



Excel dein Freund und Helfer

Excel ist ein leistungsfähiges und für viele Anwendungen einsetzbares Programm. Excel wird im ersten Moment als kompliziert wahrgenommen. Dies trifft nicht zu.

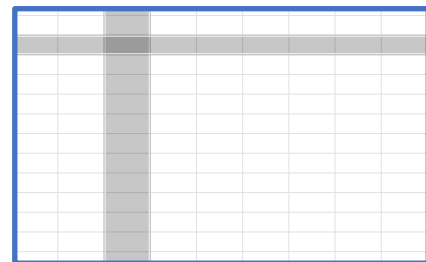
Nachstehend möchte ich zeigen, wie mit wenigen einfachen Funktionen schnell nützliche Dokumente, Tabellen und Aufstellungen erstellt werden können.

Was ist Excel

"Excel ist ein Tabellenkalkulationsprogramm, mit dem **Zahlen und/oder Texte** in **tabellarischer Form** dargestellt und **ausgewertet** werden können (Formulierung Microsoft).

Für Dokumente, welche hauptsächlich aus Fliesstext bestehen, verwenden wir vorzugsweise Word, da dieses für die Gestaltung von Texten ausgerichtet ist und viele Möglichkeiten zur Textformatierung anbietet.

Jedoch: Für Dokumente, welche eine **Matrixstruktur** aufweisen, also aus **Zeilen und Spalten** bestehen, ist Excel oft die bessere Wahl.



Leeres Dokument mit einer Matrix-Struktur

Dokumente mit einer "Matrix-Struktur"

Zwei Beispiele, jeweils ohne und mit Gitternetzlinien zum Hervorheben des Aufbaues mit Zeilen und Spalten

Adressliste (Datenbank, Tabelle)

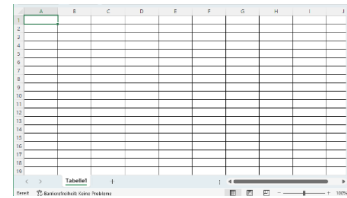
Name	Vorname	ADRESSE	PLZ	Ort	TEL	NATEL
Probst	Erich	Biberiststrasse 5	4500	Solothurn	032 618 20 21	076 540 45 12
Jäggi	Franz	Buchenweg 7	4500	Solothurn	032 622 18 19	078 636 22 55
Amiet	Hans	Dorfstrasse 7	2545	Selzach	032 633 2211	078 222 55 66
Sutter	Hans	Hofweg 88	4515	Oberdorf	032 622 24 25	079 352 56 23
Schmutz	Kurt	Allmend 6	4552	Derendingen	032 530 22 23	079 415 78 45
Hofer	Markus	Weihenweg 5	4512	Bellach	032 618 12 13	078 683 11 21
Hauser	Martin	Schlossweg 55	4512	Bellach	032 618 46 47	079 758 45 56
Flury	Monika	Tannenweg 5	4513	Langendorf	032 622 16 17	079 636 77 44
Berger	Roland	Bahnhofstrasse 90	4512	Bellach	032 618 37 77	079 407 88 99
Meier	Sepp	Hauptstrasse 44	4512	Bellach	032 614 88 99	079 315 44 22
Portmann	Vanessa	Hopfenstrasse 55	4512	Bellach	032 618 44 55	078 899 77 55
Bläsi	Verena	Spatzenweg 66	4512	Bellach	032 618 14 15	079 375 44 55

Rechnungsformular (Datenblatt)

The screenshots show a billing form for 'Martin Hauser'. The left version has grid lines, and the right version does not. Both versions show a header with company information and a table of services with columns for 'Anz', 'Erläuterung', 'Preis', and 'Total'.

Aufbau eines Excel-Blattes (Excel-Sheet)

Ein Excel-Blatt besteht aus Zeilen und Spalten, wobei Zeilen mit Nummern und Spalten mit Buchstaben gekennzeichnet sind. Dort wo sich Zeilen und Spalten kreuzen bildet sich ein Feld, in welches wir Werte (Zahlen, Buchstaben, Formeln usw.) eingeben können.

