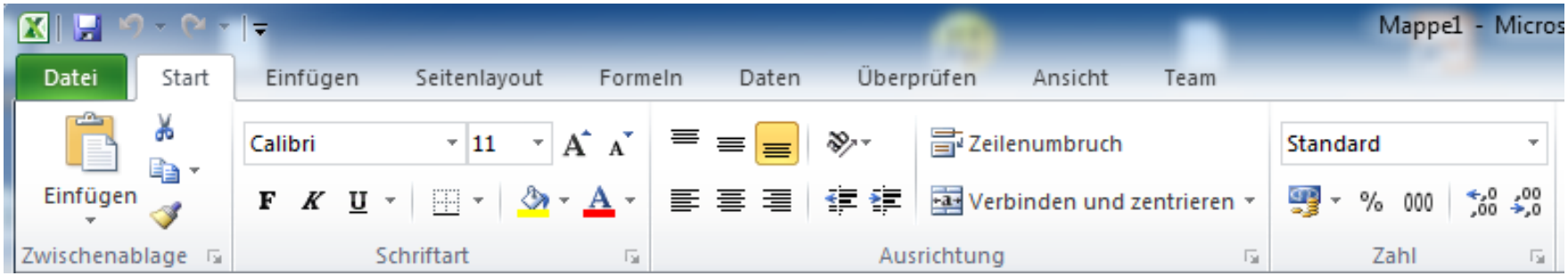
- Vorlesung per Powerpoint
- Beispiele an der Tafel
- Beispiele auf der Homepage
- Musterklausur am Ende der Vorlesung,

  Ende Dezember

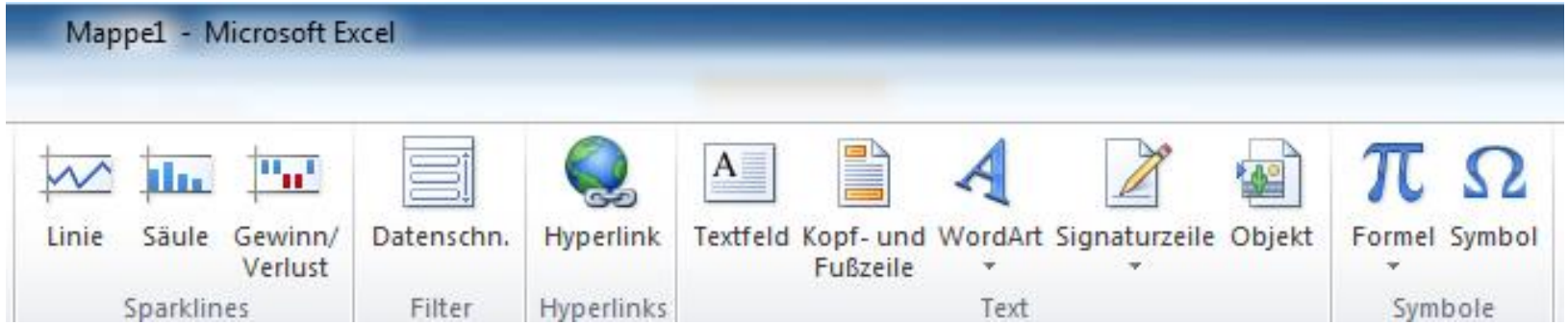
# Einleitung in Excel

- MS Excel ist ein Tabellenkalkulationsprogramm
  - Einfache Berechnungen
  - Verweise mit Aktualisierung
  - Tabellenblätter
  - Diagramme
  - VBA
  - Buchführung, Datenanalyse, Finanzen
  - Reports
- Ab 2007 Ribbon-Oberfläche

