



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, 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 15 Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln

Schätzung der Abwasserentsorgung

1) Bevölkerung in Tausend bei maximalem Abwasserdurchfluss

$$fx \quad P = \left(\frac{18 \cdot Q_{av} - 4 \cdot Q_{max}}{Q_{max} - Q_{av}} \right)^2$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6m^3/s - 4 \cdot 11.17m^3/s}{11.17m^3/s - 6m^3/s} \right)^2$$

2) Durchschnittlicher Tagesdurchfluss bei maximalem Tagesdurchfluss für Bereiche mittlerer Größe

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{Q_d}{2} \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{12m^3/s}{2} \right)$$



3) Durchschnittlicher Tagesdurchfluss bei minimalem Tagesdurchfluss für Gebiete mittlerer Größe

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \left(\frac{3}{2}\right) \cdot Q_{\text{min}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{3}{2}\right) \cdot 4\text{m}^3/\text{s}$$

4) Durchschnittlicher täglicher Abwasserdurchfluss bei minimalem stündlichem Durchfluss

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = 3 \cdot Q_{\text{minh}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = 3 \cdot 2\text{m}^3/\text{s}$$

5) Durchschnittlicher täglicher Abwasserfluss bei gegebenem Spitzenabwasserfluss

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \frac{Q_{\text{max}}}{\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.999977\text{m}^3/\text{s} = \frac{11.17\text{m}^3/\text{s}}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$



6) Durchschnittlicher täglicher Durchfluss bei maximalem stündlichem Durchfluss

$$\text{fx } Q_{\text{av}} = \left(\frac{Q_{\text{h}}}{3} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{18\text{m}^3/\text{s}}{3} \right)$$

7) Maximaler stündlicher Durchfluss bei durchschnittlichem Tagesdurchfluss

$$\text{fx } Q_{\text{h}} = (3 \cdot Q_{\text{av}})$$

[Rechner öffnen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18\text{m}^3/\text{s} = (3 \cdot 6\text{m}^3/\text{s})$$

8) Maximaler stündlicher Durchfluss bei gegebenem maximalen täglichen Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe

$$\text{fx } Q_{\text{h}} = (1.5 \cdot Q_{\text{d}})$$

[Rechner öffnen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18\text{m}^3/\text{s} = (1.5 \cdot 12\text{m}^3/\text{s})$$

9) Maximaler täglicher Durchfluss bei maximalem stündlichem Durchfluss

$$\text{fx } Q_{\text{d}} = \frac{Q_{\text{h}}}{1.5}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12\text{m}^3/\text{s} = \frac{18\text{m}^3/\text{s}}{1.5}$$




10) Maximaler täglicher Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe 

fx $Q_d = (2 \cdot Q_{av})$

Rechner öffnen 

ex $12\text{m}^3/\text{s} = (2 \cdot 6\text{m}^3/\text{s})$

11) Minimaler stündlicher Abwasserdurchfluss bei durchschnittlichem Tagesdurchfluss 

fx $Q_{minh} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot Q_{av}$

Rechner öffnen 


ex $2\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot 6\text{m}^3/\text{s}$

12) Minimaler stündlicher Durchfluss gegebener minimaler täglicher Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe 

fx $Q_{minh} = (0.5 \cdot Q_{min})$

Rechner öffnen 

ex $2\text{m}^3/\text{s} = (0.5 \cdot 4\text{m}^3/\text{s})$


13) Minimaler täglicher Abwasserfluss bei gegebenem minimalem stündlichem Fluss 

fx $Q_{min} = (2 \cdot Q_{minh})$

Rechner öffnen 

ex $4\text{m}^3/\text{s} = (2 \cdot 2\text{m}^3/\text{s})$




14) Minimaler täglicher Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe 

$$fx \quad Q_{\min} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot Q_{av}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 4m^3/s = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 6m^3/s$$

15) Spitzenabwasserfluss bei gegebener Bevölkerung in Tausend 

$$fx \quad Q_{\max} = Q_{av} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}} \right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 11.17004m^3/s = 6m^3/s \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}} \right)$$



Verwendete Variablen

- **P** Bevölkerung in Tausend
- **Q_{av}** Durchschnittlicher täglicher Durchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)
- **Q_d** Maximaler Tagesdurchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)
- **Q_h** Maximaler stündlicher Durchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)
- **Q_{max}** Höchster Abwasserdurchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)
- **Q_{min}** Täglicher Mindestdurchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)
- **Q_{minh}** Minimaler stündlicher Durchfluss (Kubikmeter pro Sekunde)



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:** **Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m^3/s)

Volumenstrom Einheitenumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Entwurf eines Chlorierungssystems zur Abwasserdesinfektion Formeln** 
- **Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln** 
- **Methode zur Bevölkerungsprognose Formeln** 

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

PDF Verfügbar in

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

6/25/2024 | 5:44:41 AM UTC

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

