



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



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

# Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit 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 Einheitenrechnung!**  
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 9 Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln

## Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit

### 1) Einlasszeit bei gegebener Gesamtkonzentrationszeit

$$fx \quad T_i = t_c - T_{m/f}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 94.78\text{min} = 114.22\text{min} - 19.44\text{min}$$

### 2) Einlasszeit oder Gleichgewichtszeit

$$fx \quad T_i = \left( 0.885 \cdot \left( \frac{(L_{ob})^3}{H} \right) \right)^{0.385}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 94.61658\text{min} = \left( 0.885 \cdot \left( \frac{(4\text{km})^3}{10.05\text{m}} \right) \right)^{0.385}$$



### 3) Gesamtabfall des Füllstands vom kritischen Punkt bis zur Mündung des Abflusses bei gegebener Einlasszeit

$$\text{fx } H = \frac{(L_{ob})^3}{\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.00505\text{m} = \frac{(4\text{km})^3}{\frac{(94.78\text{min})^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

### 4) Gesamtkonzentrationszeit

$$\text{fx } t_c = T_i + T_{m/f}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 114.22\text{min} = 94.78\text{min} + 19.44\text{min}$$

### 5) Geschwindigkeit im Abfluss bei gegebener Kanaldurchflusszeit

$$\text{fx } V = \frac{L}{T_{m/f}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.000686\text{m/s} = \frac{3.5\text{km}}{19.44\text{min}}$$


### 6) Kanaldurchflusszeit oder Dachrinnendurchflusszeit

$$\text{fx } T_{m/f} = \frac{L}{V}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 19.44444\text{min} = \frac{3.5\text{km}}{3\text{m/s}}$$



7) Kanalfusszeit bei gegebener Gesamtkonzentrationszeit 

$$fx \quad T_{m/f} = t_c - T_i$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 19.44\text{min} = 114.22\text{min} - 94.78\text{min}$$

8) Länge des Abflusses bei gegebener Kanaldurchflusszeit 

$$fx \quad L = T_{m/f} \cdot V$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 3.4992\text{km} = 19.44\text{min} \cdot 3\text{m/s}$$

9) Länge des Überlandflusses bei gegebener Einlasszeit 

$$fx \quad L_{ob} = \left( \frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}} \cdot H}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 4.005981\text{km} = \left( \frac{(94.78\text{min})^{\frac{1}{0.385}} \cdot 10.05\text{m}}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$






## Verwendete Variablen

- **H** Rückgang des Levels (*Meter*)
- **L** Länge des Abflusses (*Kilometer*)
- **L<sub>ob</sub>** Länge des Oberflächenabflusses (*Kilometer*)
- **t<sub>c</sub>** Zeit der Konzentration (*Minute*)
- **T<sub>i</sub>** Zulaufzeit (*Minute*)
- **T<sub>m/f</sub>** Kanalfließzeit (*Minute*)
- **V** Geschwindigkeit im Abfluss (*Meter pro Sekunde*)



# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung: Länge** in Kilometer (km), Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Zeit** in Minute (min)  
*Zeit Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)  
*Geschwindigkeit Einheitenumrechnung* 



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln** 
- **Formel für die maximale Entwässerungsmenge Formeln** 

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

### PDF Verfügbar in

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

8/19/2024 | 5:46:48 AM UTC

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