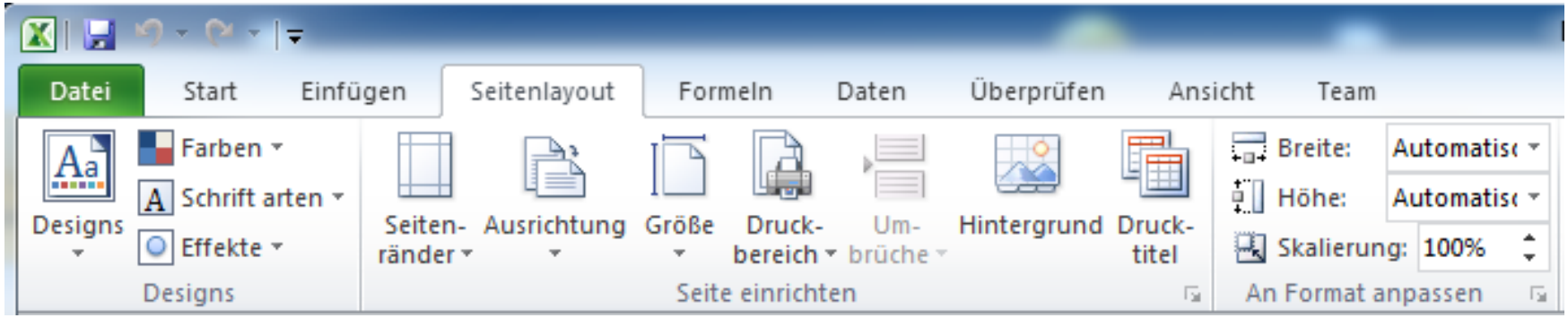
# Ribbon-Control: Start

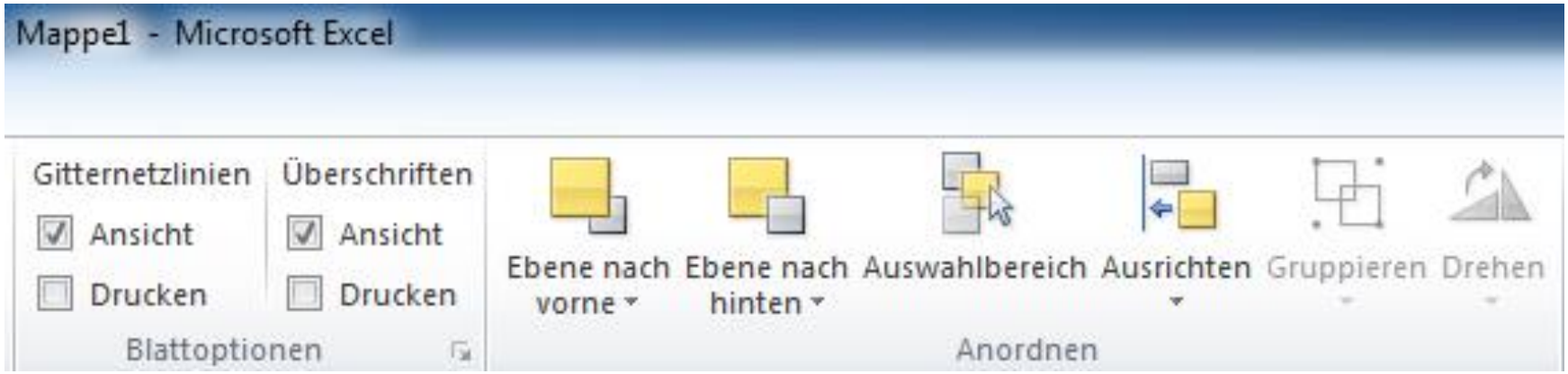


# Ribbon-Control: Einfügen

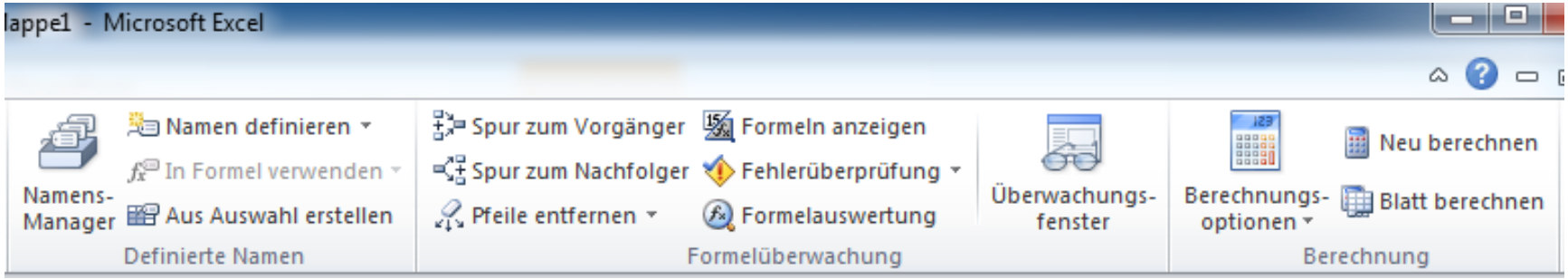


# Ribbon-Control: Seitenlayout

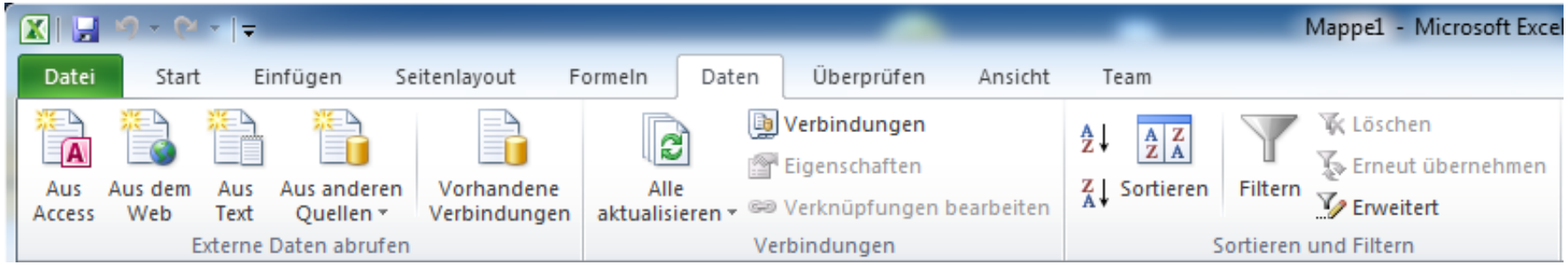


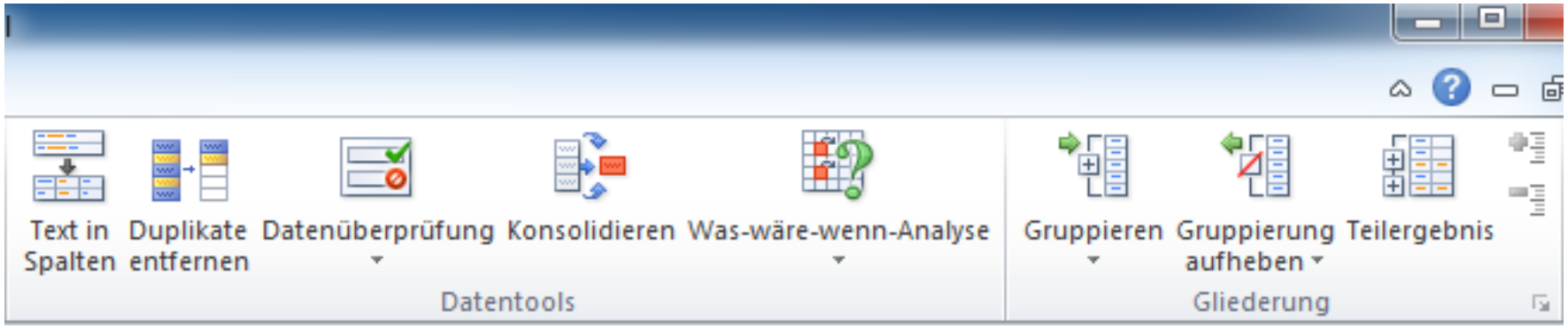



# Ribbon-Control: Formeln

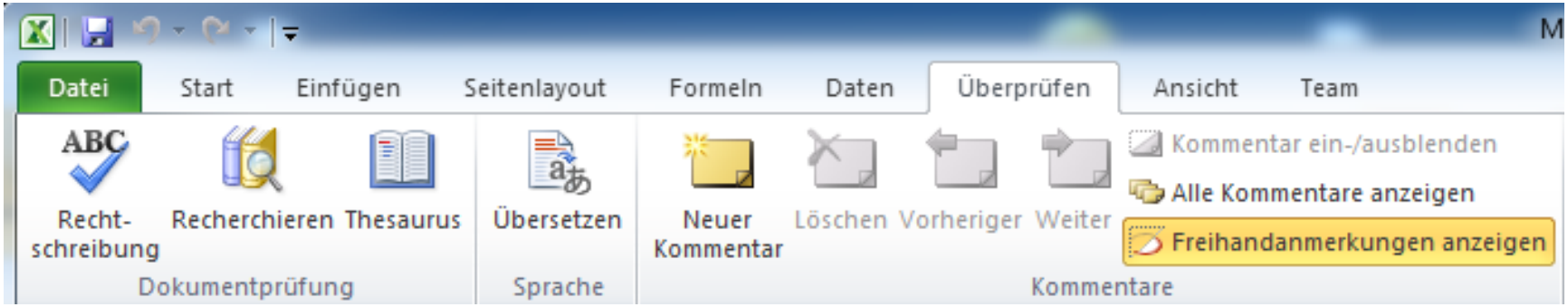


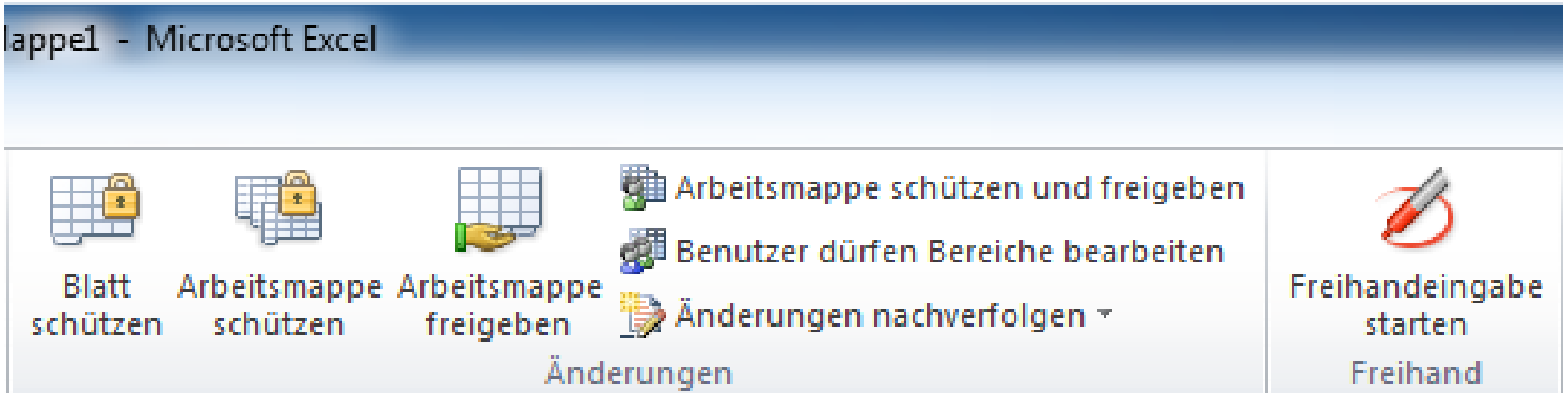
# Ribbon-Control: Daten



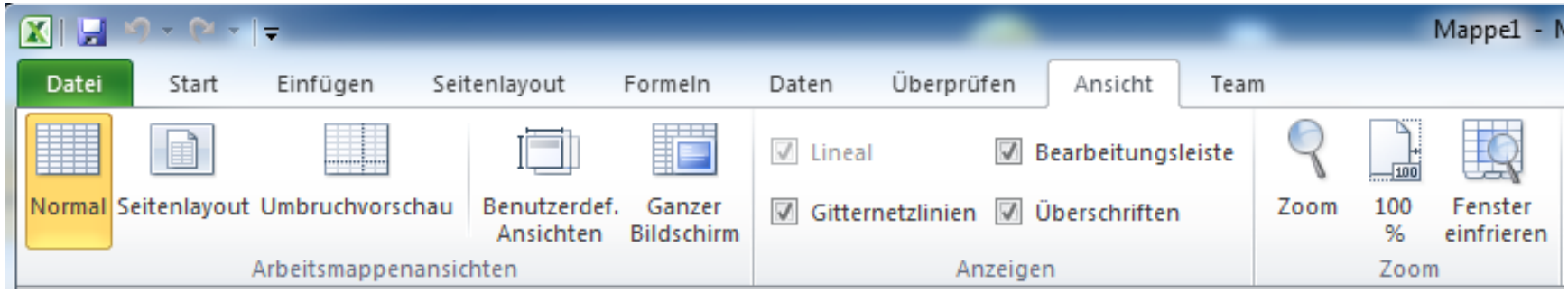



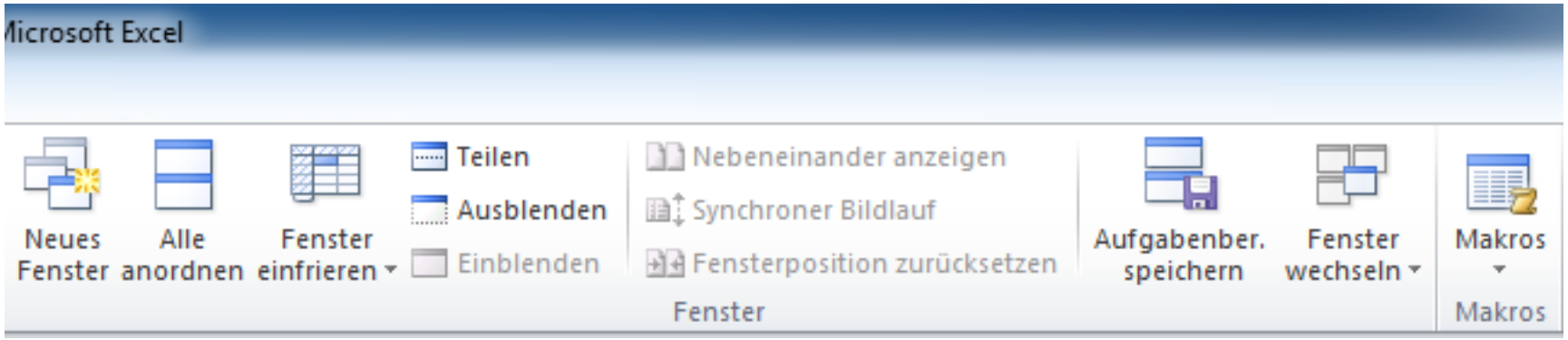
# Ribbon-Control: Überprüfen



# Ribbon-Control: Ansicht



# Tastencodes

- Strg+O Öffnen
- Strg+S Save: Speichern, Sichern
- Strg+N Neue Exceldatei

- Strg+C Copy: Bereich in die Zwischen-Ablage kopieren
- Strg+V Aus der Zwischen-Ablage kopieren
- Strg+X Bereich entfernen und in die Zwischen-Ablage kopieren
- Strg+A Alles markieren

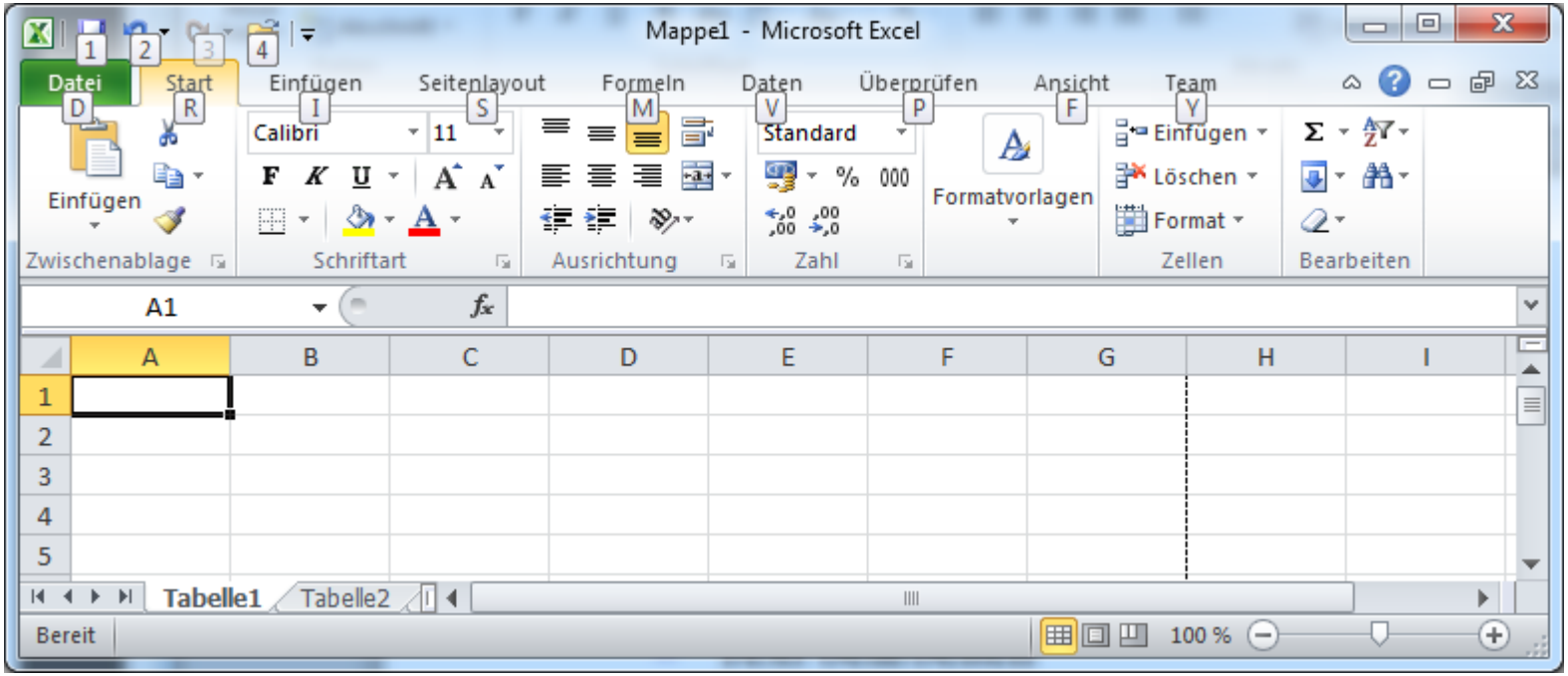
- Strg+Z Undo (Letzte Aktion rückgängig machen)
- Strg+Y Redo (Letzte Aktion wiederherstellen)
- Strg+P Print: Drucken

# Tastencodes

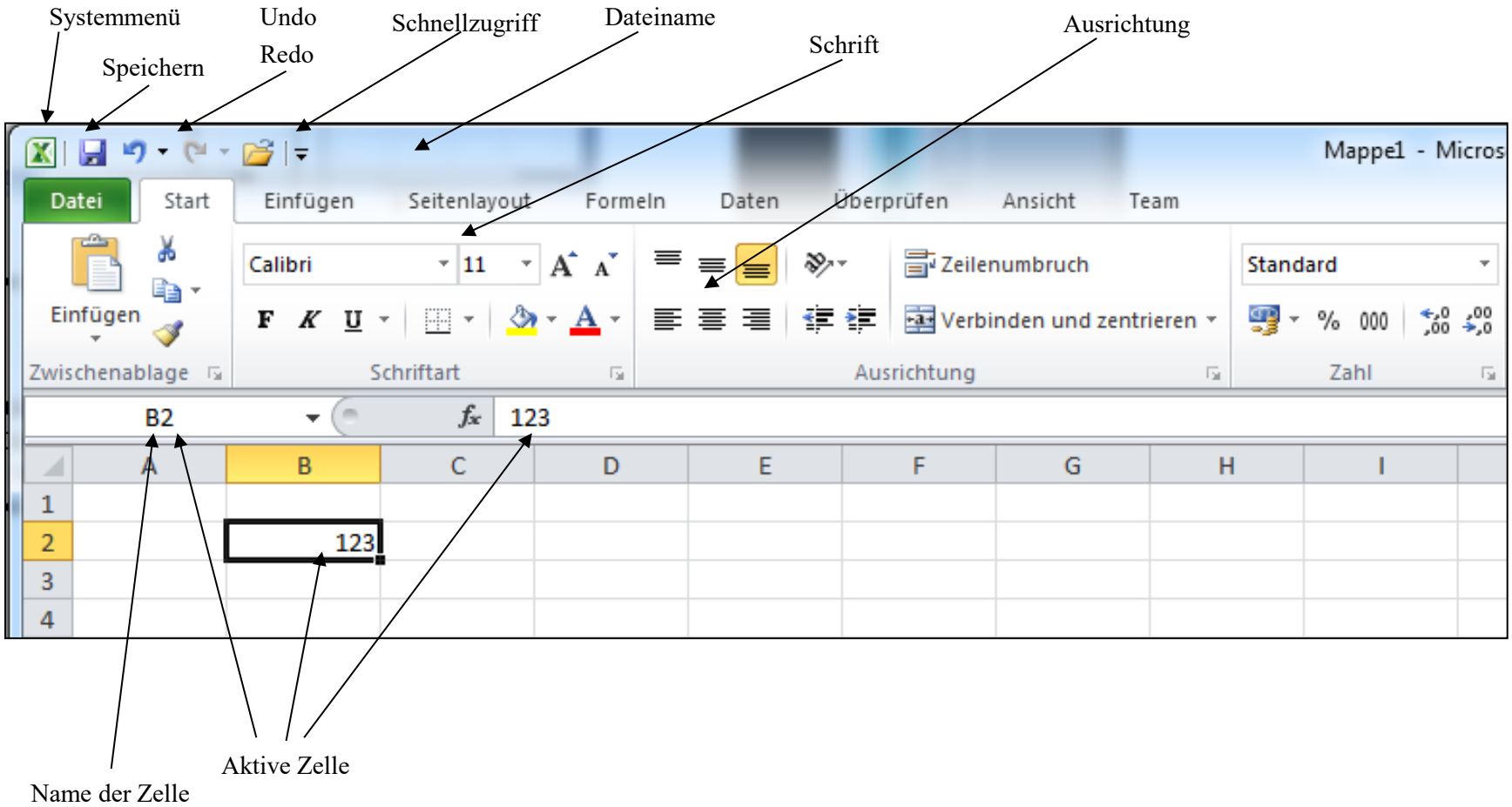
- Strg+1 Format der Zelle
- Strg+G Gehe zu
- Strg+F Suchen (Find)
- Strg+H Suchen und Ersetzen
- Strg+K Hyperlink einfügen
- Strg+L Tabelle erstellen
- Strg+K Hyperlink einfügen
- Strg+W Datei schließen (gilt auch in Browsern)
- Shift+F11 Neues Arbeitsblatt einfügen
- Shift+F2 Neuen Kommentar einfügen oder einen vorhanden bearbeiten.
- Shift+T Neue logische Tabelle einfügen

