

# DAS EXCEL-PROGRAMM ZINSEN.XLS

## 1. INSTALLATION UND AUFRUF DES PROGRAMMES

Das Programm **Zinsen.xls** wurde Ihnen auf CD-ROM geliefert. Es handelt sich um eine ganz normale Excel-Arbeitsmappe. Gehen Sie bei der Installation wie hier beschrieben vor:

1. Legen Sie die CD-ROM ein.
2. Kopieren Sie das Programm Zinsen.xls von der eingelegten CD-ROM in ein Verzeichnis Ihrer Wahl auf Ihrer Festplatte (z.B. C:\Programme).
3. Starten Sie Excel und öffnen Sie das Programm Zinsen.xls von dem Verzeichnis, auf das es kopiert wurde.

## 2. AUFBAU DER EXCEL-ARBEITSMAPPE

Das Programm ermöglicht die individuelle Gestaltung von Zinstafeln für alle Wirtschaftlichkeitsrechnungen, wie Investitionsrechnung, "Leasing versus Kredit"-Barwertvergleich usw.

Die Excel-Arbeitsmappe besteht aus zwei Arbeitsblättern:



- **Eingabe** (in diesem Blatt sind die Eingaben vorzunehmen; siehe Punkt 3.)
- **Ausgabe** (hier wird die individuelle Zinstafel ausgegeben)

### 3. EINGABE

Alle Eingaben sind im Arbeitsblatt "Eingabe" vorzunehmen.

Die Eingabemaske des Arbeitsblatts "Eingabe":

|    | A   | B                                      | C |
|----|---|--|---|
| 1  | Perioden:   |  |   |
| 2  |   | von: <input type="text" value="1"/>    |   |
| 3  |   | bis: <input type="text" value="10"/>   |   |
| 4  |   | <input type="text" value="semestral"/> |   |
| 5  |   |  |   |
| 6  |   |  |   |
| 7  | Zinsfuß:  | <input type="text" value="10,00%"/>    |   |
| 8  |   |  |   |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> Aufzinsungsfaktoren (AUF)             |  |   |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> Abzinsungsfaktoren (AB)               |  |   |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> Diskontierungssummenfaktoren (DSF)    |  |   |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> Kapitalwiedergewinnungsfaktoren (KWG) |  |   |
| 16 |   |  |   |
| 17 | Tabelle erstellen! <b>5</b>   |  |   |
| 18 |   |  |   |
| 19 |   |  |   |
| 20 | Drucken / Kopie erstellen! <b>6</b>                                       |  |   |
| 21 |   |  |   |
| 22 |   |  |   |

#### 1) Eingabe der zu druckenden Perioden (von-bis)

In den Excel-Zellen B2 (von) und B3 (bis) werden die zu druckenden Perioden durch händische Eingabe festgelegt.

## 2) Definition der Perioden

In der Excel-Zelle B4 wird bestimmt, ob die Zinstabelle

- monatlich,
- quartalsmäßig,
- semestral oder
- jährlich

erstellt werden soll.

Die Auswahl erfolgt über eine Drop-Down-Liste, die erscheint, wenn die Excel-Zelle B4 mit dem Cursor angesteuert wird.

## 3) Bestimmung des Zinsfußes

Der Zinsfuß für die individuelle Zinstabelle wird in die Excel-Zelle B7 als Prozentwert händisch eingetragen.

## 4) Auswahl der Zinsfaktoren

Durch Zu- bzw. Wegklicken der entsprechenden Optionskästchen wird festgelegt, welche der vier Zinsfaktoren

- Aufzinsungsfaktor (AUF),
- Abzinsungsfaktor (AB),
- Diskontierungssummenfaktor (DSF) bzw.
- Kapitalwiedergewinnungsfaktor (KWG)

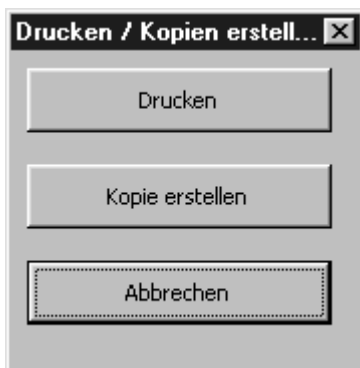
in die Ausgabetable aufgenomen werden sollen. Alle Kombinationen sind zulässig; für jeden angeklickten Zinsfaktor wird in der Tabelle eine eigene Spalte erstellt.