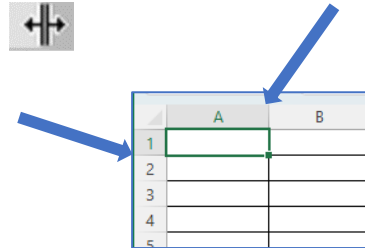


Grösse von Zeilen und Spalten ändern

Fahre mit der Maus über die Zeilennummer 1 nach unten oder über den Spaltenkopf A nach rechts bis ein Kreuz erscheint.



Packe mit der linken Maustaste das Kreuz und ziehe zum Verändern der Grösse der Zeile nach unten oder nach oben, bzw. beim Verändern der Grösse der Spalte nach rechts oder nach links, bis die gewünschte Grösse erreicht ist.



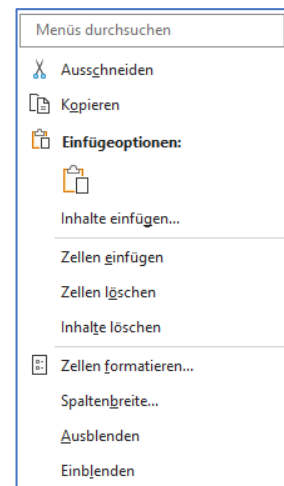
Spalten / Zeilen einfügen

Spalte:

- Spalte markieren (Klick auf Spaltenkopf)
- Klick mit rechter Maustaste
- Klick auf "Zellen einfügen"
- Links neben der markierten Spalte wird eine neue (leere) Spalte eingefügt.

Zeile:

- Zeile markieren (Klick auf Zeilennummer)
- Klick mit rechter Maustaste
- Klick auf "Zellen einfügen"
- Oberhalb der markierten Zeile wird eine neue (leere) Zeile eingefügt.



(kürzer: Zeile oder Spalte markieren, bei gedrückter Ctrl-Taste ein + wählen)

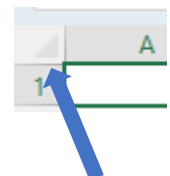
Felder formatieren

In die einzelnen Felder können Werte wie Zahlen, Text, (Kalender-) Daten, Formeln etc. eingegeben werden. Excel versucht, die eingegebenen Werte einer Formatierung zuzuweisen (Text, Zahl oder Datum, jeweils links- oder rechtsbündig und vieles mehr). Oft stimmt diese Zuteilung, in vielen Fällen muss das Feldformat unseren Bedürfnissen angepasst werden.

Zu formatierende Felder müssen vorgängig markiert (hinterlegt) werden. Dabei ist es möglich, gleichzeitig mehrere markierte Felder in einem Schritt zu formatieren. Wir gehen wie folgt vor:

Felder markieren

- | | |
|---------------|---|
| Feld | Klick auf Feld |
| Felder | Klick auf Feld, Linke Maustaste gedrückt halten, nach rechts und/oder nach unten ziehen |
| Spalte | Klick auf Spaltenkopf (mehrere: mit gedrückter Maustaste nach links/rechts ziehen) |
| Zeile | Klick auf Zeilennummer (mehrere: mit gedrückter Maustaste nach unten/oben ziehen) |
| Ganze Tabelle | Klick auf kleines Dreieck oben links |



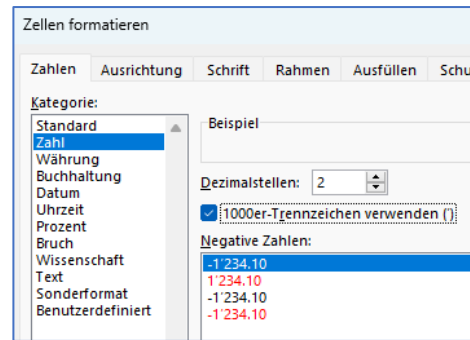
Kombination mit gedrückter Ctrl-Taste können weitere Felder (wie vorbeschrieben) hinzugefügt werden

markierte Felder formatieren

Maus auf ein markiertes Feld - Klick mit rechter Maustaste – Zellen formatieren

Es erscheint ein Fenster:

- Format wählen (zB Zahl, Datum, Text)
- Bei "Zahl" die Anzahl der Stellen hinter dem Komma wählen.
- Zudem setze ich bei "1000er-Trennzeichen" immer ein Häkchen (bessere Lesbarkeit).