# Tastencodes

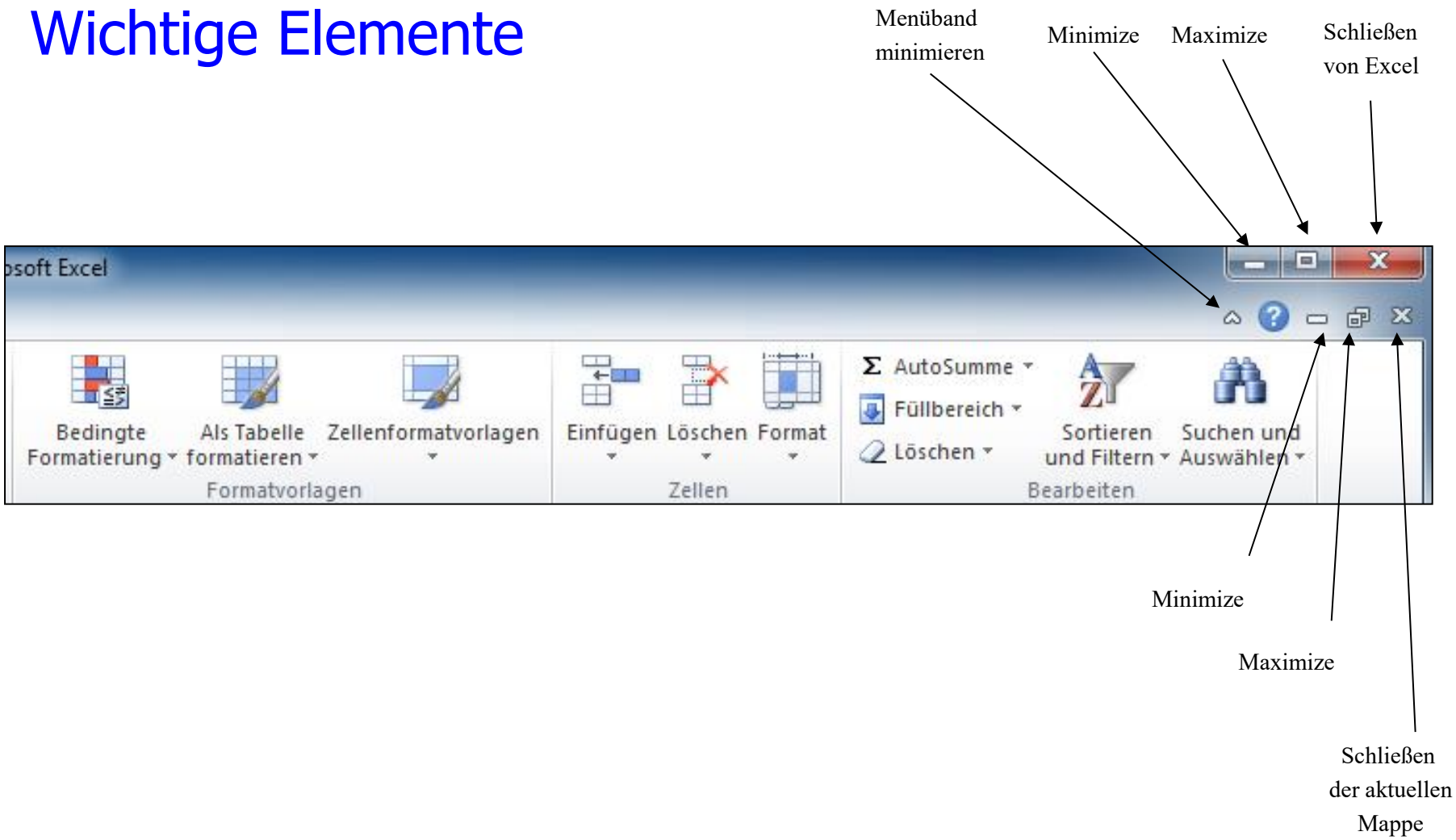
- Alle Menüs haben „Kurztasten“
  - &Datei
  - Datei
- Alt-Taste drücken
  - I Einfügen (Insert)



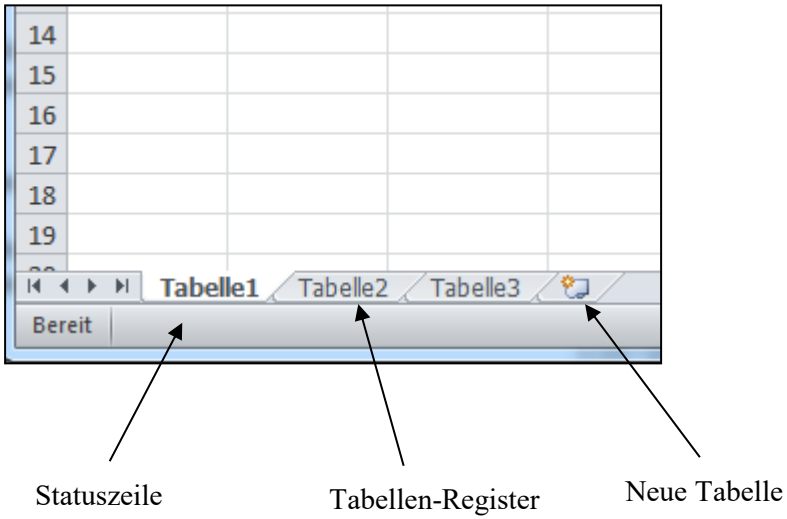
# Wichtige Elemente in Excel

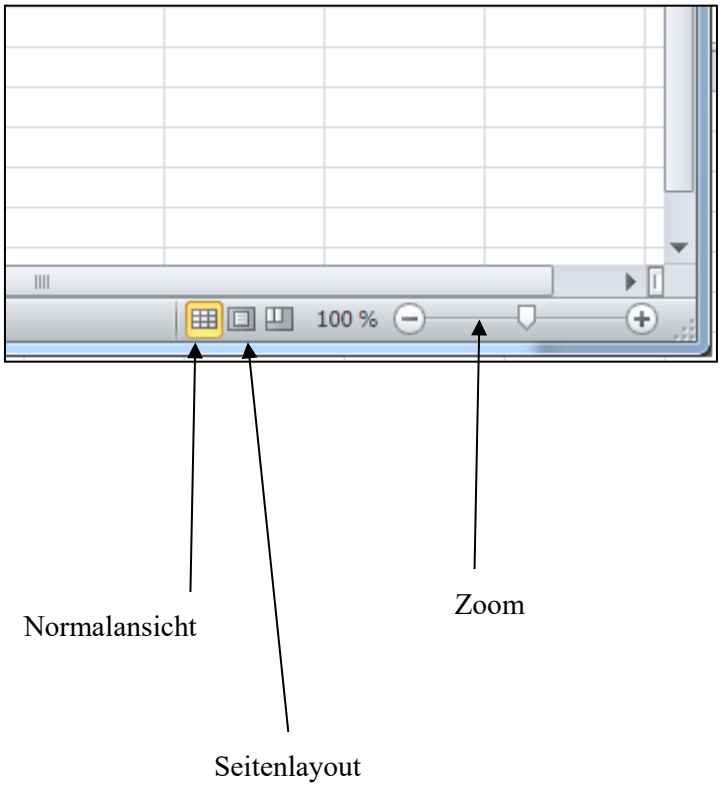


# Wichtige Elemente



# Wichtige Elemente



# Zellen in Excel

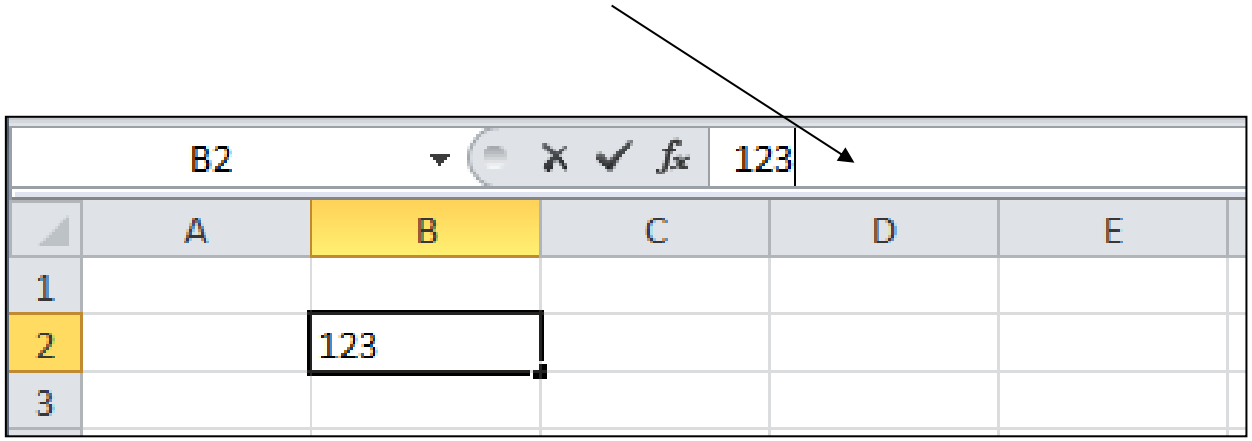
- Zellen können enthalten:
  - Zahlen (Komma ist Dezimaltrenner) !!!!!
    - Intern werden die Zahlen mit 15 Ziffern gespeichert
  - Texte
  - Datum
  - Uhrzeiten
  - Formeln
- Anzahl der Zeilen: 1,048,576
- Anzahl der Spalten: 16384
- Sortierlevels: 64

# Zellen in Excel

- Eingabe in einer Zelle
  - Maus in die Zelle klicken
  - Text oder Zahlen eingeben
  - Wenn es als Zahl interpretierbar ist, ist es eine Zahl
  - „01.11.2014“ ist ein Datum
  - „01/11/2014“ ist ein Datum
  - „45 Euro“ wird als Text interpretiert

# Ändern einer Zelle

- 1. Variante:
  - Maus in die Zelle klicken
  - Taste „F2“
  - Text bearbeiten
- 2. Variante:
  - Maus in die Zelle klicken
  - in der Editorzeile bearbeiten



# Ändern der aktuellen Position

- Strg+Pos1 Zelle A1
- Strg+Bild-Oben
- Strg+Bild-Unten
- Strg+Pfeil-Links
- Strg+Pfeil-Rechts
- Strg+Pfeil-Oben
- Strg+Pfeil-Unten

# Bereiche

- Maus
  - Zelle im Bereich anklicken
  - Linke Maustaste gedrückt halten
  - Zur Zelle rechts/unten bewegen

