

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2000

Nr. 67

ausgegeben am 29. Februar 2000

Verordnung vom 15. Februar 2000 zum Gesetz über den Konsumkredit

Aufgrund von Art. 19 des Gesetzes vom 22. Oktober 1992 über den Konsumkredit, LGBL 1993 Nr. 50, in der Fassung des Gesetzes vom 26. November 1999, LGBL 2000 Nr. 18, verordnet die Regierung:

Art. 1

Zweck

1) Diese Verordnung regelt nähere Vorschriften zur Berechnung des effektiven Jahreszinses gemäss Art. 17 des Gesetzes.

2) Diese Verordnung dient der Durchführung der Richtlinie 98/7/EG des Rates vom 16. Februar 1998 zur Änderung der Richtlinie 87/102/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Verbraucherkredit (EW-Rechtssammlung: Anh. XIX-4.03) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Art. 2

Vorschriften zur Berechnung des effektiven Jahreszinses

Die Formel zur Berechnung des effektiven Jahreszinses gemäss Anhang des Gesetzes ist unter Beachtung der folgenden Punkte zu verstehen:

- a) die von beiden Seiten zu unterschiedlichen Zeitpunkten gezahlten Beträge sind nicht notwendigerweise gleich gross und werden nicht notwendigerweise in gleichen Zeitabständen entrichtet;
- b) Anfangszeitpunkt ist der Tag der ersten Darlehensvergabe;

- c) die Spanne zwischen diesen Zeitpunkten wird in Jahren oder Jahresbruchteilen ausgedrückt. Zugrunde gelegt werden für das Jahr 365 Tage oder 365,25 Tage (Durchschnitt über 4 Jahre) oder (im Fall von Schaltjahren) 366 Tage, 52 Wochen oder 12 gleich lange Monate, wobei für letztere eine Länge von 30,41666 (also $365/12$) Tagen angenommen wird;
- d) das Rechenergebnis wird auf mindestens eine Dezimalstelle genau angegeben. Bei der Rundung auf eine bestimmte Dezimalstelle ist folgende Regel anzuwenden: Ist die Ziffer der Dezimalstelle, die auf die betreffende Dezimalstelle folgt, grösser als oder gleich 5, so erhöht sich die Ziffer der betreffenden Dezimalstelle um eine Einheit.

Art. 3

Berechnungsmethode

Das anwendbare Lösungsverfahren muss zu einem Ergebnis gleicher Art wie bei den Beispielen des Anhangs zu dieser Verordnung führen.

Art. 4

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage der Kundmachung in Kraft.

Fürstliche Regierung:

gez. Dr. Mario Frick

Fürstlicher Regierungschef

Berechnungsbeispiele

- A. Berechnung des effektiven Jahreszinses auf der Grundlage des Kalenderjahres (1 Jahr = 365 Tage (oder 366 Tage bei einem Schaltjahr))

Erstes Beispiel

Darlehenssumme am 1. Januar 1994: $S = 1\,000$ ECU

Diese Summe wird am 1. Juli 1995, d.h. $1\frac{1}{2}$ Jahre oder 546 (= 365 + 181) Tage nach Darlehensaufnahme, in einer einzigen Zahlung in Höhe von 1 200 ECU zurückgezahlt.

$$\begin{aligned} \text{Daraus ergibt sich folgende Gleichung:} \quad 1\,000 &= \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{546}{365}}} \\ \text{oder} \quad (1+i)^{\frac{546}{365}} &= 1,2 \\ 1+i &= 1,1296204 \\ i &= 0,1296204 \end{aligned}$$

Der Betrag wird auf 13 % gerundet (oder 12,96 % falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

Zweites Beispiel

Die Darlehenssumme S beträgt 1 000 ECU, jedoch behält der Darlehensgeber 50 ECU für Kreditwürdigkeitsprüfungs- und Bearbeitungskosten ein, so dass sich der effektive Darlehensbetrag auf 950 ECU beläuft. Die Rückzahlung der 1 200 ECU erfolgt wie im ersten Beispiel am 1. Juli 1995.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$950 = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{546}{365}}}$$

oder

$$(1+i)^{\frac{546}{365}} = 1,263157$$

$$1+i = 1,169026$$

$$i = 0,169026$$

Dieses Ergebnis wird auf 16,9 % gerundet.

Drittes Beispiel

Die Darlehenssumme S beträgt am 1. Januar 1994 1 000 ECU, die in zwei Tilgungsraten von jeweils 600 ECU nach einem bzw. nach zwei Jahren rückzahlbar ist.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$1\,000 = \frac{600}{(1+i)} + \frac{600}{(1+i)^{\frac{730}{365}}} = \frac{600}{(1+i)} + \frac{600}{(1+i)^2}$$

Die Gleichung wird algebraisch gelöst und ergibt $i = 0,1306623$; dieses Ergebnis wird auf 13,1 % gerundet (oder 13,07 %, falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

Viertes Beispiel

Die Darlehenssumme S beträgt am 1. Januar 1994 1 000 ECU. Der Darlehensnehmer hat folgende Raten zurückzuzahlen:

Nach 3 Monaten (0,25 Jahre/90 Tage):	272 ECU
Nach 6 Monaten (0,5 Jahre/181 Tage):	272 ECU
Nach 12 Monaten (1 Jahr/365 Tage):	<u>544 ECU</u>
Insgesamt:	1 088 ECU

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{\frac{90}{365}}} + \frac{272}{(1+i)^{\frac{181}{365}}} + \frac{544}{(1+i)^{\frac{365}{365}}}$$

Mit dieser Gleichung lässt sich i durch schrittweise Annäherungen, die auf einem Taschenrechner programmiert werden können, errechnen.

