

Wichtig Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln PDF



**Formeln
Beispiele
mit Einheiten**

**Liste von 15
Wichtig Schätzung der
Abwasserentsorgung Formeln**

1) Bevölkerung in Tausend bei maximalem Abwasserdurchfluss Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

2) Durchschnittlicher Tagesdurchfluss bei maximalem Tagesdurchfluss für Bereiche mittlerer Größe Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

3) Durchschnittlicher Tagesdurchfluss bei minimalem Tagesdurchfluss für Gebiete mittlerer Größe Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

4) Durchschnittlicher täglicher Abwasserdurchfluss bei minimalem stündlichem Durchfluss Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

5) Durchschnittlicher täglicher Abwasserfluss bei gegebenem Spitzenabwasserfluss Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{11.17 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$

Formel auswerten 



6) Durchschnittlicher täglicher Durchfluss bei maximalem stündlichem Durchfluss Formel

Formel

$$Q_{av} = \left(\frac{Q_h}{3} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

7) Maximaler stündlicher Durchfluss bei durchschnittlichem Tagesdurchfluss Formel

Formel

$$Q_h = \left(3 \cdot Q_{av} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

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

Formel

$$Q_h = \left(1.5 \cdot Q_d \right)$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

9) Maximaler täglicher Durchfluss bei maximalem stündlichem Durchfluss Formel

Formel

$$Q_d = \frac{Q_h}{1.5}$$

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

10) Maximaler täglicher Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

11) Minimaler stündlicher Abwasserdurchfluss bei durchschnittlichem Tagesdurchfluss Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

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

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

13) Minimaler täglicher Abwasserfluss bei gegebenem minimalem stündlichem Fluss Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 



14) Minimaler täglicher Durchfluss für Bereiche mittlerer Größe Formel

Formel

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

Beispiel mit Einheiten

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

Formel auswerten 

15) Spitzenabwasserfluss bei gegebener Bevölkerung in Tausend Formel

Formel

$$Q_{\max} = Q_{av} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{\frac{P}{150}}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$11.17 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{\frac{150}{150}}} \right)$$

Formel auswerten 



In der Liste von Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln oben 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, Messungen, die in der Liste von Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln oben verwendet werden

- **Funktionen:** 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 (m³/s)
Volumenstrom Einheitenumrechnung 



Laden Sie andere Wichtig Umwelttechnik-PDFs herunter

- **Wichtig Entwurf eines Chlorierungssystems zur Abwasserdesinfektion Formeln** 
- **Wichtig Entwurf eines kreisförmigen Absetzbehälters Formeln** 
- **Wichtig Entwurf eines Tropfkörpers aus Kunststoffmedien Formeln** 
- **Wichtig Entwurf einer festen Schlüsselzentrifuge für die Schlammwässerung Formeln** 
- **Wichtig Entwurf einer belüfteten Sandkammer Formeln** 
- **Wichtig Entwurf eines aeroben Fermenters Formeln** 
- **Wichtig Bestimmung des Regenwasserabflusses Formeln** 
- **Wichtig Schätzung der Abwasserentsorgung Formeln** 
- **Wichtig Lärmbelästigung Formeln** 
- **Wichtig Methode zur Bevölkerungsprognose Formeln** 
- **Wichtig Entwurf von Abwasserkanälen für Sanitärsysteme Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Anstieg** 
-  **GGT rechner** 
-  **Gemischterbruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

7/8/2024 | 8:37:50 AM UTC

