



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



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

# Durchqueren 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 12 Durchqueren Formeln

## Durchqueren

### 1) Abweichungssumme bei Schließrichtungsfehler

$$fx \quad \Sigma D = \tan \theta \cdot \Sigma L$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 30m = 0.75 \cdot 40m$$

### 2) Gesamtfehler in der Breite, wenn die Korrektur aus der Bowditch-Regel bekannt ist

$$fx \quad e_{l/r} = c_{l/r} \cdot \frac{P}{L}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 48.875m = 11.5m \cdot \frac{85m}{20m}$$

### 3) Korrektur der Nordung in der Transitregel

$$fx \quad e = 0.5 \cdot e_{l/r} \cdot \frac{n}{\Sigma n}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 51.04167m = 0.5 \cdot 49m \cdot \frac{100m}{48m}$$




4) Korrektur des Breitengrads durch die Bowditch-Regel 

$$fx \quad c_{l/r} = e_{l/r} \cdot \frac{L}{P}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 11.52941m = 49m \cdot \frac{20m}{85m}$$

5) Korrektur des Breitengrads durch Transitregel 


$$fx \quad c_{l/r} = e_{l/r} \cdot \frac{L}{\Sigma L}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 24.5m = 49m \cdot \frac{20m}{40m}$$

6) Korrektur des ersten Lagers bei gegebenem Schließfehler 

$$fx \quad c_b = \left( \frac{e}{N_{Sides}} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 25^\circ = \left( \frac{50m}{2} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$$


7) Korrektur des zweiten Lagers bei gegebenem Schließfehler 

$$fx \quad c_{n2} = \left( 2 \cdot \frac{e}{N_{Sides}} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 50^\circ = \left( 2 \cdot \frac{50m}{2} \right) \cdot \left( \frac{\pi}{180} \right)$$



8) Schließfehler beim Überfahren 

$$fx \quad e = \sqrt{\Sigma L^2 + \Sigma D^2}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 50m = \sqrt{(40m)^2 + (30m)^2}$$

9) Schließrichtungsfehler beim Verfahren 

$$fx \quad \tan\theta = \frac{\Sigma D}{\Sigma L}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 0.75 = \frac{30m}{40m}$$

10) Summe der Abflüge mit Abschlussfehler 

$$fx \quad \Sigma D = \sqrt{e^2 - \Sigma L^2}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 30m = \sqrt{(50m)^2 - (40m)^2}$$


11) Summe der Breitengrade bei gegebener Richtung des Schließfehlers 

$$fx \quad \Sigma L = \frac{\Sigma D}{\tan\theta}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 40m = \frac{30m}{0.75}$$



12) Summe der Breitengrade mit Schlussfehler Rechner öffnen 

$$fx \quad \Sigma L = \sqrt{e^2 - \Sigma D^2}$$

$$ex \quad 40m = \sqrt{(50m)^2 - (30m)^2}$$





## Verwendete Variablen

- $C_b$  Korrektur zum ersten Lager (Grad)
- $C_{l/r}$  Korrektur zum Breitengrad (Meter)
- $C_{n2}$  Korrektur zum zweiten Lager (Grad)
- $e$  Schließfehler (Meter)
- $e_{l/r}$  Fehler in Latitude (Meter)
- $L$  Breitengrad der Linie (Meter)
- $n$  Nordwert (Meter)
- $N_{Sides}$  Anzahl der Seiten
- $P$  Umfang der Traverse (Meter)
- $\Sigma D$  Summe der Abgänge (Meter)
- $\Sigma L$  Summe der Breitengrade (Meter)
- $\Sigma n$  Summe der Nordwerte (Meter)
- $\tan\theta$  Richtung des Schließfehlers













# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Konstante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* 
- **Messung:** **Winkel** in Grad (°)  
*Winkel Einheitenumrechnung* 



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Photogrammetrie und Stadienvermessung Formeln](#) 
- [Kompassvermessung Formeln](#) 
- [Elektromagnetische Distanzmessung Formeln](#) 
- [Entfernungsmessung mit Bändern Formeln](#) 
- [Vermessungskurven Formeln](#) 
- [Theorie der Fehler Formeln](#) 
- [Vermessung von Übergangskurven Formeln](#) 
- [Durchqueren Formeln](#) 
- [Vertikale Steuerung Formeln](#) 
- [Vertikale Kurven Formeln](#) 

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

## PDF Verfügbar in

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

10/17/2023 | 6:24:40 AM UTC

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

