

Beispiel Tilgungsrechnung. Ein Unternehmen nimmt einen Kredit von 500 000 € bei 6% jährlichen Kreditzinsen auf. Der Kredit soll nach Ablauf von 5 Jahren durch jährlich-nachschüssige Tilgung zurückgezahlt sein.

Welche Zahlungen sind jeweils am Jahresende zu leisten?

Ratentilgung mit Rate $T_k = T = 100.000$:

$$S = 500.000, \quad n = 5, \quad i = 6\%$$

Tilgungs- periode k	Restschuld am Anfang der Tilgungsperiode S_{k-1}	Zinsen $Z_k = S_{k-1}i$	Annuität $A_k = T + Z_k$	Restschuld am Ende der Tilgungsperiode S_k
1	500.000	30.000	130.000	400.000
2	400.000	24.000	124.000	300.000
3	300.000	18.000	118.000	200.000
4	200.000	12.000	112.000	100.000
5	100.000	6.000	106.000	0

Annuitätentilgung mit Annuität $A_k = A = 118.698,20$:

$$S = 500.000, \quad n = 5, \quad i = 6\%$$

Tilgungs- periode k	Restschuld am Anfang der Tilgungsperiode S_{k-1}	Zinsen $Z_k = S_{k-1}i$	Annuität A	Restschuld am Ende der Tilgungsperiode S_k
1	500.000,00	30.000,00	118.698,20	411.301,80
2	411.301,80	24.678,11	118.698,20	317.281,71
3	317.281,71	19.036,90	118.698,20	217.620,41
4	217.620,41	13.057,22	118.698,20	111.979,43
5	111.979,43	6.718,77	118.698,20	0