



## Übungsaufgabe „Zinsberechnung“

The image shows a VBA user form titled "ZINSBERECHNUNG" and an Excel spreadsheet. The form has a title bar "\*\*\*\*\* Zinsen mit unterschiedlicher Berechnungsgrundlage \*\*\*\*\*". It contains a "Grundlage" section with three radio buttons: "kaufmännisch (360 Tage)", "taggenau (365 Tage)" (selected), and "taggenau (366 Tage)". Below this are four text boxes: "Kapital" (250000), "Zinssatz" (2,85), "Tage" (365), and "Zinsen" (7.125,00 €). At the bottom are "OK" and "Abbrechen" buttons. A "Nachricht Zinskalkulator" message box asks "Sollen die Werte im Excel-Tabellenblatt übernommen werden?" with "Ja" and "Nein" buttons. The Excel spreadsheet shows the results in columns A-H, with a "Start!!" button in cell E7.

frmGrundlage → optWahl2  
 optWahl1 → optWahl3  
 txtKapital → txtTage  
 txtZinssatz → txtZinsen  
 cmdOK → cmdAbbrechen

### Aufgabenstellung:

Mit Hilfe einer UserForm soll eine Anwendung zur Berechnung tagesbezogener Zinsen erstellt werden. Zur Wahl steht die kaufmännische (360 Tage) sowie die taggenaue (365 bzw. 366 Tage) Zinsberechnung, die durch Optionsfelder vom Anwender eingestellt werden kann. Weiterhin gibt der Anwender ein Grundkapital sowie einen Zinssatz ein.

Für den Fall, dass Kapital, Zinssatz und Tage Werte enthalten erscheinen die zu ermittelnden Zinsen automatisch. Bei Betätigen der OK-Schaltfläche erscheint eine Message-Box, die nach der Datenübernahme in das Excel-Tabellenblatt fragt.

### Vorgehensweise und Tipps:

- 1) Starten Sie die Datei **Zinsberechnung.xls**. Ein Leerformular sowie alle benötigten Variablen mit entsprechenden Kommentaren sind im VB-Editor schon vorhanden.
- 2) Erstellen Sie die Startprozedur **userform\_initialize** in der Sie alle Textfelder und die Excel-Ergebniszellen leer schreiben, das Optionsfeld **optWahl1** voreinstellen dem Textfeld **txtKapital** die **SetFocus**-Eigenschaft zuweisen.
- 3) Erstellen Sie die Prozedur **Rechnen**, die nach der Abfrage des aktiven Optionsfelds und der Abfrage, ob alle Eingabe-Textfelder mit Inhalten gefüllt sind die eigentliche Berechnung vornimmt. Das Ergebnis der Berechnung erscheint in dem Textfeld **txtZinsen** im €-Format [**txtZinsen.Value = Format(Zinsen, "#,##0.00 €")**]
- 4) Erstellen Sie Prozeduren für die Optionsfelder, die das Textfeld **txtTage** mit dem entsprechenden Basiswert (360, 365 bzw. 366) füllt.
- 5) Erstellen Sie Prozeduren für die Textfelder, die mit dem **Change-Ereignis** zu der Prozedur **Rechnen** verweisen.
- 6) Erstellen Sie die Prozedur für die Schaltfläche **cmdOK**, die in die MessageBox verweist. Bei dem Wert „vbYes“ werden die Ergebnisse im Excel-Tabellenblatt übernommen, bei „vbNo“ das Formular erneut gestartet (**userform-initialize**)
- 7) Erstellen Sie die Prozedur **cmdAbbrechen** (Tipp: Anstelle von „End“ benutzen Sie die Anweisung „Unload Me“).
- 8) Ergänzen Sie Ihren Code durch eine passende **On Error GoTo** – Anweisungen zur Fehlerkontrolle.