

## Die Bewertung von Verbindlichkeiten nach der Effektivzinsmethode gemäß IAS 39.9 und IAS 39.47 am Beispiel eines Tilgungsdarlehens mit Disagio

$n := 5$	Laufzeit	
$t := 0..n$	Zeitpunkte der Zahlungen	
$i := 5\%$	Laufzeitkonformer Nominalzinssatz [bei jährlichen Zahlungen: Jahreszinssatz, bei monatlichen Zahlungen: Monatszinssatz]	
$K_0 := 100000$	Ursprünglicher Kreditbetrag	
$A_0 := 95000$	Auszahlungsbetrag	
$T_1 := 20000$	Tilgungszahlungen in den Zeitpunkten 1 .. n	
$T_2 := 20000$		
$T_3 := 20000$		
$T_4 := 20000$		
$T_5 := 20000$		
$\sum_t T_t = 100000.00$	Summe der Tilgungszahlungen	
$K_t := K_0 - \sum_{t=0}^t T_t$	Kreditbetrag nach Tilgung im Zeitpunkt t	
$Z_t := \text{wenn}(t > 0, K_{t-1} \cdot i, 0)$	Zinszahlung im Zeitpunkt t	
$r := 5\%$	Schätzwert für den Effektivzinssatz	
Vorgabe		
$A_0 = \sum_t \frac{Z_t + T_t}{(1+r)^t}$	Bestimmungsgleichung für den Effektivzinssatz	
$r := \text{Suchen}(r)$		
$r = 6.942542\%$	Effektivzinssatz	
$BW_t := \text{wenn}(t = 0, -A_0, BW_{t-1} + BW_{t-1} \cdot r + Z_t + T_t)$	Buchwert des Kredits im Zeitpunkt t	

$t =$	$BW_t =$	Buchungen:			
0	-95000.00		<i>Zeitpunkt</i>	<i>Sollkonto</i>	<i>Habenkonto</i>
1	-76595.41				<i>Betrag</i>
2	-57913.08	0	Bank	Verbindlichkeit	$ BW_0 $
3	-38933.72	1 .. n	Zinsaufwand	Bank	$Z_t$
4	-19636.71		Zinsaufwand	Verbindlichkeit	$ BW_{t-1}  \cdot r - Z_t$
5	-0.00		Verbindlichkeit	Bank	$T_t$