Das Ergebnis lautet $i = 0,13226$; dieses Ergebnis wird gerundet auf 13,2 % (oder 13,23 % falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

B. Berechnung des effektiven Jahreszinses auf der Grundlage eines Standardjahres (1 Jahr = 365 Tage oder 365,25 Tage, 52 Wochen oder 12 gleich lange Monate)

Erstes Beispiel

Darlehenssumme: $S = 1\,000$ ECU

Diese Summe wird 1,5 Jahre (d.h. $1,5 \times 365 = 547,5$ Tage, $1,5 \times 365,25 = 547,875$ Tage, $1,5 \times 366 = 549$ Tage, $1,5 \times 12 = 18$ Monate oder $1,5 \times 52 = 78$ Wochen) nach Darlehensaufnahme in einer einzigen Zahlung in Höhe von 1 200 ECU zurückgezahlt.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$1\,000 = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{547,5}{365}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{547,875}{365,25}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{18}{12}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{78}{52}}}$$

oder

$$(1+i)_{1,5} = 1,2$$

$$1+i = 1,129243$$

$$i = 0,129243$$

Der Betrag wird auf 12,9 % gerundet (oder 12,92 %, falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

Zweites Beispiel

Die Darlehenssumme S beträgt 1 000 ECU, jedoch behält der Darlehensgeber 50 ECU für Kreditwürdigkeitsprüfungs- und Bearbeitungskosten ein, so dass sich der effektive Darlehensbetrag auf 950 ECU beläuft. Die Rückzahlung der 1 200 ECU erfolgt wie im ersten Beispiel 1,5 Jahre nach der Darlehensaufnahme.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$950 = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{547,5}{365}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{547,875}{365,25}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{18}{12}}} = \frac{1\,200}{(1+i)^{\frac{78}{52}}}$$

oder

$$(1+i)^{1,5} = 1\,200/950 = 1,263157$$

$$1+i = 1,168526$$

$$i = 0,168526$$

Dieses Ergebnis wird auf 16,9 % gerundet (oder 16,85 % falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

Drittes Beispiel

Die Darlehenssumme beträgt 1 000 ECU, die in zwei Tilgungsraten von jeweils 600 ECU nach einem bzw. nach zwei Jahren rückzahlbar ist.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$\begin{aligned} 1\,000 &= \frac{600}{(1+i)^{\frac{365}{365}}} + \frac{600}{(1+i)^{\frac{730}{365}}} = \frac{600}{(1+i)^{\frac{365,25}{365,25}}} + \frac{600}{(1+i)^{\frac{730,5}{365,25}}} \\ &= \frac{600}{(1+i)^{\frac{12}{12}}} + \frac{600}{(1+i)^{\frac{24}{12}}} = \frac{600}{(1+i)^{\frac{52}{52}}} + \frac{600}{(1+i)^{\frac{104}{52}}} \\ &= \frac{600}{(1+i)^1} + \frac{600}{(1+i)^2} \end{aligned}$$

Die Gleichung wird algebraisch gelöst und ergibt $i = 0,13066$; dieses Ergebnis wird auf 13,1 % gerundet (oder 13,07 % falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

Viertes Beispiel

Die Darlehenssumme S beträgt 1 000 ECU. Der Darlehensnehmer hat folgende Raten zurückzuzahlen:

Nach 3 Monaten

(0,25 Jahre/13 Wochen/91,25 Tage/91,3125 Tage): 272 ECU

Nach 6 Monaten

(0,5 Jahre/26 Wochen/182,5 Tage/182,625 Tage): 272 ECU

Nach 12 Monaten

(1 Jahr/52 Wochen/365 Tage/365,25 Tage): 544 ECU

Insgesamt: 1 088 ECU

Daraus ergibt sich folgende Gleichung:

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{\frac{91,25}{365}}} + \frac{272}{(1+i)^{\frac{182,5}{365}}} + \frac{544}{(1+i)^{\frac{365}{365}}}$$

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{\frac{91,3125}{365,25}}} + \frac{272}{(1+i)^{\frac{182,625}{365,25}}} + \frac{544}{(1+i)^{\frac{365,25}{365,25}}}$$

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{\frac{3}{12}}} + \frac{272}{(1+i)^{\frac{6}{12}}} + \frac{544}{(1+i)^{\frac{12}{12}}}$$

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{\frac{13}{52}}} + \frac{272}{(1+i)^{\frac{26}{52}}} + \frac{544}{(1+i)^{\frac{52}{52}}}$$

$$1\,000 = \frac{272}{(1+i)^{0,25}} + \frac{272}{(1+i)^{0,5}} + \frac{544}{(1+i)^1}$$

Mit dieser Gleichung lässt sich i durch schrittweise Annäherungen, die auf einem Taschenrechner programmiert werden können, errechnen.

Das Ergebnis lautet $i = 0,13185$; dieses Ergebnis wird gerundet auf 13,2 % (oder 13,19 %, falls eine Genauigkeit von zwei Dezimalstellen vorgezogen wird).

