

# Effektive Arbeitszeit

Dokumentnummer: D1056  
 Fachgebiet: Wirtschaftsrechnen, beschreibende Statistik  
 Einsatz: 2HAK (erstes Lernjahr)

## 1 Problembeschreibung

Die tatsächliche tägliche Arbeitszeit je Arbeitnehmer, hier effektive Arbeitszeit genannt, ist zu berechnen.

## 2 Problemlösung

### 2.1 Eingabe

EINGABE (diese Listen dürfen verändert werden)

```
(%i19) beschaeftigte:[10,11,9,10,11] /* Liste mit der Zahl der Beschäftigten
(%o19) [10,11,9,10,11]
```

```
(%i20) stunden:[89,94,110,97,103] /* Liste der geleisteten Stunden */;
(%o20) [89,94,110,97,103]
```

### 2.2 Verarbeitung

```
(%i21) N:length(beschaeftigte);
(%o21) 5
```

```
(%i22) durchschnitt:sum(beschaeftigte[i],i,1,N)/N;
(%o22)  $\frac{51}{5}$ 
```

```
(%i23) stundensumme:sum(stunden[i],i,1,N);
(%o23) 493
```

```
(%i24) effektive_Arbeitszeit:stundensumme/(N*durchschnitt);
(%o24)  $\frac{29}{3}$ 
```

```
(%i25) effektive_Arbeitszeit:effektive_Arbeitszeit,numer;
(%o25) 9.6666666666666666
```

```
(%i26) effektive_Arbeitszeit:floor(effektive_Arbeitszeit*100+0.5)/100.0;
(%o26) 9.67
```

### 2.3 Ausgabe

```
(%i27) print("")$
        print("Die effektive Arbeitszeit ist ",effektive_Arbeitszeit,"Stunden"
```

*Die effektive Arbeitszeit ist 9.67 Stunden*