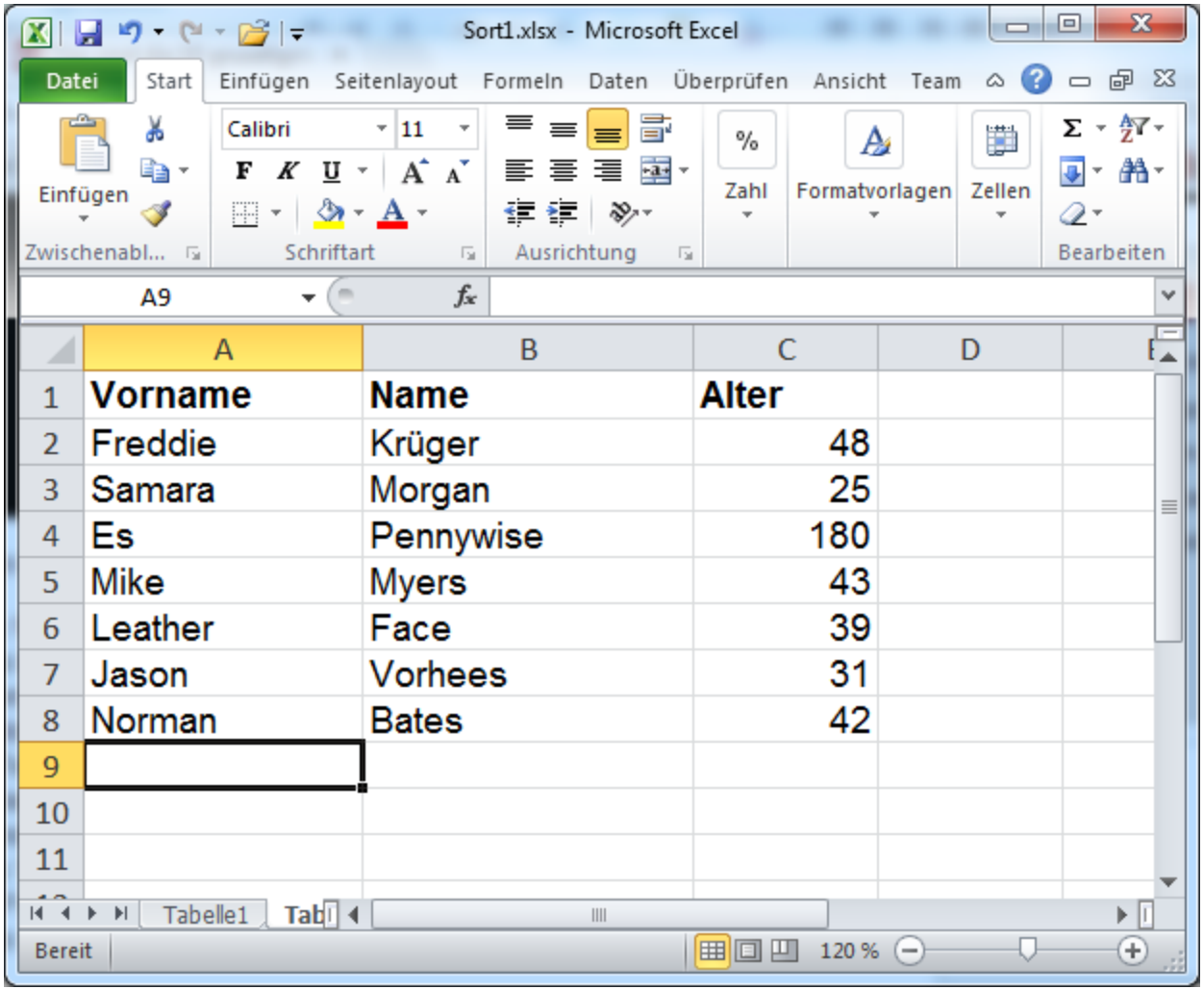
- Maus
  - Zelle im Bereich anklicken
  - Strg-Taste gedrückt halten
  - Zelle anklicken

# Bereiche

- Taste
  - Zelle im Bereich anklicken
  - Shift-Taste gedrückt halten
  - Bereich vergrößern mit Pfeiltasten: ← ↑ → ↓
- Taste
  - Taste „Shift+F8“ betätigen
  - Zellen im Bereich anklicken
  - Ende mit der Taste „Esc“ oder „Shift+F8“

- Weitere Spezialbefehle:
  - Strg+Space
  - Shift+Space
  - Strg+Shift+Space

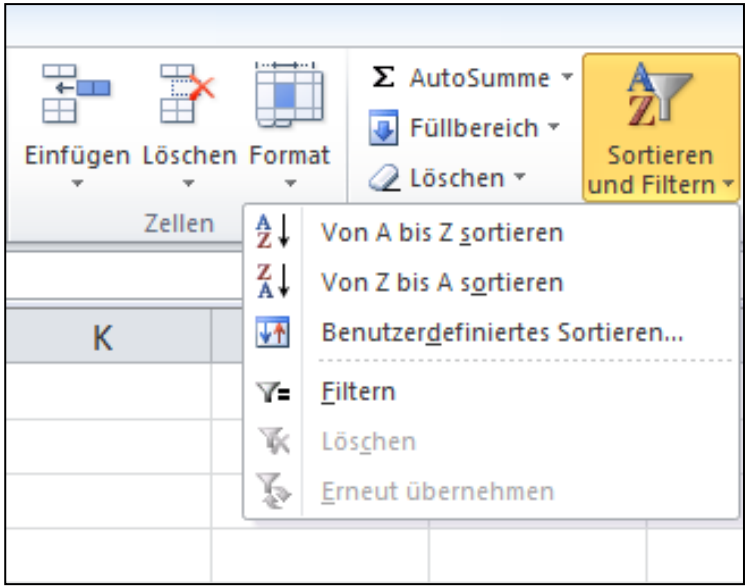
# Sortieren




| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | Vorname | Name | Alter |
| 2 | Freddie | Krüger | 48 |
| 3 | Samara | Morgan | 25 |
| 4 | Es | Pennywise | 180 |
| 5 | Mike | Myers | 43 |
| 6 | Leather | Face | 39 |
| 7 | Jason | Vorhees | 31 |
| 8 | Norman | Bates | 42 |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |

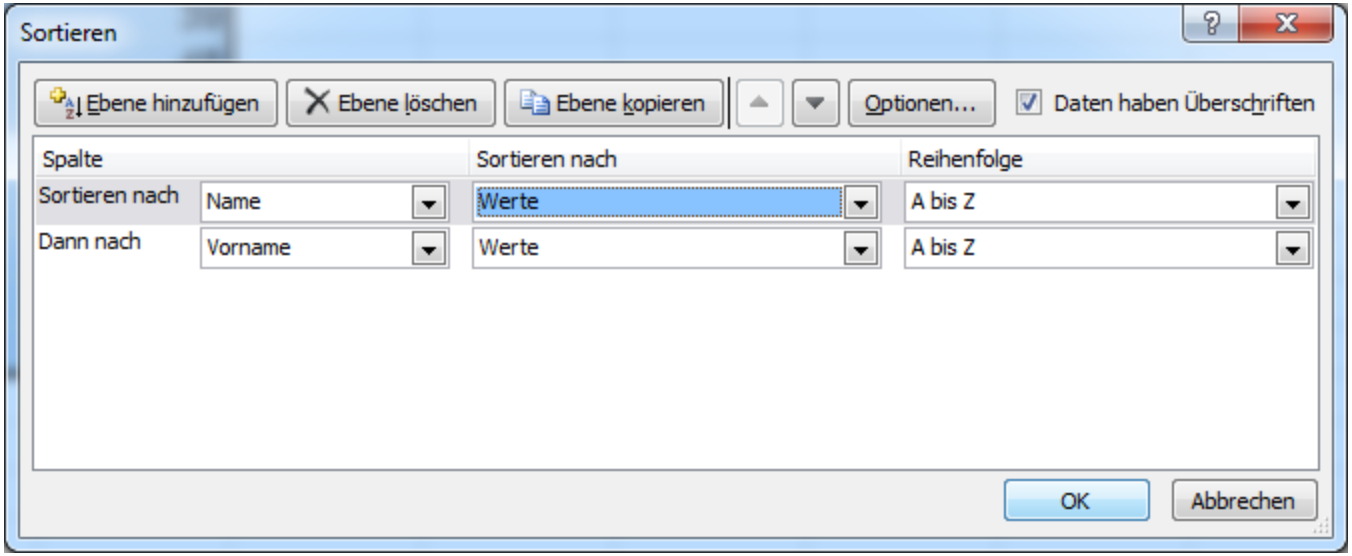
# Sortieren

- Mit der Maus in die Tabelle klicken (Freddie)
- Register “Start”
- Aufruf der Funktion “Sortieren und Filtern”
- Eintrag “Von A bis Z sortieren”
- Der Bereich wird automatisch erkannt und die Tabelle wird nach den Vornamen sortiert.

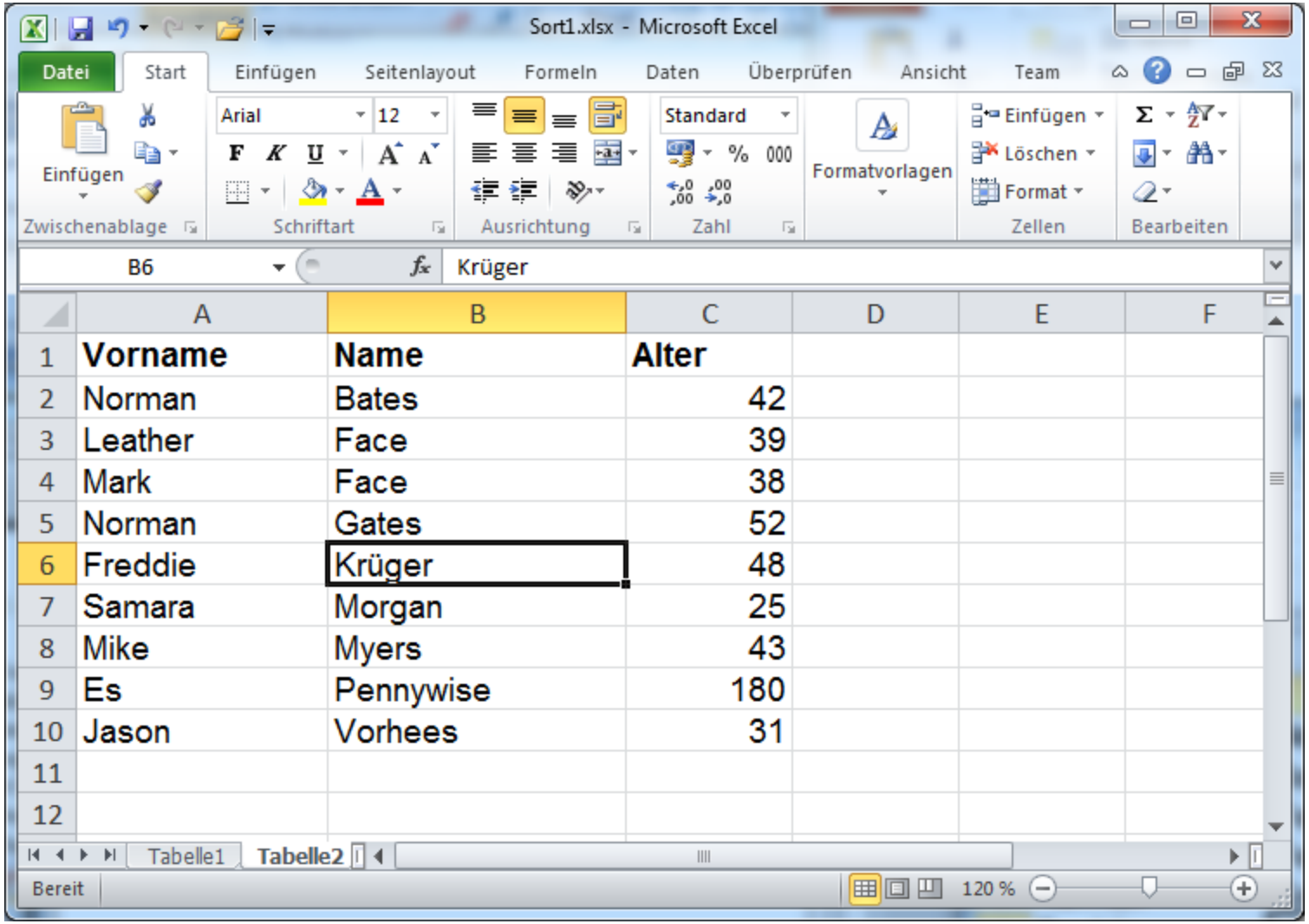


# Multi-Sortieren

- Mehrere Spalten sortieren
- Mit der Maus in die Tabelle klicken
- Register “Daten”



# Multi-Sortieren




| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | **Vorname** | **Name** | **Alter** |
| 2 | Norman | Bates | 42 |
| 3 | Leather | Face | 39 |
| 4 | Mark | Face | 38 |
| 5 | Norman | Gates | 52 |
| 6 | Freddie | Krüger | 48 |
| 7 | Samara | Morgan | 25 |
| 8 | Mike | Myers | 43 |
| 9 | Es | Pennywise | 180 |
| 10 | Jason | Vorhees | 31 |
| 11 | | | |
| 12 | | | |

# Formatierungen

- Schriftgröße
- Schriftfarbe
- Hintergrund
- Schrifttyp
- Fett
- Kursiv
- Unterstrichen
- Umrandung
- Ausrichtung (links, rechts, zentriert, oben, unten)
- Tab (Einzug)
- Zeilenumbruch

