

IBAN berechnen und prüfen

IBAN berechnen und prüfen Haftendorn 2013, Info aus www.iban.de

Berechnung der IBAN International Bank Account Number

bkl:=24050110 ▶ 24050110 **kto**:=52113370 ▶ 52113370

Deutschland DE wird 1314 weil D und E die 4. und 5. Buchstaben im Alphabet sind

Zu diesen Plätzen wird 9 addiert. **la**:=1314 ▶ 1314 **land**:="DE" ▶ DE

zahl:=**bkl**·10¹⁶+**kto**·10⁶+**la**·100 ▶ 240501100052113370131400

zm:= $\text{mod}(\text{zahl}, 97)$ ▶ 29 **pr**:= $98 - \text{zm}$ Das ist die Prüfziffer

ibanliste= { **land**, **pr**, **bkl**·10¹⁰+**kto** } ▶ **ibanliste**= { "DE", 89, 240501100052113370 }

Deutsche IBAN prüfen: **la** ▶ 1314 Für andere Länder s.o.

Trage die Zahl hinter den Landesbuchstaben ein:

ibanp:=**iban** ▶ 69240501100052113370 Hänge **la** ▶ 1314 an.

prp:= $\text{floor}\left(\frac{\text{ibanp}}{10^{18}}\right)$ ▶ 69 Das wird vorn weggenommen und ganz hinten angehängt.

zahlp:= $\text{mod}(\text{ibanp}, 10^{18}) \cdot 10^6 + \text{de} \cdot 100 + \text{prp}$ ▶ 240501100052113370131469

$\text{mod}(\text{zahlp}, 97)$ ▶ 1 **Wenn hier nicht 1 steht, ist die IBAN falsch.**

1.1 Kommentare:

IBAN berechnen Spiewiese Weiteres Ausprobiern besser im anderen Problem 2

zz:=2405010100052113370131400 ▶ 2405010100052113370131400

zzm:=mod(zz,97) ▶ 9

przz:=98-zzm ▶ 89

Durch das Vorgehen wird dafür gesorgt, dass

Jeder Hunderter lässt 3^k als Rest mod 97: $pr=98-zm$ ist, dh. $zm+pr=1$ modulo 97

Das wird dann beim Prüfen verwendet.

li:=seq(kry\pmod(100,k,97),k,1,12) ▶ { 3,9,27,81,49,50,53,62,89,73,25,75 }

lis:=seq(kry\pmod(3,k,97),k,1,12) ▶ { 3,9,27,81,49,50,53,62,89,73,25,75 }

Hiermit müsste man überlegen, wenn man Zahlendrehe o.ä. prüfen will.

mod(3⁶,97) ▶ 50

mod(73+3⁵,97) ▶ 25

□

1.2 Kommentare: