

## Zins- und Tilgungsplan eines Annuitätendarlehens mit Disagio

$$K_0 := 100000$$

Kreditbetrag

$$i := 0.06$$

Zinssatz

$$n := 11$$

Laufzeit in Jahren

$$\text{Ann} := K_0 \cdot \frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Annuität bei jährlich nachschüssigen Zins- und Tilgungszahlungen und jährlichen Zinseszinsen

$$\text{Ann} = 12679.29$$

$$t := 1 \dots n$$

Zeitpunkte der Zins- und Tilgungszahlungen

$$K_t := K_{t-1} - (\text{Ann} - i \cdot K_{t-1})$$

Kreditbetrag nach Zins- und Tilgungszahlung im Zeitpunkt t

$$Z_t := i \cdot K_{t-1}$$

Zinsen im Zeitpunkt t

$$T_t := \text{Ann} - Z_t$$

Tilgung im Zeitpunkt t

$$D := 6000$$

Disagio

$$\text{AfAD}_t := \frac{Z_t}{\sum_t Z_t} \cdot D$$

Abschreibung auf das Disagio im Zeitpunkt t bei Verteilung des Disagios entsprechend den Zinsen

t =	$K_t =$	$Z_t =$	$T_t =$	$Z_t + T_t =$	$\text{AfAD}_t =$
1	93320.71	6000.00	6679.29	12679.29	912.03
2	86240.65	5599.24	7080.05	12679.29	851.12
3	78735.80	5174.44	7504.85	12679.29	786.54
4	70780.65	4724.15	7955.15	12679.29	718.10
5	62348.20	4246.84	8432.45	12679.29	645.54
6	53409.80	3740.89	8938.40	12679.29	568.64
7	43935.09	3204.59	9474.71	12679.29	487.12
8	33891.90	2636.11	10043.19	12679.29	400.70
9	23246.12	2033.51	10645.78	12679.29	309.11
10	11961.60	1394.77	11284.53	12679.29	212.01
11	0.00	717.70	11961.60	12679.29	109.09