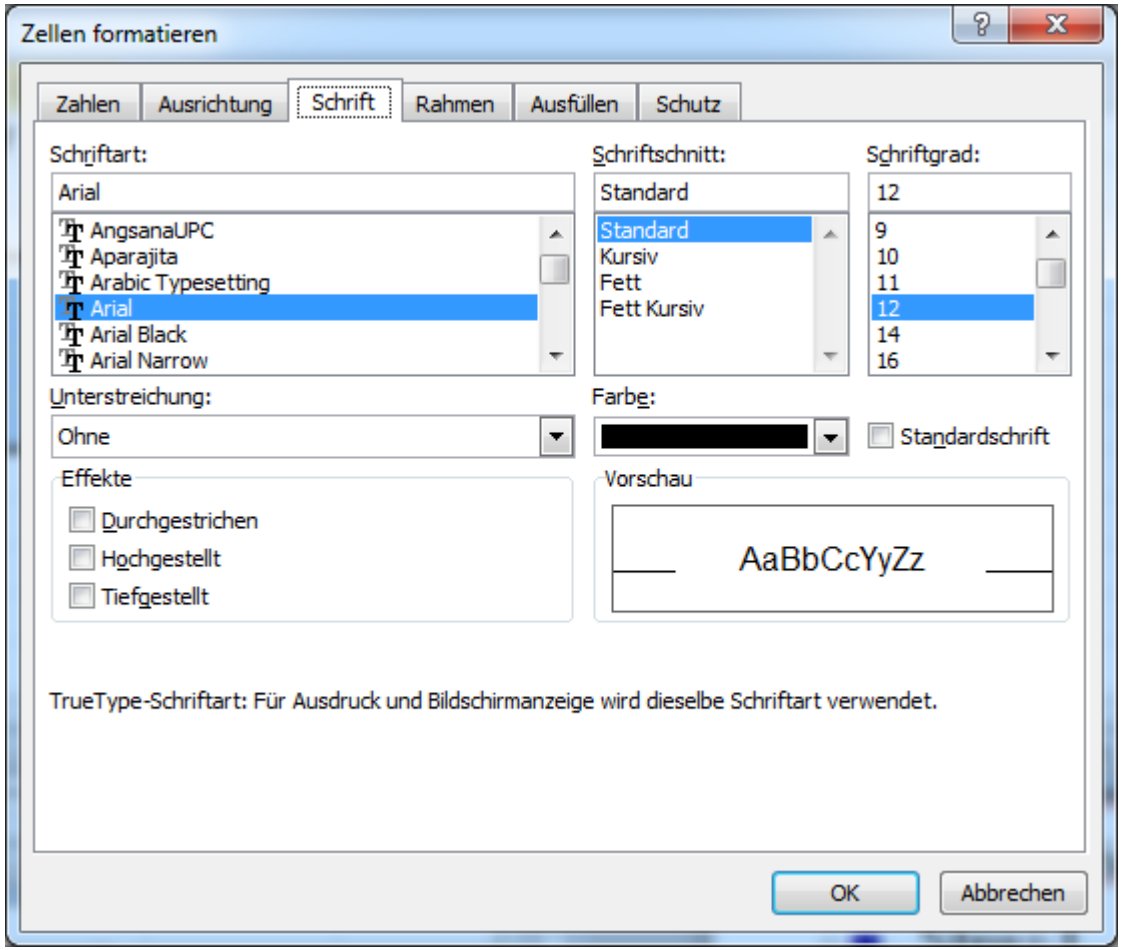
# Anwendung von Formatierungen

- Bereich
  - Anklicken einer Zelle
  - Bereich markieren

- Register “Start”
  - Schrift ändern, etc.
  - Farben ändern
  - Umrandung ändern
  - Ausrichtung ändern
- Strg+1

# Anwendung von Formatierungen

- Strg+1



# Zahlen-Formatierungen

- Die Darstellung der einzelnen Zahlen kann beeinflusst werden.
  - Taste Strg+1
  - # Stelle ist optional
  - 0 Stelle ist zwingend, wenn Ziffer>0 bleibt diese
  - . Tausender-Trennung
  - , Dezimaltrennung

**Einige Zahlenformate:**

#,### Liefert beliebig viele Stellen vor dem Komma und drei hinter dem Komma

#.#,#### Liefert beliebig viele Stellen vor dem Komma – aber abgetrennt mit Tausender-Stellen – und vier hinter dem Komma

#,##E+0 Liefert eine Stelle vor dem Komma und zwei hinter dem Komma. Dargestellt in der exponentiellen Darstellung (1,23E+4 bzw. 1,23E-4)

#,##E-0 Liefert eine Stelle vor dem Komma und zwei hinter dem Komma. Dargestellt in der exponentiellen Darstellung (1,23E4 bzw. 1,23E-4)

# Zahlen-Formatierungen

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | **Zahl** | **Format** | **Darstellung** | | |
| 3 | **1234,56789** | nichts | 1234,56789 | | |
| 4 | | 2 Dezimalstellen | 1234,57 | | |
| 5 | | 2 Dezimalstellen, Dezimaltrenner | 1.234,57 | | |
| 6 | | 2 Dezimalstellen, Währung | 1.234,57 € | | |
| 7 | | Bruch | 1234 46/81 | | 0,5679012 |
| 8 | | Wissenschaft, 4 Stellen | 1,2346E+03 | | |
| 9 | | #,# | 1234,6 | | |
| 10 | | #.# | 1.235 | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | **12345647** | ###.###. "Tausend" | 12.346 Tausend | | |
| 13 | | #.###. | 12.346 | | |
| 14 | | $ ###.### | $ 12.345.647 | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | **-1234,56789** | 0 | -1234,57 | | |
| 17 | | #.##0,00 | -1.234,57 | | |
| 18 | **>=0 ; <0** | #.##0,00 €;[Rot]-#.##0,00 € | -1.234,57 € | | |
| 19 | | 0,00% | -123456,79% | | |
| 20 | **>=0 ; <0** | #.##0 €;-#.##0 € | -1.235 € | | |
| 21 | | | -1234,56789 | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | 691234567 | [<=9999999]###-####; (###) ###-#### | -69123-4567 | | |
| 24 | | [<=9999999]###-####; (###) ###-#### | -69123-4567 | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | -691234567 | [<=9999999]###-####; (###) ###-#### | -69123-4567 | | |
| 27 | | (###) ###-#### | -(69) 123-4567 | | |
| 28 | | | | | |

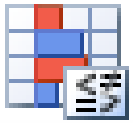
# Bedingte-Formatierungen

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | **Matrnr** | **Note** | **Note** | **Note** | **Note** | **Note** | **Note** |
| 3 | 12345 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| 4 | 12656 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 5 | 12967 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| 6 | 13278 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 7 | 13589 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 8 | 13900 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 9 | 14211 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 10 | 14522 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 11 | 14833 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 12 | 15144 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| 13 | 15455 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | > 4,0 | < 3,0 | über den Durchschnitt | Datenbalken | Farbskala | Symbole |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |

# Bedingte-Formatierungen

- Die bedingte Formatierung ist dann nützlich, wenn man die Formatierung vom aktuellen Wert abhängig machen will.
- Beispielsweise sollen negative Zahlen mit roter, positive mit blauer Schrift dargestellt werden.
- Oder Einsen und Zweien sollen grün, Dreien und Vieren schwarz, Fünfen rot dargestellt werden.

- Ablauf:
  - Bereich markieren
  - Aufruf “Bedingte Formatierung”



# Bedingte-Formatierungen

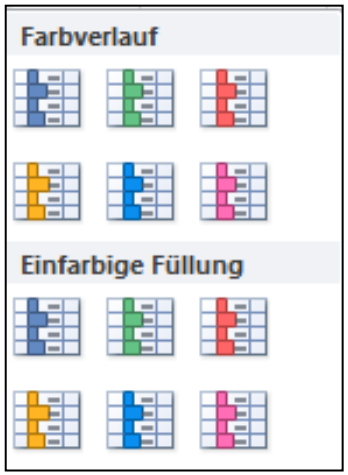
- Regeln zum Hervorheben von Zellen
- Obere / untere Regeln
- Datenbalken
- Farbskalen
- Symbolsätze

# Bedingte-Formatierungen

- Regeln zum Hervorheben von Zellen
  - Größer als
  - Kleiner als
  - Zwischen
  - Gleich
  - Textinhalt
  - Datum
  - Doppelte Werte
- Obere / untere Regeln
  - Obere 10 Elemente
  - Obere 10%
  - Untere 10 Elemente
  - Über den Durchschnitt
  - Unter dem Durchschnitt

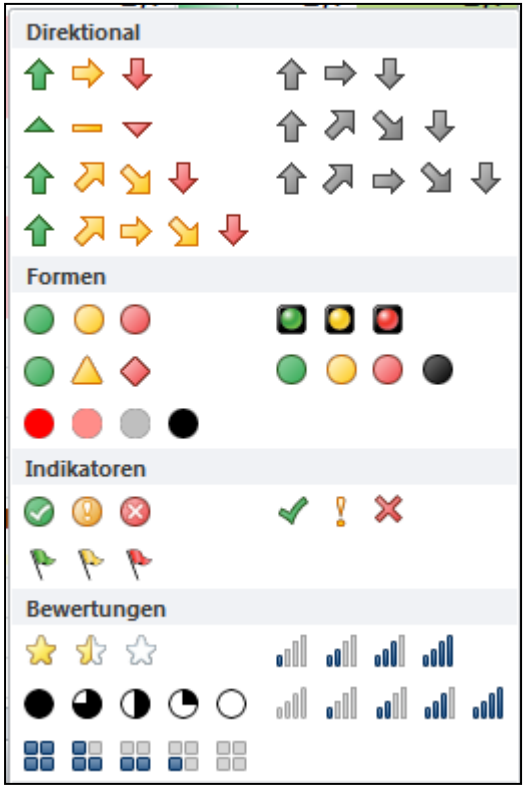
# Bedingte-Formatierungen

- Datenbalken



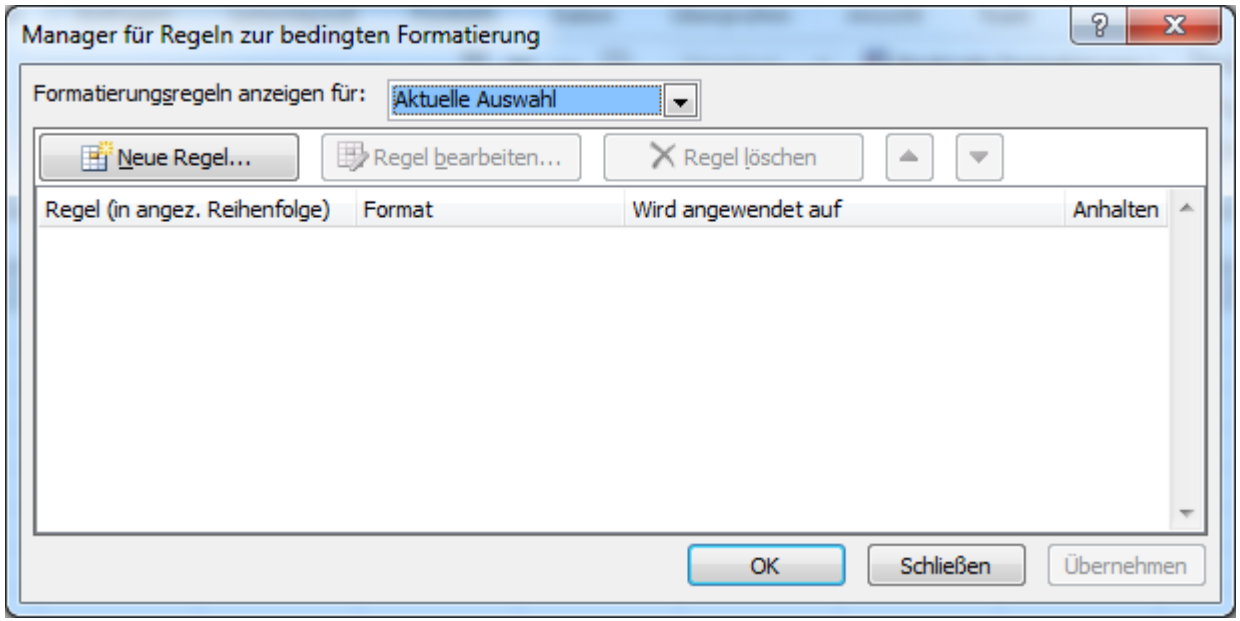

- Farbskalen

- Symbolsätze



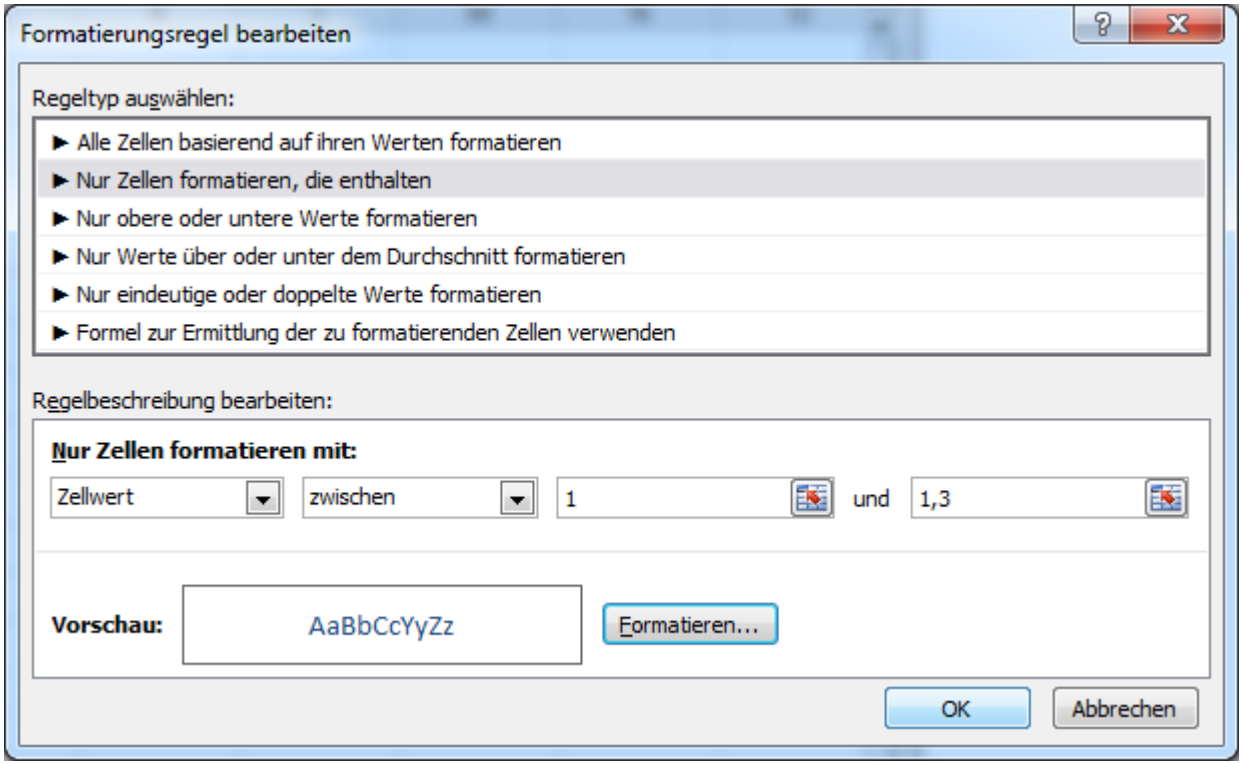
# Bedingte-Formatierungen, Beispiel

- 1,0 bis 1,3: blau
- 5,0 rot
- Bereich markieren
- Aufruf „Bedingte Formatierung“
- Eintrag „Regel verwalten“