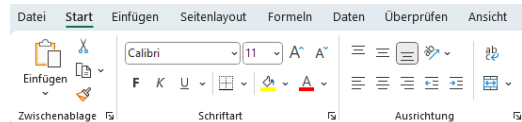


weitere Formatzuteilungen (Schrift, Farbe etc)

zu formatierende Felder markieren (s. oben)

Klick auf Register "Start"

Im Abschnitt "Schriftart" oder "Ausrichtungen" die entsprechenden Formate auswählen



Rechnen mit Excel

Ausgabe eines Rechenergebnisses von zwei in verschiedenen Felder stehenden Zahlen in ein drittes Feld:

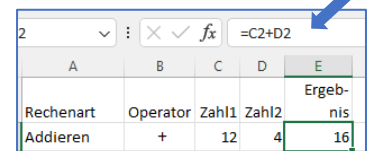
- Klick in das Ergebnisfeld
- Gleichheitszeichen (=)
- Klick auf Zahl 1 (blau)
- Operator (zB Taste +)
- Klick auf Zahl 2 (rot)
- Enter

	A	B	C	D	E
					Ergebnis
1	Rechenart	Operator	Zahl1	Zahl2	
2	Addieren	+	12	4	=C2+D2
3	Subtrahieren	-	12	4	8
4	Dividieren	/	12	4	3
5	Multiplizieren	*	12	4	48
6	Summieren	Σ			75

Im Feld Ergebnis erscheint das Resultat (grün)

Zahl 1 und Zahl 2 können auch mit der Pfeiltaste angesteuert werden

Mit Klick auf das Ergebnisfeld wird die Formel in der Bearbeitungsleiste angezeigt.



Formel kopieren

In einer Tabelle muss oft in der gleichen Spalte die Formel in die direkt untenliegenden Felder kopiert werden. Dabei gehen wir wie folgt vor:

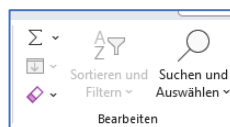
- Klick auf das Ergebnisfeld in der ersten Zeile, an der rechten unteren Ecke bildet sich ein kleines Quadrat.
- Quadrat mit der Maus packen und nach unten ziehen.

Anzahl	Preis	Total
18	2.75	49.50
6	3.30	
12	1.15	

Summieren:

- Klick in Ergebnisfeld (E6), Klick auf Register "Start", Klick auf "Σ" in Register "Bearbeiten"

- Excel schlägt die zu summierenden Felder vor



- Wenn i.o. "Enter"


- Ansonsten Klick auf die erste zu summierende Zahl, packen und bis zur letzten zu summierenden Zahl ziehen, loslassen, Enter.

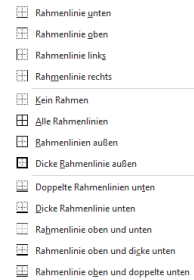
	A	B	C	D	E
					Ergebnis
1	Rechenart	Operator	Zahl1	Zahl2	
2	Addieren	+	12	4	16
3	Subtrahieren	-	12	4	8
4	Dividieren	/	12	4	3
5	Multiplizieren	*	12	4	48
6	Summieren	Σ			=SUMME(E2:E5)
7					SUMME(Za...)

Linien und Rahmen setzen

Linien und Rahmen verbessern die Lesbarkeit eines Dokumentes.

Gehe wie folgt vor:

- Markiere die zu bearbeitenden Felder
- Klicke auf die Lasche "Schriftart"
- Wähle Pfeil bei 
- Rahmen- oder Linienart auswählen (Zum Löschen: kein Rahmen)



Auswertbare Tabelle aus Datenbank erstellen

- Klick in die zu formatierende Datenbank
(Datenbank darf keine leeren Spalten oder Zeilen aufweisen)
- wähle Register "Einfügen"
- Klick in der Menüleiste auf "**Tabelle**"
- Neues, kleines Fenster mit OK bestätigen
(mit Häkchen bei "Tabelle hat Überschriften", wenn Überschriften vorhanden)

