

## Unterjährige Verzinsung

Kapitalanlagen oder Kredite bei denen es mehrere Zinszahlungen innerhalb eines Jahres gibt. Man spricht von Zinsperioden und bezeichnet die Anzahl der Zinsperioden mit  $m$ .

Bsp.:

Zinsen pro Monat	→	$m = 12$	Zinsperioden pro Jahr
" " Quartal	→	$m = 4$	" " "
" " Halbjahr	→	$m = 2$	" " "
" " Tag	→	$m = 365$	" " "

$K_0 = 10000 \text{ €}$     $p = 2,5\%$  pro Monat    $n = 5$  Jahre

Kapital nach 5 Jahren?

Berechnung:  $K_5 = K_{60} = 10000 \text{ €} \cdot 1,025^{60} = 43997,90 \text{ €}$

Achtung: Zinneszinsformel verwenden    $n \hat{=}$  Anzahl Zinsperioden  
↳ hier:  $5 \cdot 12 = 60$

WHD12a, 17.9.19

## Effektivzins

Um einen unterjährigem Zinssatz mit Jahreszinssätzen vergleichen zu können, ermittelt man den sogenannten Effektivzinssatz. Dazu wird der unterjährige Zinssatz auf ein Jahr „hochgerechnet“.

Bsp.: 0,1% pro Monat  $\rightarrow q = 1,001$

$\hookrightarrow$  Anzahl der Zinsperioden: 12  $\Rightarrow q^{12} = 1,001^{12} = 1,012066$

$\hookrightarrow p_{\text{eff}} = 1,2066\% \text{ p.a.}$

Übungen:

- 6% pro Quartal  $\rightarrow 1,06^4 = 1,262477 \Rightarrow p_{\text{eff}} = 26,2477\% \text{ p.a.}$
- 2,3% pro Halbjahr  $\rightarrow 1,023^2 = 1,046529 \Rightarrow p_{\text{eff}} = 4,6529\% \text{ p.a.}$
- 1,5% pro Monat  $\rightarrow 1,015^{12} = 1,195618 \Rightarrow p_{\text{eff}} = 19,5618\% \text{ p.a.}$