



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Maße der zentralen Tendenz Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**  
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute  
Einheitenumrechnung!**  
Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden  
zu TEILEN!

*[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)*



# Liste von 11 Maße der zentralen Tendenz Formeln

## Maße der zentralen Tendenz

### Gemein

#### 1) Kombiniertes Mittelwert mehrerer Daten

$$\text{fx } \mu_{\text{Combined}} = \frac{(N_X \cdot \mu_X) + (N_Y \cdot \mu_Y)}{N_X + N_Y}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 44 = \frac{(40 \cdot 36) + (80 \cdot 48)}{40 + 80}$$

#### 2) Mittelwert der Daten

$$\text{fx } \text{Mean} = \frac{\sum x}{N_{\text{Values}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 75 = \frac{750}{10}$$

#### 3) Mittelwert der Daten bei gegebenem Variationskoeffizienten

$$\text{fx } \text{Mean} = \frac{\sigma}{CV}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 83.33333 = \frac{25}{0.3}$$



## 4) Mittelwert der Daten bei gegebenem Variationskoeffizienten in Prozent



$$\text{fx Mean} = \left( \frac{\sigma}{\text{CV}_{\%}} \right) \cdot 100$$

Rechner öffnen

$$\text{ex } 75.75758 = \left( \frac{25}{33} \right) \cdot 100$$

## 5) Mittelwert der Daten bei Median und Modus

$$\text{fx Mean} = \frac{(3 \cdot \text{Median}) - \text{Mode}}{2}$$

Rechner öffnen

$$\text{ex } 75 = \frac{(3 \cdot 70) - 60}{2}$$

## 6) Mittelwert der Daten bei Standardabweichung

$$\text{fx Mean} = \sqrt{\left( \frac{\sum x^2}{N_{\text{Values}}} \right) - (\sigma^2)}$$

Rechner öffnen

$$\text{ex } 75 = \sqrt{\left( \frac{62500}{10} \right) - ((25)^2)}$$



7) Mittelwert der Daten bei Varianz 

$$\text{fx Mean} = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N_{\text{Values}}}\right) - \sigma^2}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 75 = \sqrt{\left(\frac{62500}{10}\right) - 625}$$

Median 8) Median der Daten bei Mittelwert und Modus 

$$\text{fx Median} = \frac{(2 \cdot \text{Mean}) + \text{Mode}}{3}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 70 = \frac{(2 \cdot 75) + 60}{3}$$

9) Median der ersten N natürlichen Zahlen 

$$\text{fx Median} = \frac{N + 1}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 70 = \frac{139 + 1}{2}$$



## Modus

### 10) Art der Daten bei Mittelwert und Median

$$\text{fx } \text{Mode} = (3 \cdot \text{Median}) - (2 \cdot \text{Mean})$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 60 = (3 \cdot 70) - (2 \cdot 75)$$

### 11) Modus der gruppierten Daten

$$\text{fx } \text{Mode} = l_{\text{Lower}} + \left( \frac{f_1 - f_0}{(2 \cdot f_1) - f_2 - f_0} \right) \cdot w_{\text{Class}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 60 = 30 + \left( \frac{14 - 11}{(2 \cdot 14) - 15 - 11} \right) \cdot 20$$



## Verwendete Variablen

- **CV** Variationskoeffizient
- **CV%** Variationskoeffizient in Prozent
- **$f_0$**  Häufigkeit der Klasse vor der Modalklasse
- **$f_1$**  Häufigkeit der Modalklasse
- **$f_2$**  Häufigkeit der Klassen, die auf die Modalklasse folgen
- **$L_{\text{Lower}}$**  Untere Grenze der Modalklasse
- **Mean** Mittelwert der Daten
- **Median** Median der Daten
- **Mode** Datenmodus
- **N** Wert von N
- **$N_{\text{Values}}$**  Anzahl der Einzelwerte
- **$N_X$**  Stichprobengröße der Zufallsvariablen X
- **$N_Y$**  Stichprobengröße der Zufallsvariablen Y
- **$w_{\text{Class}}$**  Klassenbreite der Daten
- **$\mu_{\text{Combined}}$**  Kombiniertes Mittelwert mehrerer Daten
- **$\mu_X$**  Mittelwert der Zufallsvariablen X
- **$\mu_Y$**  Mittelwert der Zufallsvariablen Y
- **$\sigma$**  Standardabweichung der Daten
- **$\sigma^2$**  Varianz der Daten
- **$\Sigma x$**  Summe der Einzelwerte
- **$\Sigma x^2$**  Summe der Quadrate einzelner Werte



# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** `sqrt`, `sqrt(Number)`  
*Square root function*



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Grundformeln in der Statistik Formeln](#) 
- [Koeffizienten, Anteil und Regression Formeln](#) 
- [Fehler, Quadratsumme, Freiheitsgrade und Hypothesentests Formeln](#) 
- [Frequenz Formeln](#) 
- [Maximal- und Minimalwerte von Daten Formeln](#) 
- [Maße der zentralen Tendenz Formeln](#) 
- [Streuungsmaße Formeln](#) 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

## PDF Verfügbar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/1/2023 | 5:34:09 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

