

## Die Bewertung von Forderungen nach der Effektivzinsmethode gemäß IAS 39.9 und IAS 39.46 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 der Forderung im Zeitpunkt t	

$t =$	$BW_t =$	Buchungen:			
0	95000.00				
1	76595.41				
2	57913.08	0	Forderung	Bank	$BW_0$
3	38933.72	1 .. n	Bank	Zinsertrag	$Z_t$
4	19636.71		Forderung	Zinsertrag	$BW_{t-1} \cdot r - Z_t$
5	0.00		Bank	Forderung	$T_t$