

Zinsberechnung

Dokumentnummer: DX1190

Fachgebiet: Zinseszinsrechnung, ganzjährige Verzinsung,
unterjährige Verzinsung, nomineller Zinsfuß

Quelle: <http://ms984025.de/prog/zinswert.zip> vom 24.10.2009

Einsatz: 3HAK (zweites Lernjahr)

1 Berechnung des Endkapitals

1.1 Verzinsung jährlich

Abb. 1: Verzinsung jährlich

(%i1) AK:1000;

(%o1) 1000

(%i2) p:3;

(%o2) 3

(%i3) n:10;

(%o3) 10

Berechnung des Endkapitals

(%i4) $i:p/100.0;$

(%o4) 0.03

(%i5) $r:1+i;$

(%o5) 1.03

(%i7) $EK:AK*r^{**}n;EK:floor(EK*100+0.5)/100.0;$

(%o7) 1343.916379344122

(%o8) 1343.92

1.2 Verzinsung vierteljährlich

Abb. 2: Verzinsung vierteljährlich

The screenshot shows a window titled "Zinswertberechnung" with a blue title bar. It contains two main sections: "Dateneingabe" (Data Input) and "Ergebnisse" (Results). The "Dateneingabe" section has five input fields: "Grundbetrag (€)" with value 1.000,00, "Monatlicher Betrag (€)" with value 0,00, "Zinssatz p.a. (%)" with value 3, "Zeitraum (Jahre)" with value 10, and "Zeitraum (Quartale)" with value 0. The "Ergebnisse" section has four output fields: "Endwert (€)" with value 1.348,35, "Zuwachs (€)" with value 348,35, "Summe monatlicher Beträge (€)" with value 0,00, and "Zinsbetrag (€)" with value 348,35. Below the output fields are three radio buttons for interest frequency: "Verzinsung monatlich" (unselected), "Verzinsung vierteljährlich" (selected), and "Verzinsung jährlich" (unselected). At the bottom, there are two buttons: "Berechnen" (Calculate) and "Beenden" (End).

(%i9) $i:p/400.0;$

(%o9) 0.0075

(%i10) $r:1+i;$

(%o10) 1.0075

(%i12) $EK:AK*r^{**}(4*n);EK:floor(EK*100+0.5)/100.0;$

(%o12) 1348.348612336418

(%o13) 1348.35

1.3 Verzinsung monatlich

Abb. 3: Verzinsung monatlich

```
(%i19) i:p/1200.0;  
(%o19) 0.0025
```

```
(%i20) r:1+i;  
(%o20) 1.0025
```

```
(%i22) EK:AK*r**(12*n);EK:floor(EK*100+0.5)/100.0;  
(%o22) 1349.353547190826  
(%o23) 1349.35
```

Created with [wxMaxima](http://www.wxMaxima.com).