



Lernlektion Zinsrechnung

Büroprogramm:
Absatz
Zeilenumbruch
Schriftformat und Zeilenabstände
Symbolleisten
Sonderzeichen
Tab - Einschub

Büroprogramm:

Seite "zoomen" und verkleinern: **Menu: Ansicht und ganz unten Maßstab.**

Absatz: Einen Absatz machen wir durch Tippen von Enter. Wir sollten aber wissen, Absätze anders zu setzen, nämlich durch die **Shift – Taste und Enter**. Dann erkennt das Programm diesen Absatz weiter als Fließtext mit Zeilenumbruch, nicht als neuen Absatz. **Ein Enter Zeichen ist stets ein Absatz. Ein Shift + Enter ist ein Zeilenumbruch.**

Drücke einmal Enter

Dann drückst Du Shift und Enter gleichzeitig

Du siehst keinen Unterschied. Nun gehe oben auf (neben der Hilfe und der Lupe), gehe auf das umgedrehte P ¶, da steht: nicht druckbare Zeichen, dieses Symbol findest Du über die **Symbolleiste Werkzeuge**, die kannst Du einschalten (sichtbar machen über das Menu: **Ansicht – Symbolleiste – Standard (wenn sie nicht angezeigt wird dann einmal die Standard Leiste Lesemodus klicken)**). Dann wird sie sichtbar.

Mit den **Symbolleisten** kannst Du ein wenig spielen diese hin und her ziehen und auch einmal auf der Pfeil-Position einer Leiste die rechte Maustaste klicken.

Die Farben hast Du schon bemerkt. Die findest Du bestimmt.

Absätze:

Noch einmal: Enter

Enter

Shift und Enter

nun

das umgedrehte P drücken

Jetzt drücke einmal Shift Enter und du hast kein solches P mehr angezeigt in der Zeile. Versuche das bitte mehrmals.

Nun drückst Du das Symbol nicht druckbare Zeichen noch einmal, dann ist der Text wieder normal.

Löschen von Text: Markieren und auf dem Keyboard **ENTF** drücken (oben rechts) oder einfach nur die **Rücktaste** über der Enter Taste. Mach das bitte einmal.

Nun möchtest Du ein **Sonderzeichen** oder **Symbol** einfügen.

Menuleiste: **Einfügen Sonderzeichen** zum Beispiel das ¶.

Du möchtest das **Format** ändern die Schriftgröße und die Schrift selbst.

Format Zeichen. Vorher den Text markieren. Das kannst Du auch über die Symbolleiste tun. Nun möchtest Du immer einen schönen **Abstand** zwischen den Text. Das lockert ihn auf. Macht es flüssiger, leichter zu lesen. Erst einmal ganz normal:

Heute war ein schöner Tag, wir haben gutes Wetter gehabt. Ich freue mich und alles gelang prächtig. Die Aufgaben, die ich heute hatte, waren sehr schön, ich habe viel Freude gehabt. Ich bin sehr dankbar.

Nun dieser Text mit **Abstand** von 1,5 Zeilen über das Menu: Format: Absatz:
Zeilenabstand:

Heute war ein schöner Tag, wir haben gutes Wetter gehabt. Ich freue mich und alles gelang prächtig. Die Aufgaben, die ich heute hatte, waren sehr schön, ich habe viel Freude gehabt. Ich bin sehr dankbar.

Nun machen wir den Text noch schöner mit einem Tab (Tab Taste)

Heute war ein schöner Tag, wir haben gutes Wetter gehabt. Ich freue mich und alles gelang prächtig. Die Aufgaben, die ich heute hatte, waren sehr schön, ich habe viel Freude gehabt. Ich bin sehr dankbar.

Und wir ändern die Schrift:

Heute war ein schöner Tag, wir haben gutes Wetter gehabt. Ich freue mich und alles gelang prächtig. Die Aufgaben, die ich heute hatte, waren sehr schön, ich habe viel Freude gehabt. Ich bin sehr dankbar.

Spiele ein wenig mit den Farben und den Hintergründen und Füllfarben.