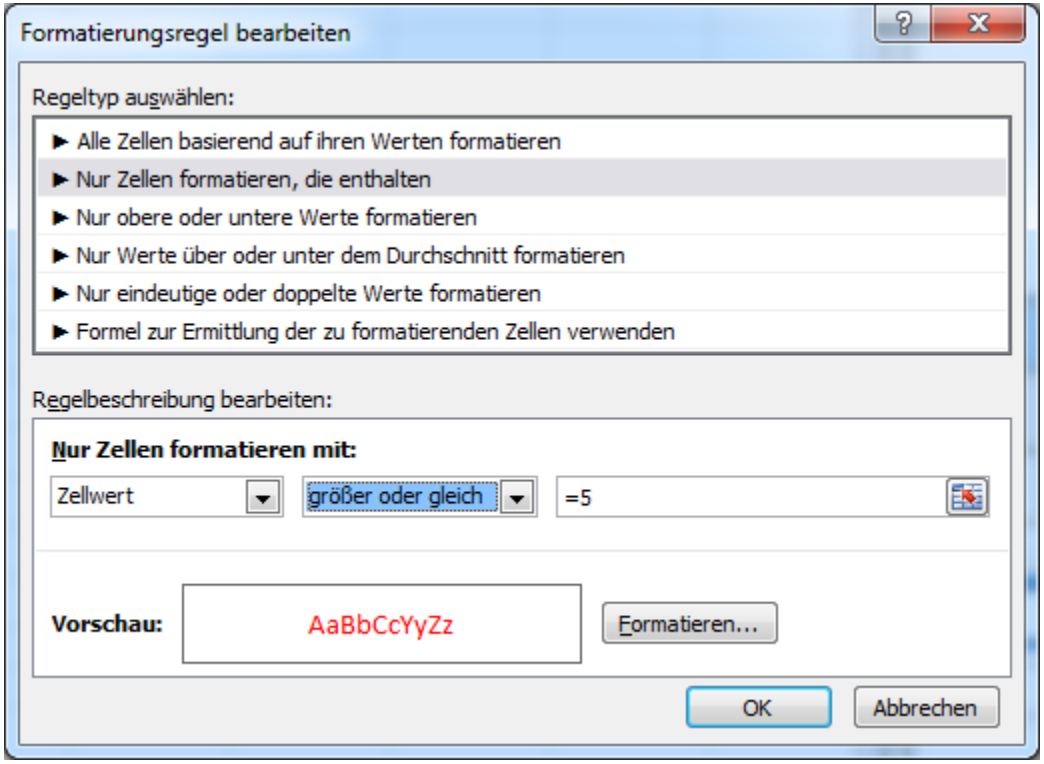
# Bedingte-Formatierungen, Beispiel

- Schalter „Neue Regel“
- 1,0 bis 1,3: blau



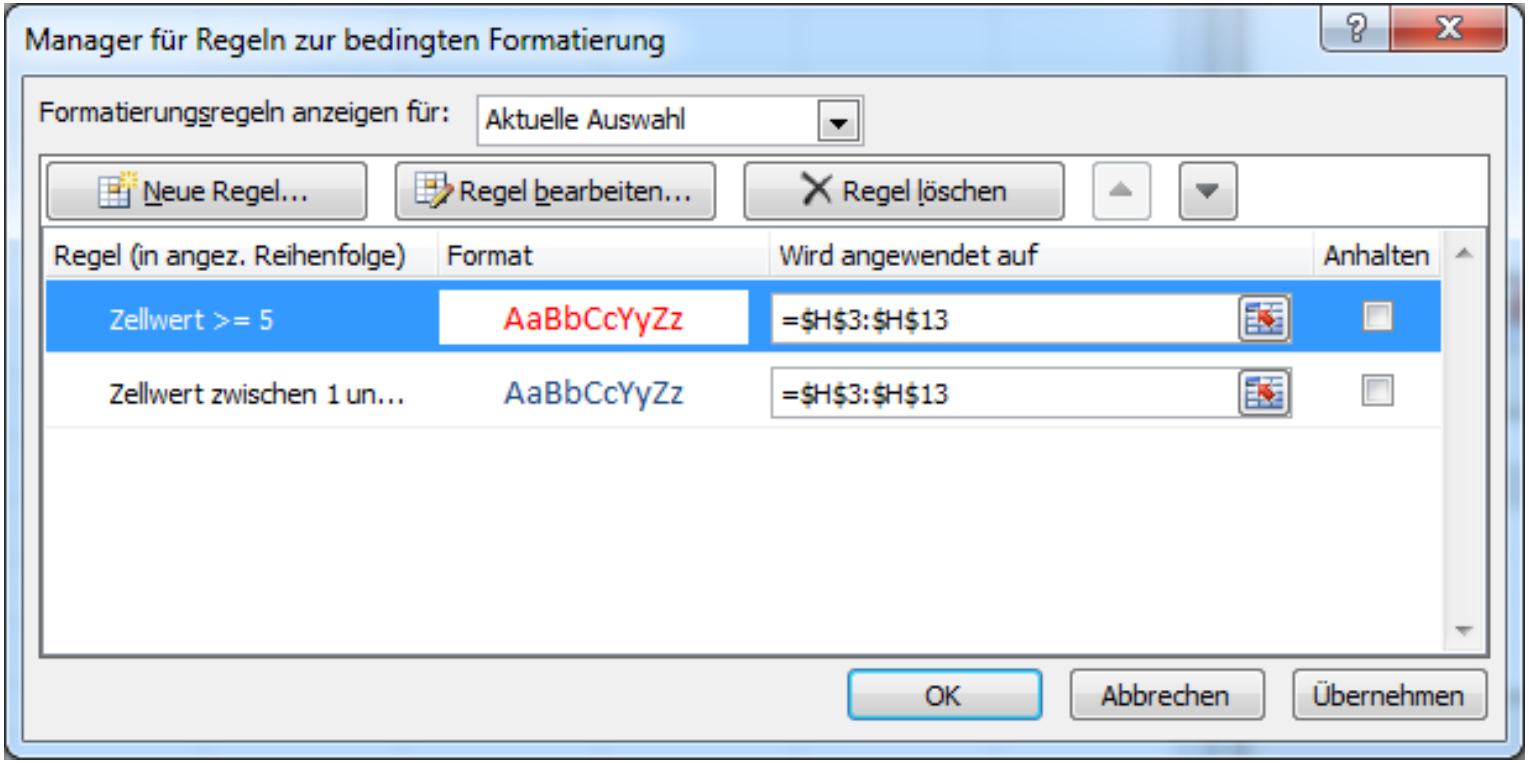
# Bedingte-Formatierungen, Beispiel

- Schalter „Neue Regel“
- 5,0: rot

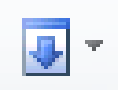


# Bedingte-Formatierungen

- 1,0 bis 1,3: blau
- 5,0 rot



# Automatisches Füllen

- Wenn Sie in Excel Reihen mit einer logischen Reihenfolge eingeben wollen, hilft Ihnen Excel dabei. Sie müssen mindestens zwei Zellen eingegeben und markiert haben.
- Wenn Sie dann das Ausfüllkästchen ziehen, vergleicht Excel den Abstand und führt die Reihe fort.
- Wenn Sie dabei die Strg-Taste gedrückt halten, wird der Bereich nur kopiert.
- Das automatische Ausfüllen funktioniert horizontal und vertikal.
- Die Geschwindigkeit des Füllens hängt vom Abstand des Mauscursors zum unteren bzw. oberen Rand ab
- Register „Start“, Symbol: 

# Automatisches Füllen mit eigener Liste

Excel-Optionen

- Allgemein
- Formeln
- Dokumentprüfung
- Speichern
- Sprache
- Erweitert
- Menüband anpassen
- Symbolleiste für den Schnellzugriff
- Add-Ins
- Sicherheitscenter

Beim Berechnen dieser Arbeitsmappe: Mappe1

- [x] Verknüpfungen mit anderen Dokumenten aktualisieren
- [ ] Genauigkeit wie angezeigt festlegen
- [ ] 1904-Datumswerte verwenden
- [x] Externe Verknüpfungswerte speichern

**Allgemein**

- [ ] Feedback mit Sound
- [x] Feedback mit Animation
- [ ] Andere Anwendungen ignorieren, die Dynamischen Datenaustausch (Dynamic Data Exchange, DDE) verwenden
- [x] Aktualisieren von automatischen Verknüpfungen anfordern
- [ ] Fehler des Benutzeroberflächen- Add-Ins anzeigen
- [x] Inhalt für die Papierformate A4 oder 8,5 x 11 Zoll skalieren
- [x] Vom Kunden übermittelten Office.com-Inhalt anzeigen

Beim Start alle Dateien öffnen in:

Weboptionen...

- [x] Multithread-Verarbeitung aktivieren
- [x] "Rückgängig" für große PivotTable-Aktualisierungsvorgänge deaktivieren, um die Aktualisierungsdauer zu reduzieren

"Rückgängig" für PivotTables mit mindestens dieser Anzahl Datenquellenreihen (in Tausend) deaktivieren: 300

Listen zur Verwendung bei Sortierungen und Fülloperationen erstellen: Benutzerdefinierte Listen bearbeiten...

