



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



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

## Feuerbedarf 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 Feuerbedarf Formeln

## Feuerbedarf

### 1) Anzahl der gleichzeitigen Feuerströme

$$fx \quad F = 2.8 \cdot \sqrt{P}$$

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

$$ex \quad 10.47664 = 2.8 \cdot \sqrt{14}$$

### 2) Bevölkerung gegeben Anzahl gleichzeitiger Feuerströme

$$fx \quad P = \left( \frac{F}{2.8} \right)^2$$

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

$$ex \quad 28.69898 = \left( \frac{15}{2.8} \right)^2$$

### 3) Bevölkerung nach Bustons Formel bei gegebener Wassermenge

$$fx \quad P = \left( \frac{Q}{5663} \right)^2$$

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

$$ex \quad 8.563607 = \left( \frac{16572L/min}{5663} \right)^2$$



4) Bevölkerung nach Freemans Formel bei gegebener Wassermenge 

$$fx \quad P = 5 \cdot \left( \left( \frac{Q}{1136} \right) - 10 \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 22.94014 = 5 \cdot \left( \left( \frac{16572L/min}{1136} \right) - 10 \right)$$

5) Bevölkerung nach Kuichling-Formel bei gegebener Wassermenge 

$$fx \quad P = \left( \frac{Q}{3182} \right)^2$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 27.12374 = \left( \frac{16572L/min}{3182} \right)^2$$

6) Wassermenge bei gegebener Feuerdauer 

$$fx \quad Q_w = \frac{4360 \cdot \left( \frac{T}{31556952} \right)^{0.275}}{\left( \left( \frac{t_d}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 759.2656L/min = \frac{4360 \cdot \left( \frac{3Year}{31556952} \right)^{0.275}}{\left( \left( \frac{3min}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}$$

7) Wassermenge nach Bustons Formel 

$$fx \quad Q = \left( 5663 \cdot \sqrt{P} \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 21189.01L/min = \left( 5663 \cdot \sqrt{14} \right)$$



8) Wassermenge nach Freemans Formel 

$$fx \quad Q = 1136 \cdot \left( \left( \frac{P}{5} \right) + 10 \right)$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 14540.8L/min = 1136 \cdot \left( \left( \frac{14}{5} \right) + 10 \right)$$

9) Wassermenge nach Kuichlings Formel 

$$fx \quad Q = 3182 \cdot \sqrt{P}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 11905.95L/min = 3182 \cdot \sqrt{14}$$


10) Wassermenge von National Board of Fire Underwriters 

$$fx \quad Q = 4637 \cdot \sqrt{P} \cdot \left( 1 - \left( 0.01 \cdot \sqrt{P} \right) \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 16700.89L/min = 4637 \cdot \sqrt{14} \cdot \left( 1 - \left( 0.01 \cdot \sqrt{14} \right) \right)$$



11) Zeitraum des Auftretens von Feuer bei gegebener Wassermenge 

fx

Rechner öffnen 

$$T = \left( \left( Q_w \cdot \frac{\left( \left( \frac{t_d}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$

ex

$$2.999991 \text{ Year} = \left( \left( 759.265 \text{ L/min} \cdot \frac{\left( \left( \frac{3 \text{ min}}{60} \right) + 12 \right)^{0.757}}{4360} \right)^{\frac{1}{0.275}} \right) \cdot 31556952$$



## Verwendete Variablen

- **F** Anzahl der Feuerströme
- **P** Bevölkerung in Tausend
- **Q** Wassermenge in Litern pro Minute (*Liter / Minute*)
- **Q<sub>w</sub>** Wassermenge (*Liter / Minute*)
- **T** Zeitraum (*Jahr*)
- **t<sub>d</sub>** Zeitdauer (*Minute*)



# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)

*Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.*

- **Messung:** **Zeit** in Jahr (Year), Minute (min)

*Zeit Einheitenumrechnung* 

- **Messung:** **Volumenstrom** in Liter / Minute (L/min)

*Volumenstrom Einheitenumrechnung* 



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Entwurf eines Chlorierungssystems zur Abwasserdesinfektion Formeln** 
- **Entwurf eines kreisförmigen Absetzbehälters Formeln** 
- **Entwurf eines Tropfkörpers aus Kunststoffmedien Formeln** 
- **Entwurf einer festen Schüsselzentrifuge für die Schlammwässerung Formeln** 
- **Entwurf einer belüfteten Sandkammer Formeln** 
- **Entwurf eines aeroben Fermenters Formeln** 
- **Entwurf eines anaeroben Fermenters Formeln** 
- **Design des Schnellmischbeckens und des Flockungsbeckens Formeln** 
- **Entwurf eines Tropfkörpers mit NRC-Gleichungen Formeln** 
- **Entsorgung der Abwässer Formeln** 
- **Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln** 
- **Feuerbedarf Formeln** 
- **Fließgeschwindigkeit in geraden Abwasserkanälen Formeln** 
- **Lärmbelästigung Formeln** 
- **Methode zur Bevölkerungsprognose Formeln** 
- **Qualität und Eigenschaften des Abwassers Formeln** 
- **Entwurf von Abwasserkanälen für Sanitärsysteme Formeln** 
- **Kanalisation ihre Konstruktion, Wartung und erforderliche Ausstattung Formeln** 
- **Dimensionierung eines Polymerverdünnungs- oder Zufuhrsystems Formeln** 
- **Wasserbedarf und -menge Formeln** 

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

PDF Verfügbar in





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

8/27/2024 | 5:47:52 AM UTC

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