Dann gehst Du mit der blinkenden Positionsanzeige (Cursor) vor das H von Heute. Du siehst auf der Leiste das Lineal (Ansicht – Lineal, falls es nicht da ist). Du siehst dann gegebenenfalls auf dem Lineal **vor dem H ein schwarzes Eckchen.** Das ist eine **Tabulatormarkierung.** Ziehe die Ecke, während Du noch vor dem H von Heute bist ein wenig nach links. **Wenn keiner da ist, einfach einen Einfügen durch Anklicken auf dem Lineal.**

Für eine Zeile machst Du einmal mehrere solche Markierungen und dann drücke die Tab Taste in der selben Zeile. Dann geht der Zeilenanfang immer an die nächste Markierung. Zurück über die Rücktaste.

Du **entfernst die Markierungen** wieder, indem du eine anklickst und nach unten wegziehst.

Klicke nun mal auf die Tab Taste, schiebe die Zeile von links nach rechts und dann klickst Du auf ¶ zum Gucken.

Wenn Du einmal ein falsches Zeichen oder Werkzeug angeklickt hast, dann kannst Du es inaktivieren über die **ESC** (Escape Taste) oben links auf dem Keyboard.

Kommen wir zur Zinsrechnung

Zinsrechnung

Keine Sorge, ganz einfach

Wir haben 100.000 Euro Kapital.
Wir wollen es anlegen zu 4 Prozent Zinsen auf ein Jahr.
Wie viel Geld bekommen wir?

Die Formel für

Jahreszinsen

Kapital: 100.000 Euro
Zinssatz 4 %
Dauer 1 Jahr (12 Monate, 360 Tage)

$$Z = k \times p \times t$$

100 x 360

$$Z = 100.000 \text{ Euro} \times 4 \% \times 360 \text{ Tage}$$

100 x 360

Z = Wir entfernen die 360 oben und unten, weil die heben sich gegenseitig auf. Du kannst es ausrechnen, ist aber das Gleiche am Ende. Dann nehmen wir die Zwei Nullen von den 100 unten und heben diese auf mit genau Zwei Nullen von den 100.000 Euro.

$Z = 1.000 \times 4 = 4.000$ Euro. Das sind die Zinsen für ein Jahr.

Das Betriebswirtschaftliche lassen wir einmal außen vor, auch die Frage um den Zehnten, angenommen, wir hätten den schon weiter gegeben. Das bringt im Übrigen viel Segen. Ich gebe zum Beispiel den Zehnten der Zeit und noch mehr Zeit. Und ich betreibe die beiden Homepages. Und Beten, Zeugnis geben etc.

Wir wollen also keine Anlagestrategien verfolgen und auch keine Religion daraus machen, ich tue das aus Glauben, und – sowieso wir wollen festen Grund und das ist ja die Bibel jedoch hier in dem Kontext **sprechen wir einfach nur von Zinsrechnung. Es ist wichtig, Themen einzeln zu behandeln und nicht gleich auf andere Gebiete "hinüber zu denken". Wir bleiben einfach nur bei der Zinsrechnung:**

Wir haben 4.000 Euro Zinsen bekommen bei 100.000 Euro Sparguthaben oder Kapital über ein Jahr, weil 4 Prozent von den 100.000 Euro sind ja 4.000 Euro. Wir haben auch den mathematischen Weg gelernt über die Formel.

Ein Jahr sind im Geschäftsleben 360 Tage, ohne Abweichungen.

Nun wollen wir dieses Geld über einen Zeitraum von 120 Tagen anlegen, also vier Monate. Wir haben dann die Formel wie oben und - setze doch einmal die 120 Tage ein und dann rechnest Du es so aus, wie gehabt.

Das Ergebnis ist: 1.333,3333333333333333 Euro Periode, also unendlich viele Dreien dahinter. Dann lässt man ab den Cents die Dreien weg und kommt auf 1.333,33 Euro. Manchmal rundet man noch, aber das können wir später lernen.

Also haben wir bei 100.000 Euro Kapital auf 120 Tage für 4 Prozent Zinsen, einen Zinsertrag von _____ Euro.

Die Zahlen sind bewusst einfach gewählt, damit man es ganz leicht nachvollziehen kann.

Nun wollen wir den **Zinssatz** wissen.

Vorher hatten wir die Suche nach dem Geld, das wir bekommen, den Zinsertrag. **Nun werden uns 1.3333,33 Euro an Zinsen angeboten für die Anlage über 4 Monate, wenn wir 100.000 Euro anlegen. Den Zinssatz sagt man uns nicht.**

Also stellen wir die Formel um, zuerst nehmen wir die alte Formel, jetzt ist das für dich schon ein alter Hut, nicht wahr? Grossartig.