**Lotus-Kompatibilität**

Microsoft Excel-Menütaste: /

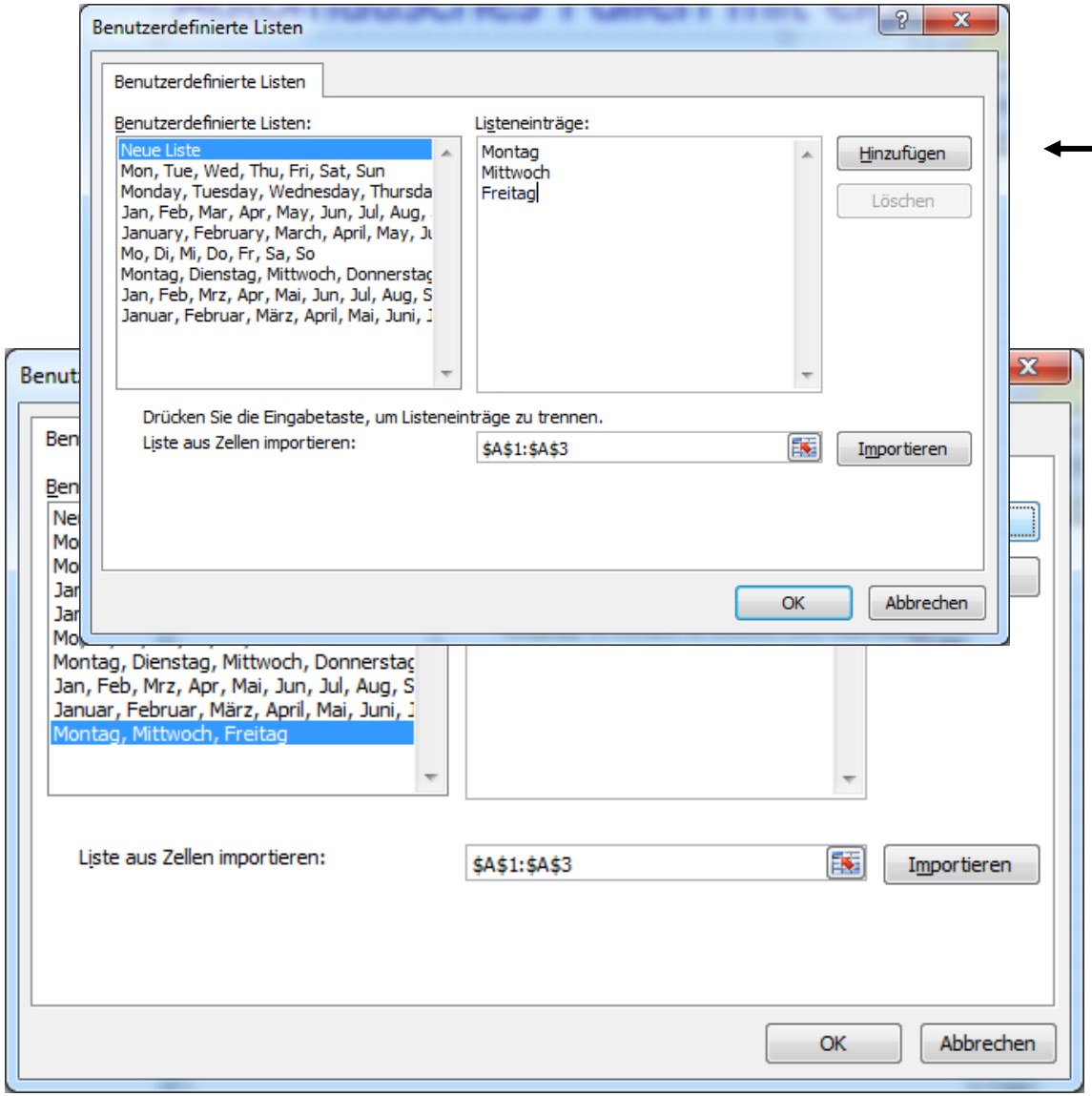
- [ ] Alternative Bewegungstasten

Lotus-Kompatibilitätseinstellungen für: Tabelle1

- [ ] Alternative Formelberechnung

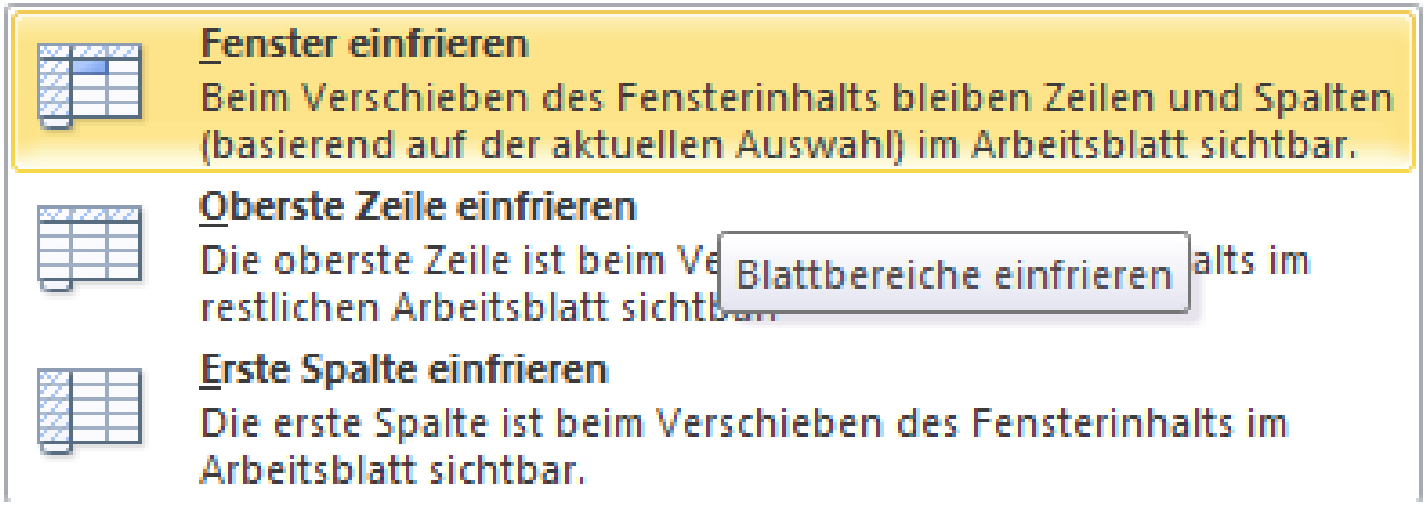
OK | Abbrechen

# Automatisches Füllen mit eigener Liste

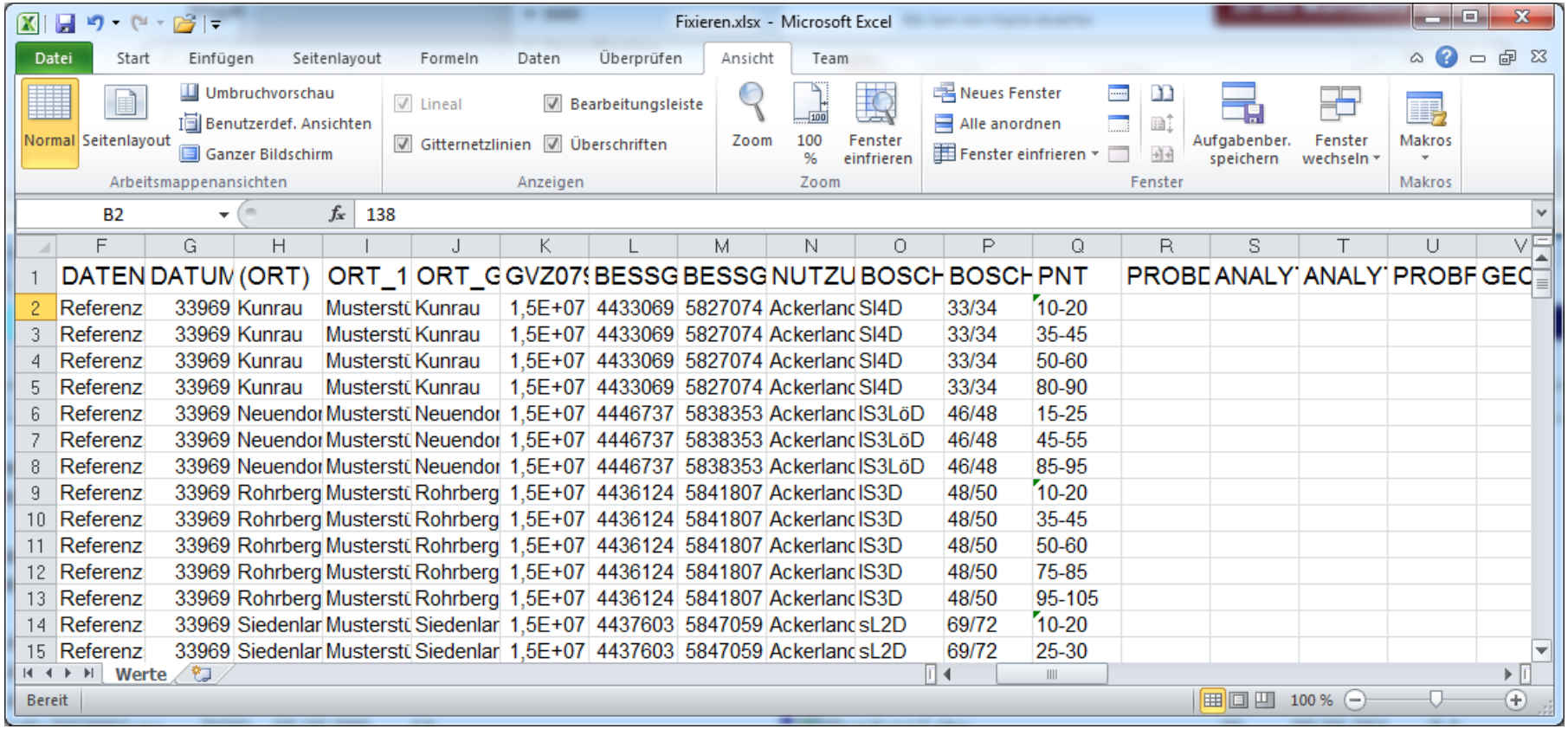


# Tabelle fixieren

- Bei größeren Tabellen sind beim Scrollen die Spaltenüberschriften nicht mehr sichtbar.
- Mit der Funktion „Fenster einfrieren“ bleiben die Überschriften sichtbar.