Datum	Artikel	Kauf bei	Anzahl	Preis	Total
25.05.2023	Würste	Migros	18	1.70	30.60
25.05.2023	Brot	Beck	6	3.30	19.80
25.05.2023	Walser	Denner	12	1.15	13.80
26.05.2023	Öufibier	Coop	40	1.65	66.00
20.05.2023	Wein	Coop	5	12.50	62.50
26.05.2023	Senf	Aldi	1	2.70	2.70
24.05.2023	Miete Hütte	Gemeinde	1	50.00	50.00
26.05.2023	Holzkohle	Coop	2	8.95	17.90

Nun präsentiert sich eine gut übersichtliche und auswertbare Tabelle.

Mit Klick auf das kleine Dreieck in der Kopfzeile () lassen sich die Daten sortieren und filtern.

Praktische Arbeit

Erstelle nun mit den gelernten Funktionen eine Anlassabrechnung.

Dabei arbeite mit folgenden Funktionen und Formatierungen:

Neues Excel-Dokument eröffnen

- Text eingeben
- Text formatieren (Schriftgrösse, ev fett, links- rechtsbündig)
- Datum eingeben (ev formatieren)
- Zahlen eingeben, formatieren
- Rechnen mit Zahlen in verschiedenen Feldern
- Summieren
- Rahmen und Linien setzen
- Einen Bereich als auswertbare Tabelle formatieren

Verein Computerfreunde

Mitgliederanlass vom 01.06.2023

Anzahl Teilnehmer 12

Abrechnung

Datum	Artikel	Kauf bei	Anzahl	Preis	Total
25.05.2023	Würste	Metzger	18	2.75	49.50
25.05.2023	Brot	Beck	6	3.30	19.80
25.05.2023	Walser	Denner	12	1.15	13.80
26.05.2023	Öufibier	Coop	40	1.65	66.00
20.05.2023	Wein	Coop	5	12.50	62.50
26.05.2023	Senf	Denner	1	2.70	2.70
24.05.2023	Miete Hütte	Gemeinde	1	50.00	50.00
26.05.2023	Holzkohle	Coop	2	8.95	17.90

Total 282.20

Spenden 35.00

Verbleiben 247.20

pro Teilnehmer 20.60

Solothurn, 02.06.2023

Der Organisator

Fritz Muster

Weitere Merkblätter zum Thema:

- ⇒ Adresstabellen erstellen, bereinigen, vom 26.08.2021
- ⇒ Textdokumente mit Excel, vom 26.10.2021

Mehr oder weniger Basiswissen?

Lass es mich bitte wissen.

Themenvorschläge, Wünsche, Fragen, Anregungen, Ergänzungen, auch Kritik bitte an:

martin.hauser@gawnet.ch

Bisherige Merkblätter von Autor Martin Hauser

Nr	Datum	Merkblatt	Kategorie	Inhalt
1	26.08.2021	Adresstabellen erstellen/bereinigen	Excel	Adressliste erstellen und richtig formatieren
2	26.10.2021	Textdokumente mit Excel	Textverarbeitung	Erstellen einer Pendenzenliste mit Excel
3	24.11.2021	Vinyl-Schallplatten	Musik	Mit Hilfe der Internetseite "Discogs" Vinyl-Ratitatern erkennen
4	31.03.2022	One Drive	Cloud	One Drive als Bestandteil einer Computer-Umgebung
5	28.08.2022	Clear Desk	Windows	Der aufgeräumte (leere) Desktop (Schreibtisch)
6	28.10.2022	Windows und Office-Grundkenntnisse II, clear-desk II)	Windows	Taskleiste, Dateierweiterungen
7	26.01.2023	Windows und Office-Grundkenntnisse III	Windows	Maus, Dateien und Fenster, Tool "Ausschneiden und Skizzieren"
8	23.02.2023	Windows und Office-Grundkenntnisse IV	Windows	Sonderzeichen, Explorer, unsere Internetseite
9	30.03.2023	Text und Bilder in Word I	Textverarbeitung	Bilder in Text einfügen, zuschneiden und formatieren
10	01.06.2023	Text und Bilder in Word II	Textverarbeitung	Bilder verknüpfen, Formen und Textfelder einfügen, Broschüre erstellen