Wir wollten die Zinsen in Euro wissen auf ein Jahr:

$$Z = k \times p \times t$$
$$\frac{\quad\quad\quad}{100 \times 360}$$

$$Z = \frac{100.000 \text{ Euro} \times 4 \% \times 360 \text{ Tage}}{100 \times 360}$$

Das waren 4.000 Euro. In der Formel benutzt man eigentlich nur reine Zahlen, das hier zu Vereinfachung.

Denn 4 Prozent auf ein Jahr von 100.000 Euro sind 4.000 Euro. Das kennen wir noch aus der Prozentrechnung, das können wir ja bereits im Kopf ausrechnen.

Noch einmal die Prozentrechnung:

100.000 Euro Stammkapital
1/10 davon sind 10.000 Euro.
1/100 (Ein Hunderstel), also ein Prozent sind 1.000 Euro.
4/100 sind 4.000 Euro, also 4 Prozent.

Rechne doch einmal im Kopf aus, 12.000 Euro Stammkapital und davon möchtest Du einen Zinsertrag auf das Jahr von 1.000 Euro, wie hoch müsste der Zinssatz sein: Du rechnest also 10 Prozent sind 1.200 Euro, da sind wir schon nah dran. Aber wir rechnen

auf 1 Prozent herunter und das sind 120 Euro. 12.000 und zwei Nullen weg, oder durch 100 teilen, dann haben wir 120 Euro als 1 %.

Nun teilen wir 1.000 Euro durch 120 und haben den Zinssatz von 8, denn $8 \times 120 = 960$ Euro und dann noch die 40 Euro. Dafür nehmen wir eine Null hinzu. 400 geteilt durch 120 sind 3, das bedeutet, wir haben 8 Prozent und für die 0 hinzu kommt auch ein Komma da hinter die 8. Also haben wir 8,3 Prozent. Nun haben wir wieder eine Vier übrig gehabt.

$$8 \times 120 = 960$$

40 Rest und wir wollen durch die 120 immer wieder teilen.

$$400 / 120 = 3 \text{ (} 3 \times 120 = 360 \text{ und die übrigen 40)}$$

8,3 Prozent.

Nun haben wir wieder 4 übrig, also kommt noch eine 3 hinzu

8,33 Prozent.

Rechnen wir das gegen:

12.000 Euro Stammkapital

8,33 Prozent Zinsen auf das Jahr.

996 Euro und die übrigen Zahlen, die wir beim Runden weggelassen haben.

Also ist das so richtig.

Später kommen wir zum Zinseszins. Das wird da bedeutsam, was wir hier jetzt lernen.

Zurück:

Wir hatten hier begonnen:

Wir wollten die Zinsen in Euro wissen auf ein Jahr:

$$Z = k \times p \times t$$

$$\frac{\text{-----}}{100 \times 360}$$

$$Z = 100.000 \text{ Euro} \times 4 \% \times 360 \text{ Tage}$$

$$\frac{\text{-----}}{100 \times 360}$$

Das waren 4.000 Euro.

**WIR SUCHTEN NUN DEN PROZENTSATZ,
uns wurden Zinsen angeboten von 1.333,33 Euro in vier Monaten
bei einem Kapital von 100.000 Euro.**

Wir suchen **P**, den Zinssatz / Prozentsatz

P = hmmm, Was machen wir? Wir tauschen. Das Z kommt in die Formel und wird getauscht gegen das P.

P = Nun dreht sich alles herum.

Die obere Reihe kommt nach unten, die untere nach oben.

$$P = \frac{Z \times 100 \times 360}{100.000 \text{ Euro} \times 120}$$

$$P = 1.3333,33 \times 100 \times 360 = 48.000.000 \text{ Euro}$$
$$\frac{\quad}{100.000 \times 120} = 12.000.000 \text{ Euro}$$

$$P = 4$$

Es gibt noch einfachere Wege, aber das vielleicht später einmal. Erst einmal die Basis.

Gut gemacht, das war es schon. Bitte im Alltag üben, das macht viel Spass, wenn man es einmal kann. Du kannst überall üben.