# Tabelle fixieren

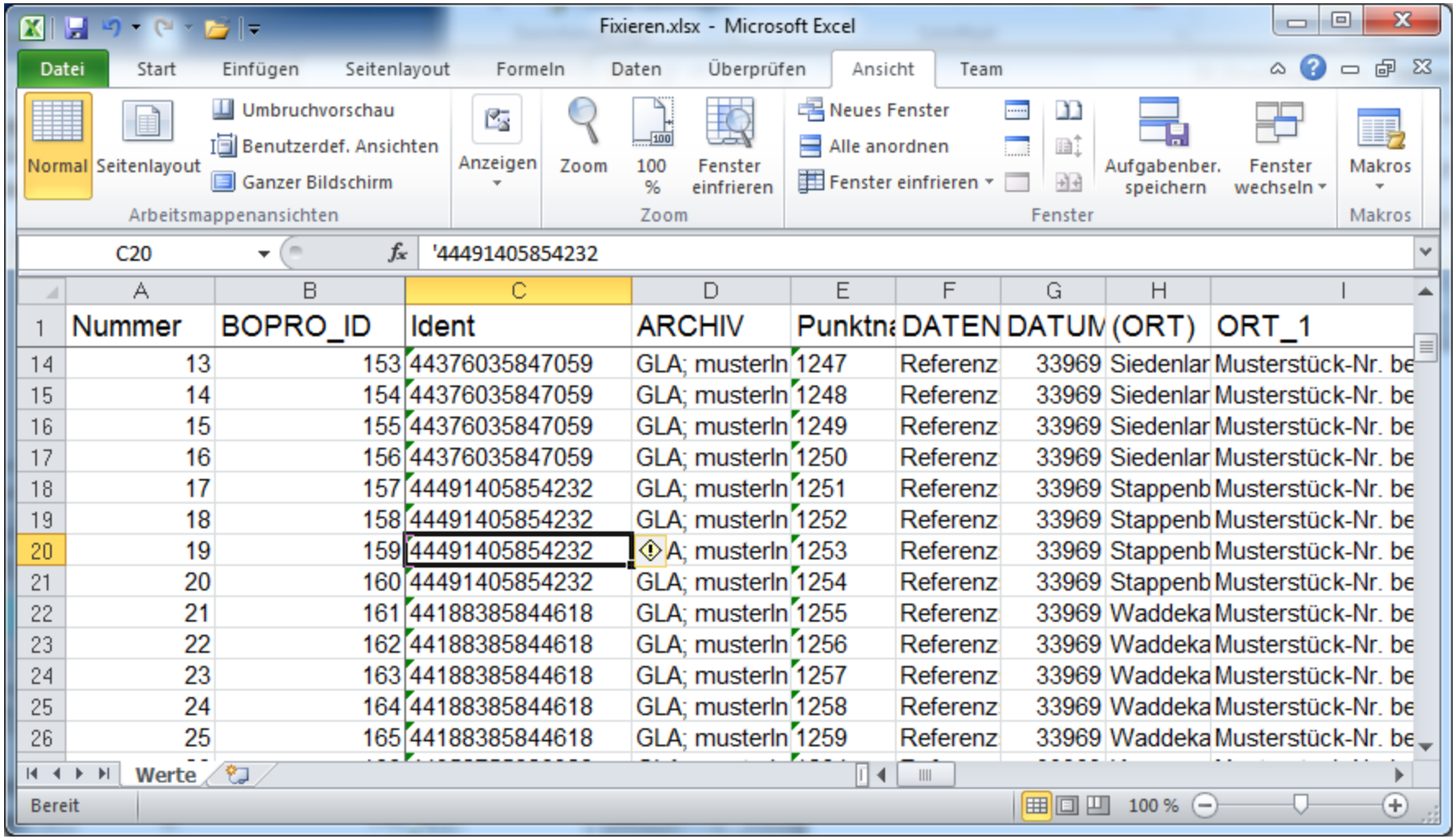



| | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DATEN | DATUM | (ORT) | ORT_1 | ORT_G | GVZ07S | BESSG | BESSG | NUTZU | BOSCH | BOSCH | PNT | PROBE | ANALY | ANALY | PROBF | GEC |
| 2 | Referenz | 33969 | Kunrau | Musterstü | Kunrau | 1,5E+07 | 4433069 | 5827074 | Ackerlanc | SI4D | 33/34 | 10-20 | | | | | |
| 3 | Referenz | 33969 | Kunrau | Musterstü | Kunrau | 1,5E+07 | 4433069 | 5827074 | Ackerlanc | SI4D | 33/34 | 35-45 | | | | | |
| 4 | Referenz | 33969 | Kunrau | Musterstü | Kunrau | 1,5E+07 | 4433069 | 5827074 | Ackerlanc | SI4D | 33/34 | 50-60 | | | | | |
| 5 | Referenz | 33969 | Kunrau | Musterstü | Kunrau | 1,5E+07 | 4433069 | 5827074 | Ackerlanc | SI4D | 33/34 | 80-90 | | | | | |
| 6 | Referenz | 33969 | Neuendor | Musterstü | Neuendor | 1,5E+07 | 4446737 | 5838353 | Ackerlanc | IS3LöD | 46/48 | 15-25 | | | | | |
| 7 | Referenz | 33969 | Neuendor | Musterstü | Neuendor | 1,5E+07 | 4446737 | 5838353 | Ackerlanc | IS3LöD | 46/48 | 45-55 | | | | | |
| 8 | Referenz | 33969 | Neuendor | Musterstü | Neuendor | 1,5E+07 | 4446737 | 5838353 | Ackerlanc | IS3LöD | 46/48 | 85-95 | | | | | |
| 9 | Referenz | 33969 | Rohrberg | Musterstü | Rohrberg | 1,5E+07 | 4436124 | 5841807 | Ackerlanc | IS3D | 48/50 | 10-20 | | | | | |
| 10 | Referenz | 33969 | Rohrberg | Musterstü | Rohrberg | 1,5E+07 | 4436124 | 5841807 | Ackerlanc | IS3D | 48/50 | 35-45 | | | | | |
| 11 | Referenz | 33969 | Rohrberg | Musterstü | Rohrberg | 1,5E+07 | 4436124 | 5841807 | Ackerlanc | IS3D | 48/50 | 50-60 | | | | | |
| 12 | Referenz | 33969 | Rohrberg | Musterstü | Rohrberg | 1,5E+07 | 4436124 | 5841807 | Ackerlanc | IS3D | 48/50 | 75-85 | | | | | |
| 13 | Referenz | 33969 | Rohrberg | Musterstü | Rohrberg | 1,5E+07 | 4436124 | 5841807 | Ackerlanc | IS3D | 48/50 | 95-105 | | | | | |
| 14 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstü | Siedenlar | 1,5E+07 | 4437603 | 5847059 | Ackerlanc | sL2D | 69/72 | 10-20 | | | | | |
| 15 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstü | Siedenlar | 1,5E+07 | 4437603 | 5847059 | Ackerlanc | sL2D | 69/72 | 25-30 | | | | | |

**Ablauf:**

- Die erste freie Zelle anklicken.
- Register „Ansicht“
- Eintrag „Fenster einfrieren“ aufrufen (rechter Eintrag).

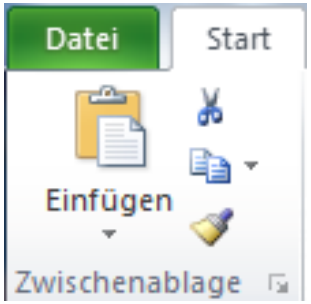
# Tabelle fixieren




| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nummer | BOPRO_ID | Ident | ARCHIV | Punktna | DATEN | DATUM | (ORT) | ORT_1 |
| 14 | 13 | 153 | 44376035847059 | GLA; musterln | 1247 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstück-Nr. be |
| 15 | 14 | 154 | 44376035847059 | GLA; musterln | 1248 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstück-Nr. be |
| 16 | 15 | 155 | 44376035847059 | GLA; musterln | 1249 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstück-Nr. be |
| 17 | 16 | 156 | 44376035847059 | GLA; musterln | 1250 | Referenz | 33969 | Siedenlar | Musterstück-Nr. be |
| 18 | 17 | 157 | 44491405854232 | GLA; musterln | 1251 | Referenz | 33969 | Stappenb | Musterstück-Nr. be |
| 19 | 18 | 158 | 44491405854232 | GLA; musterln | 1252 | Referenz | 33969 | Stappenb | Musterstück-Nr. be |
| 20 | 19 | 159 | 44491405854232 | A; musterln | 1253 | Referenz | 33969 | Stappenb | Musterstück-Nr. be |
| 21 | 20 | 160 | 44491405854232 | GLA; musterln | 1254 | Referenz | 33969 | Stappenb | Musterstück-Nr. be |
| 22 | 21 | 161 | 44188385844618 | GLA; musterln | 1255 | Referenz | 33969 | Waddeka | Musterstück-Nr. be |
| 23 | 22 | 162 | 44188385844618 | GLA; musterln | 1256 | Referenz | 33969 | Waddeka | Musterstück-Nr. be |
| 24 | 23 | 163 | 44188385844618 | GLA; musterln | 1257 | Referenz | 33969 | Waddeka | Musterstück-Nr. be |
| 25 | 24 | 164 | 44188385844618 | GLA; musterln | 1258 | Referenz | 33969 | Waddeka | Musterstück-Nr. be |
| 26 | 25 | 165 | 44188385844618 | GLA; musterln | 1259 | Referenz | 33969 | Waddeka | Musterstück-Nr. be |

# Bereiche kopieren

- Bereiche oder eine einzelne Zelle werden mit dem Befehl „Strg+C“ in die Zwischenablage kopiert.
- Aus dieser können die Werte und / oder Formate eingefügt werden.
- Aufruf:
  - Register Start
  - Schalter „Einfügen“




- Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

# Bereiche kopieren

Formel+Daten+Format

Daten+Standardformatierung

Formel+Daten

Formel+Daten+Format

Keine Rahmenlinien

Spaltenbreite bleibt erhalten

Transponieren

Daten

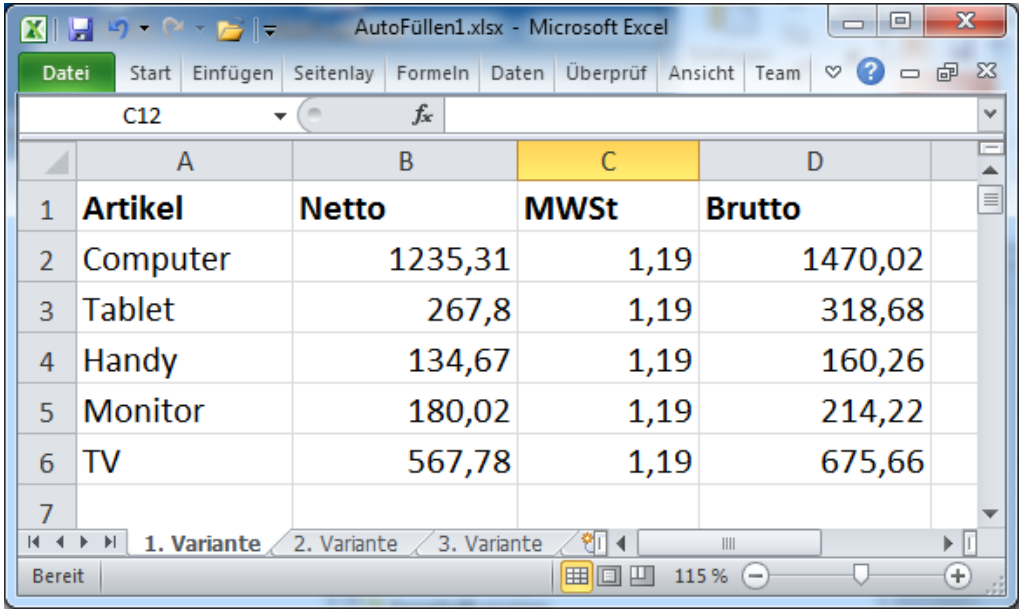
Daten+Zellen haben Zahlenformat

Daten+Format, keine Formeln

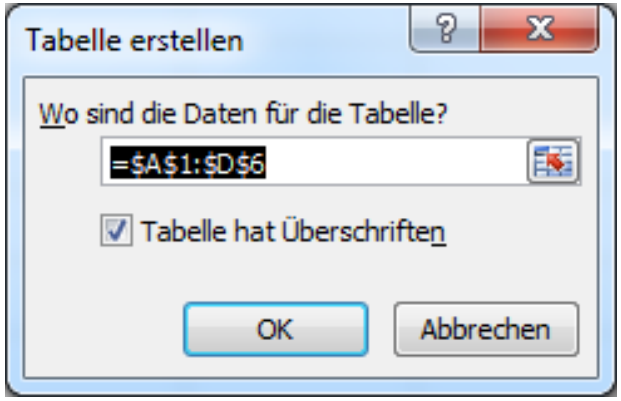
Nur Format

# Filtern mittels Tabelle

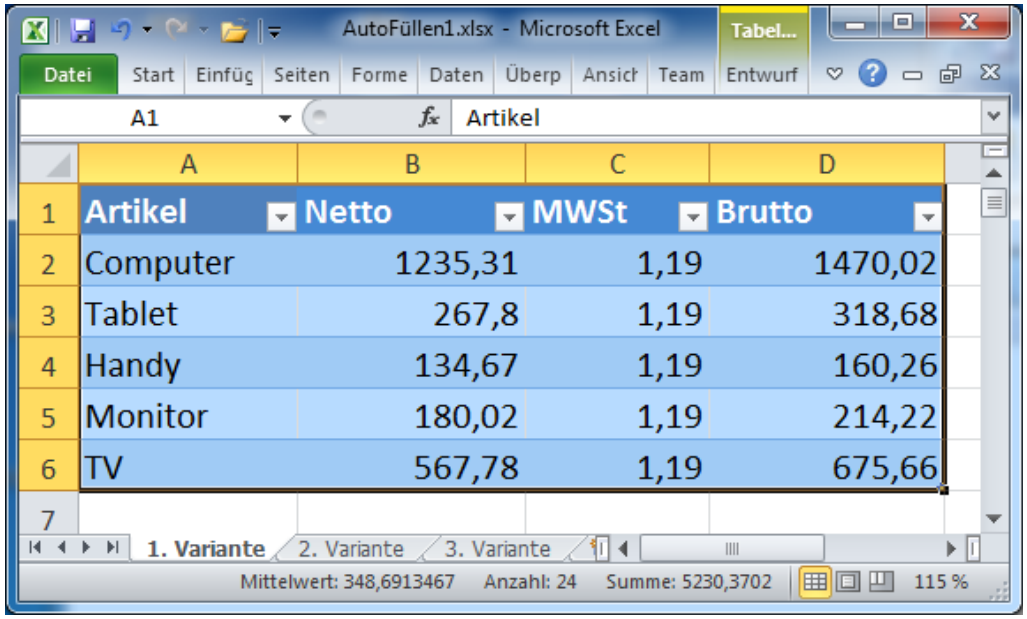
- Die untere Abbildung sieht nach einer Tabelle aus, ist es aber nicht.
- Für die Filterfunktion muss man den Bereich als eine logische Tabelle definieren.
- Ablauf:
  - Bereich markieren
  - Register „Einfügen“, Eintrag Tabelle  ODER Strg+T




| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Artikel** | **Netto** | **MWSt** | **Brutto** |
| 2 | Computer | 1235,31 | 1,19 | 1470,02 |
| 3 | Tablet | 267,8 | 1,19 | 318,68 |
| 4 | Handy | 134,67 | 1,19 | 160,26 |
| 5 | Monitor | 180,02 | 1,19 | 214,22 |
| 6 | TV | 567,78 | 1,19 | 675,66 |
| 7 | | | | |

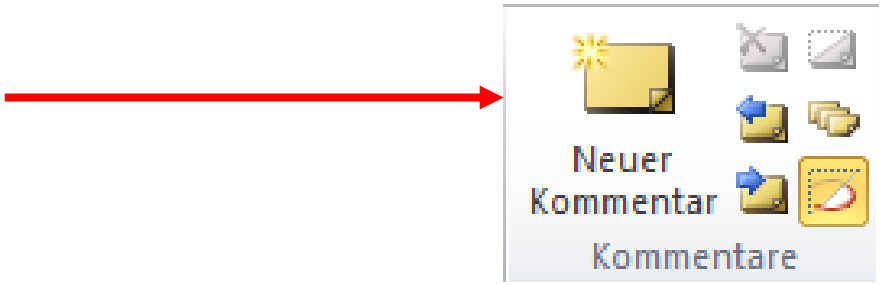


# Filtern mittels Tabelle: Ergebnis




| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Artikel | Netto | MWSt | Brutto |
| 2 | Computer | 1235,31 | 1,19 | 1470,02 |
| 3 | Tablet | 267,8 | 1,19 | 318,68 |
| 4 | Handy | 134,67 | 1,19 | 160,26 |
| 5 | Monitor | 180,02 | 1,19 | 214,22 |
| 6 | TV | 567,78 | 1,19 | 675,66 |
| 7 | | | | |

- Optionen:
  - Sortieren
  - Spalten „löschen“
  - Filter setzen (nur Artikel mit dem Namen „Handy“

# Kommentare

- Kommentare helfen eine Excel-Datei zu verstehen
- Komplexe Arbeitsblätter bzw. Formeln sind so einfache zu verstehen.
- Hinweis:
  - Benannte Zellen helfen genauso
- Ablauf:
  - In die Zelle klicken
  - Taste „Shift+F2“
  - Oder Register „Überprüfen“