

Erstellung einer Excel-Tabelle zur Zinsrechnung

Was soll dabei gelernt werden?

- Berechnung von Zinsen, Kapital, Zeit und Zinssatz
- Unterscheidung nach Jahres, Monats und Tageszinsen
- Berechnung von Zinseszinsen als Differenz zwischen Barwerten und Kapitalendwerten
- Einsatz der Tabellenkalkulation Excel

1. Erstellen Sie eine Tabelle zur Berechnung von Jahreszinsen nach folgendem Muster:

Jahreszinsen

Zinsen		Kapital		Zeit		Zinssatz	
Kapital	10000	Zinsen	3000	Zinsen	3000	Zinsen	3000
Zinssatz	5	Zinssatz	5	Zinssatz	5	Kapital	10000
Jahre	6	Jahre	6	Kapital	10000	Jahre	6
Zinsen	<input type="text"/>	Kapital	<input type="text"/>	Jahre	<input type="text"/>	Zinssatz	<input type="text"/>

2. Berechnen Sie in den entsprechenden Feldern die Zinsen, Kapital, Jahre und Zinssatz.
3. Ändern Sie die Eingabewerte und kontrollieren Sie die Ergebnisse.
4. Erstellen Sie eine Tabelle zur Berechnung von Monatszinsen, Kapital, Monaten und Zinssatz und führen Sie die entsprechenden Berechnungen durch.
5. Erstellen Sie eine Tabelle zur Berechnung von Tageszinsen und definieren Sie Felder für Einzahlungs- und Fälligkeitsdaten.
Bsp.:

Tageszinsen

Zinsen		Kapital		Zeit		Zinssatz	
Einzahlung	12.07.2004	Einzahlung	12.07.2004			Einzahlung	12.07.2004
Fälligkeit	31.12.2004	Fälligkeit	31.12.2004			Fälligkeit	31.12.2004
Tage	<input type="text"/>	Tage	<input type="text"/>	Zinsen	400	Tage	<input type="text"/>
Kapital	10000	Zinsen	400	Zinssatz	5	Zinsen	400
Zinssatz	5	Zinssatz	5	Kapital	10000	Kapital	10000
Zinsen	<input type="text"/>	Kapital	<input type="text"/>	Tage	<input type="text"/>	Zinssatz	<input type="text"/>

6. Berechnen Sie die Tage mit der Funktion TAGE360. (z.B.: TAGE360(B4;B5))
7. Führen Sie die weiteren Berechnungen (Zinsen, Kapital, Tage und Zinssatz) durch.

8. Erstellen Sie zur Berechnung von Zinseszinsen eine Tabelle nach folgendem Muster:

Zinseszinsen

Kapitalendwert	
Jahre	6
Kapitalanfangswert	10000
Zinssatz	5

Kapitalanfangswert	
Jahre	6
Kapitalendwert	13400
Zinssatz	5

Kapitalendwert	
Zinsen	

Kapitalanfangswert	
Zinsen	

9. Berechnen Sie den Kapitalendwert nach der Formel:

$$\text{Kapitalendwert} = \text{Kapitalanfangswert} * (1 + (\text{Zinssatz}/100))^{\text{Jahre}}$$

10. Berechnen Sie den Kapitalanfangswert nach der Formel:

$$\text{Kapitalanfangswert} = \text{Kapitalendwert} * (1 + (\text{Zinssatz}/100))^{-\text{Jahre}}$$

11. Berechnen Sie die Zinsen jeweils als Differenz zwischen Kapitalend- und Kapitalanfangswert.