

Umsatzsteuerberechnung

Dokumentnummer: DX1039
 Fachgebiet: Wirtschaftsrechnen
 Prozentrechnung

Einsatz: 2HAK (erstes Lernjahr)



1 Aufgabe

Figure 1: Die Umsatzsteuerberechnung ist sehr wichtig

Netto	Ust-Satz	Umsatzsteuer	Bruttobetrag
1000	10	100	1.100,00
2000	20	400	2.400,00
3000	20	600	3.600,00
4000	10	400	4.400,00
5000	20	1000	6.000,00

Gegeben sind fünf Aufgaben zur Umsatzsteuerberechnung und zwar jeweils durch

- Nettobetrag
- und Umsatzsteuersatz.

Zu berechnen sind

- die Umsatzsteuer und
- der Bruttobetrag

2 Lösung

Eingabe

```
(%i9) netto:[1000,2000,3000,4000,5000];
(%o9) [1000,2000,3000,4000,5000]
```

```
(%i10) ust_satz:[10,20,20,10,20];
(%o10) [10,20,20,10,20]
```

Variante 1: mit Listenarithmetik

```
(%i11) ust:netto*ust_satz/100.0;
(%o11) [100.0,400.0,600.0,400.0,1000.0]
```

```
(%i12) brutto:netto+ust;
(%o12) [1100.0,2400.0,3600.0,4400.0,6000.0]
```

Variante 2: ohne Listenarithmetik

```
(%i13) n:length(netto);
(%o13) 5
```

```
(%i14) ust:makelist(netto[i]*ust_satz[i]/100.0,i,1,n);
(%o14) [100.0,400.0,600.0,400.0,1000.0]
```

```
(%i15) brutto:makelist(netto[i]+ust[i],i,1,n);  
(%o15) [ 1100.0 , 2400.0 , 3600.0 , 4400.0 , 6000.0 ]
```

Ausgabe

```
(%i16) ergebnis: matrix(  
    [ "Nettobetrag", "USt-Satz", "Umsatzsteuer", "Bruttobetrag" ],  
    [ transpose(netto), transpose(ust_satz),  
      transpose(ust), transpose(brutto) ]  
    );  
(%o16) [ Nettobetrag  USt-Satz  Umsatzsteuer  Bruttobetrag ]  
        [ 1000 ]      [ 10 ]      [ 100.0 ]      [ 1100.0 ]  
        [ 2000 ]      [ 20 ]      [ 400.0 ]      [ 2400.0 ]  
        [ 3000 ]      [ 20 ]      [ 600.0 ]      [ 3600.0 ]  
        [ 4000 ]      [ 10 ]      [ 400.0 ]      [ 4400.0 ]  
        [ 5000 ]      [ 20 ]      [ 1000.0 ]     [ 6000.0 ]
```