

Methode des modifizierten internen Zinssatzes



Erklärung

- ▶ stellt die Einnahmenüberschüsse zu einem realistischen Kalkulationszinssatz in Rechnung
- ▶ Berechnung: Man zinst die Einnahmenüberschüsse auf das Ende der Nutzungsdauer auf und berechnet aus diesem Wert und dem Anschaffungswert die Verzinsung
- ▶ Mit Hilfe von QIKV in Excel und eines Wiederveranlagungszinssatzes bekommen wir das Ergebnis

Beispiel

$AW = € 11.100$

$ND = 7 \text{ J.}$

Wiederveranlagungszinssatz 3,5% p.a.

Einnahmeüberschuss: 2000 pro Jahr

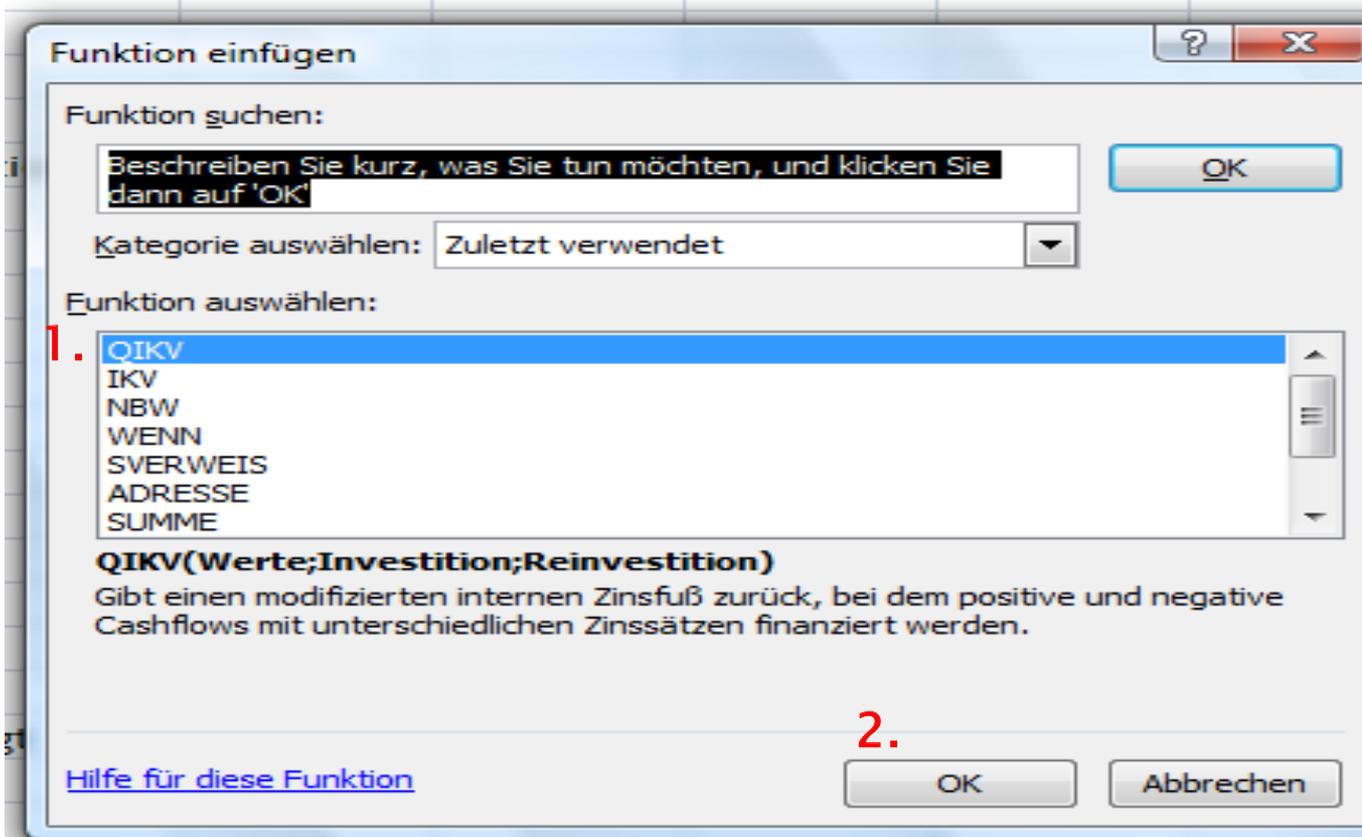
Restwert: € 3.000

Gesucht wird der modifizierte interne Zinssatz
QIKV ?

Schritt 1 – Wertetabelle anlegen

ND	Einnahmeüberschüsse
0	-11000
1	2000
2	2000
3	2000
4	2000
5	2000
6	2000
7	5000 (2000+3000 Restwert)

Schritt 2 – Ermittlung des qualifizierten Zinssatz QIKV



Schritt 2 – Ermittlung des qualifizierten Zinssatz

Funktionsargumente

QIKV

Werte	1.	<input type="text" value="-11000;2000...;5000"/>	=	"-11000;2000...;5000"
Investition		<input type="text"/>	=	Zahl
Reinvestition	2.	<input type="text" value="3,5%"/>	=	0,035

=

Gibt einen modifizierten internen Zinsfuß zurück, bei dem positive und negative Cashflows mit unterschiedlichen Zinssätzen finanziert werden.

Reinvestition ist der Zinssatz, den Sie für neu investierte Cashflows erzielen.

Formelergebnis =

[Hilfe für diese Funktion](#)

3.

QIKV=7,6%

Beispiel händisch

AW: € 11.100

ND: 7 Jahre

Einnahmenüberschüsse: € 2.000 pro Jahr

Wiederveranlagungszinssatz: 3,5% p.a.

Restwert: € 3.000

Gesucht wird der modifizierte Zinssatz i !

Schritt 1 – Ermittlung des Endkapitals K_n

$$2000 * 1,035^6 + 2000 * 1,035^5 + 2000 * 1,035^4 + 2000 * 1,035^3 + 2000 * 1,035^2 + 2000 * 1,035 + 5000 = 18558,82$$

$$K_n = 18558,82$$

Schritt 2 – Ermittlung des modifizierten Zinssatzes i

$$K_n = 18552,82$$

$$K_0 = 11100$$

$$ND: 7$$

$$i \text{ (mod.zinssatz)} = ?$$

$$18558,82 = 11100 (1+i)^7 \quad /: 11100$$

$$1,67199\dots = (1+i)^7 \quad / \text{ 7. Wurzel}$$

$$(1,67199\dots)^{(1/7)} = 1+i$$

$$1,07619\dots = 1+i \quad / -1$$

$$0,07619\dots = i \quad / *100$$

$$7,62\% = i$$