## 5) Tabelle erstellen

Wenn alle Eingaben aus den Punkten 1 bis 4 erledigt sind, muss der Knopf "Tabelle erstellen" geklickt werden. Das Programm erstellt daraufhin automatisch die individuelle Zinstabelle. Dieser Vorgang dauert nur wenige Augenblicke.

## 6) Drucken oder Kopie erstellen

Nach Klick auf den Button "Drucken/Kopie erstellen" erscheint ein kleines Dialogfenster:



### Drucken

Durch Klicken des Knopfes "Drucken" wird die Tabelle direkt auf dem Drucker ausgegeben. (Selbstverständlich kann das Arbeitsblatt "Ausgabe" mit der individuellen Zinstabelle auch über den herkömmlichen Excel-Druckbefehl ausgedruckt werden.)

### Kopie erstellen

Ein Klick auf den Button "Kopie erstellen" bewirkt, dass das Ausgabeblatt in eine neue Excel-Arbeitsmappe kopiert wird. Diese neue Mappe trägt den Namen "Mappe2" (evtl. "Mappe3", "Mappe4" usw.) und kann über den Excel-Menüpunkt "Fenster" angewählt werden. Die Kopie der Zinstabelle ist ungeschützt und kann nachträglich händisch bearbeitet werden!

## 4. AUSGABE

Als Beispiel ist hier eine Zinstabelle für 20 Jahre bei einem Zinsfuß von 10% abgebildet, bei der alle vier Zinsfaktoren angewählt wurden:

| Jahr | 10,00%      |                     |                         |                                |
|------|-------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|
|      | AUF         | AB                  | DSF                     | KWG                            |
|      | $(1+i)^n$   | $\frac{1}{(1+i)^n}$ | $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ | $\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ |
| 1    | 1,1         | 0,909090909         | 0,909090909             | 1,1                            |
| 2    | 1,21        | 0,826446281         | 1,73553719              | 0,576190476                    |
| 3    | 1,331       | 0,751314801         | 2,486851991             | 0,402114804                    |
| 4    | 1,4641      | 0,683013455         | 3,169865446             | 0,315470804                    |
| 5    | 1,61051     | 0,620921323         | 3,790786769             | 0,263797481                    |
| 6    | 1,771561    | 0,56447393          | 4,355260699             | 0,22960738                     |
| 7    | 1,9487171   | 0,513158118         | 4,868418818             | 0,2054055                      |
| 8    | 2,14358881  | 0,46650738          | 5,334926198             | 0,187444018                    |
| 9    | 2,357947691 | 0,424097618         | 5,759023816             | 0,173640539                    |
| 10   | 2,59374246  | 0,385543289         | 6,144567106             | 0,162745395                    |
| 11   | 2,853116706 | 0,350493899         | 6,495061005             | 0,153963142                    |
| 12   | 3,138428377 | 0,318630818         | 6,813691823             | 0,146763315                    |
| 13   | 3,452271214 | 0,28966438          | 7,103356203             | 0,140778524                    |
| 14   | 3,797498336 | 0,263331254         | 7,366687457             | 0,135746223                    |
| 15   | 4,177248169 | 0,239392049         | 7,606079506             | 0,131473777                    |
| 16   | 4,594972986 | 0,217629136         | 7,823708642             | 0,127816621                    |
| 17   | 5,054470285 | 0,197844669         | 8,021553311             | 0,124664134                    |
| 18   | 5,559917313 | 0,17985879          | 8,201412101             | 0,121930222                    |
| 19   | 6,115909045 | 0,163507991         | 8,364920092             | 0,119546868                    |
| 20   | 6,727499949 | 0,148643628         | 8,51356372              | 0,117459625                    |