

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

$n := 5$	Laufzeit
$t := 0..n$	Zeitpunkte der Zahlungen
$i := 5\%$	Laufzeitkonformer Nominalzinssatz [bei jährlichen Zahlungen: Jahreszinssatz, bei monatlichen Zahlungen: Monatszinssatz]
$K_0 := 100000$	Kreditbetrag
$A_0 := 95000$	Auszahlungsbetrag
$K_n := 100000$	Rückzahlungsbetrag
$K_0 - A_0 = 5000$	Disagio
$K_n - K_0 = 0$	Agio
$Z_t := \text{wenn}(t > 0, K_0 \cdot i, 0)$	Zinszahlung im Zeitpunkt t
$T_t := \text{wenn}(t < n, 0, K_n)$	Tilgung 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
$r := \text{Suchen}(r)$	
$r = 6.193228\%$	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>	<i>Betrag</i>
1	-95883.57				
2	-96821.86	0	Bank	Verbindlichkeit	$ BW_0 $
3	-97818.25	1 .. n	Zinsaufwand	Bank	Z_t
4	-98876.36		Zinsaufwand	Verbindlichkeit	$ BW_{t-1} \cdot r - Z_t$
5	0.00		Verbindlichkeit	Bank	T_t