

# Wert von Grundstücken

Dokumentnummer: DX1031  
 Fachgebiet: Wirtschaftsrechnen  
 Einsatz: 2HAK (erstes Lernjahr)

## 1 Aufgabe



Figure 1:

Gegeben sind fünf rechteckige Grundstücke:

Grund	Länge	Breite	Preis je m <sup>2</sup>
G1001	100	90	10
G1002	90	80	30
G1003	80	70	40
G1004	70	60	35
G1005	60	50	60

Berechne:

- die jeweilige Fläche
- den jeweiligen Wert
- den Gesamtwert

## 2 Lösung

EINGABE (hier sind Veränderungen möglich)

```
(%i12) grund:[[100,90,10],[90,80,30],[80,70,40],[70,60,35],[60,50,60]];
(%o12) [[100,90,10],[90,80,30],[80,70,40],[70,60,35],[60,50,60]]
```

Auflösung der Tabelle

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

```
(%i14) laenge:makelist(grund[i][1],i,1,n);
(%o14) [100,90,80,70,60]
```

```
(%i15) breite:makelist(grund[i][2],i,1,n);
(%o15) [90,80,70,60,50]
```

```
(%i16) preis:makelist(grund[i][3],i,1,n);
(%o16) [10,30,40,35,60]
```

VERARBEITUNG

```
(%i17) flaeche:laenge*breite /* Listenarithmetik */;
(%o17) [9000,7200,5600,4200,3000]
```

```
(%i18) wert:flaeche*preis /*Listenarithmetik */;
(%o18) [90000,216000,224000,147000,180000]
```

```

[ (%i19) gesamtflaeche:sum(flaeche[i],i,1,n);
  (%o19) 29000

[ (%i20) gesamtwert:sum(wert[i],i,1,n);
  (%o20) 857000

[ (%i21) nummer:makelist(i,i,1,n);
  (%o21) [1,2,3,4,5]

[ AUSGABE

[ (%i22) ergebnis: matrix(
  ["Nummer","Länge","Breite","Preis","Fläche","Wert"],
  [transpose(nummer),transpose(laenge),transpose(breite),
  transpose(preis),transpose(flaeche),transpose(wert)],
  ["SUMMEN","","","","",gesamtflaeche,gesamtwert]
  );
  (%o22)
  [ Nummer Länge Breite Preis Fläche Wert
    [ 1 ] [ 100 ] [ 90 ] [ 10 ] [ 9000 ] [ 90000 ]
    [ 2 ] [ 90 ] [ 80 ] [ 30 ] [ 7200 ] [ 216000 ]
    [ 3 ] [ 80 ] [ 70 ] [ 40 ] [ 5600 ] [ 224000 ]
    [ 4 ] [ 70 ] [ 60 ] [ 35 ] [ 4200 ] [ 147000 ]
    [ 5 ] [ 60 ] [ 50 ] [ 60 ] [ 3000 ] [ 180000 ]
    SUMMEN 29000 857000 ]

```