

Algorithmus zum Tilgungsplan (dynamisch) – Erstelle den nötigen Programm-Code:

1. schriftlich neben dem beschriebenen Algorithmus
2. Datei `tilgungsplan_vba.xlsm`

Vorher

Nachher

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	Tilgungsplan nachschüssig					1	Tilgungsplan nachschüssig				
2						2					
3		Kreditschuld:	€ 25.000,00			3		Kreditschuld:	€ 25.000,00		
4		Zinssatz:	2,20%	berechnen		4		Zinssatz:	2,20%	berechnen	
5		Annuität:	€ 3.000,00			5		Annuität:	€ 3.000,00		
6						6					
7						7					
8						8					
9	Jahr	Zinsen	Rate=Annuität	Tilgungsquote	Restschuld	9	Jahr	Zinsen	Rate=Annuität	Tilgungsquote	Restschuld
10						10	0	0	0	0	25000
11						11	1	€ 550,00	€ 3.000,00	€ 2.450,00	€ 22.550,00
12						12	2	€ 496,10	€ 3.000,00	€ 2.503,90	€ 20.046,10
13						13	3	€ 441,01	€ 3.000,00	€ 2.558,99	€ 17.487,11
14						14	4	€ 384,72	€ 3.000,00	€ 2.615,28	€ 14.871,83
15						15	5	€ 327,18	€ 3.000,00	€ 2.672,82	€ 12.199,01
16						16	6	€ 268,38	€ 3.000,00	€ 2.731,62	€ 9.467,39
17						17	7	€ 208,28	€ 3.000,00	€ 2.791,72	€ 6.675,67
18						18	8	€ 146,86	€ 3.000,00	€ 2.853,14	€ 3.822,54
19						19	9	€ 84,10	€ 3.000,00	€ 2.915,90	€ 906,63
20						20	10	€ 19,95	€ 926,58	€ 906,63	€ 0,00
21						21					

Code

Algorithmus-Beschreibung

Private Sub CommandButton1_Click()

,Deklariere kreditschuld, zinssatz, zinsen, annuitaet, rate, tilgungsquote, restschuldjahr als „Reelle Zahlen“ und zeile, spalte als „Ganze Zahlen“

'Lösche die Zellen \$A\$10 bis \$E\$100!

'Belege alle oben deklarierten Variablen mit Anfangswerten!

'Gib die Werte in der ersten Zeile der Tabelle aus (Zeile 10)! Achte darauf, dass alle Zellen 0 beinhalten mit Ausnahme der Restschuld. Verwende die Funktion Cells(!)

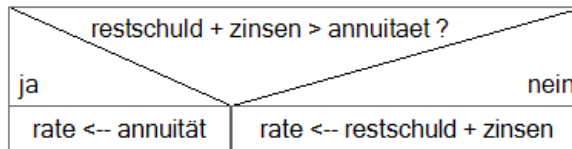
'Beginne eine Schleife („DO WHILE bedingung“)!

*Es sollen die nötigen Tabellenzeilen erzeugt werden,
solange die Restschuld nicht getilgt ist.*

'Erhöhe das Jahr um 1

'Berechne die nach einem Jahr zu zahlenden Zinsen
(zinsen \leftarrow restschuld * zinssatz)

'Ermittle die zu zahlende Rate!



'Berechne die Tilgungsquote (\leftarrow rate – zinsen)!

*Optional: Fehlermeldung („MsgBox“) und Abbruch der
Schleife („Exit Do“), wenn die Tilgungsquote nicht positiv ist.*

'Berechne die neue Restschuld, indem du die Tilgungsquote
subtrahierst!

'Nächste Zeile aktuell setzen (zeile um 1 erhöhen).

'Gib alle nötigen Werte (Jahr, Zinsen, Rate, Tilgungsquote
und Restschuld) in der aktuellen Zeile aus!

*Optional: Nach der Ausgabe der Zelle \rightarrow die Zelle im
Währungsformat formatieren*

(Cells(zeile, spalte).NumberFormat = "€ #,##0.00")

'Ende der Schleife („Loop“)

'Ende der Prozedur

End Sub