

# Wichtig Absetzzone Formeln PDF



## Formeln Beispiele mit Einheiten

### Liste von 17 Wichtig Absetzzone Formeln

#### 1) Höhe der Absetzzone Formeln

##### 1.1) Höhe der Absetzzone bei gegebenem Entfernungsverhältnis in Bezug auf die Tankhöhe Formel

Formel

$$h = \frac{H}{R_r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$13333.3333 \text{ mm} = \frac{40 \text{ m}}{3}$$

Formel auswerten

##### 1.2) Höhe der Absetzzone bei gegebener Haltezeit Formel

Formel

$$h = \frac{T_d \cdot Q}{L \cdot w}$$

Beispiel mit Einheiten

$$6615.7205 \text{ mm} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 2.29 \text{ m}}$$

Formel auswerten

##### 1.3) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Auslasszone in Bezug auf die Tankfläche Formel

Formel

$$h = H \cdot \frac{Q}{v \cdot A_{CS}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14428.5714 \text{ mm} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.1 \text{ m/s} \cdot 28 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten

##### 1.4) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf die Absetzgeschwindigkeit Formel

Formel

$$h = H \cdot \frac{V_s}{v}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12000 \text{ mm} = 40 \text{ m} \cdot \frac{0.03 \text{ m/s}}{0.1 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten

##### 1.5) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss Formel

Formel

$$h = H \cdot \frac{Q}{L \cdot w \cdot v}$$


Beispiel mit Einheiten

$$14701.6012 \text{ mm} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 2.29 \text{ m} \cdot 0.1 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten



## 1.6) Höhe der Absetzzone bei gegebener Länge des Absetzbeckens bezogen auf die Fläche

Formel 

Formel

$$h = L \cdot \frac{A_{cs}}{A}$$

Beispiel mit Einheiten

$$6720 \text{ mm} = 12 \text{ m} \cdot \frac{28 \text{ m}^2}{50 \text{ m}^2}$$

Formel auswerten 

## 1.7) Höhe der Absetzzone bei gegebener Länge des Tanks in Bezug auf den Darcy-Weishbach-Faktor Formel

Formel

$$h = L \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3000 \text{ mm} = 12 \text{ m} \cdot \sqrt{\frac{0.5}{8}}$$

Formel auswerten 

## 1.8) Höhe der Absetzzone bei gegebener Länge des Tanks in Bezug auf die Höhe für praktische Zwecke Formel

Formel

$$h = \frac{L}{10}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1200 \text{ mm} = \frac{12 \text{ m}}{10}$$

Formel auswerten 

## 1.9) Höhe der Absetzzone bei gegebener Querschnittsfläche des Absetzbeckens Formel

Formel

$$h = \frac{A_{cs}}{w}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12227.0742 \text{ mm} = \frac{28 \text{ m}^2}{2.29 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

## 2) Länge der Absetzzone Formeln

### 2.1) Länge der Absetzzone bei gegebener Haftzeit Formel

Formel

$$L = \frac{T_d \cdot Q}{w \cdot h}$$

Beispiel mit Einheiten

$$6.6157 \text{ m} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.29 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm}}$$

Formel auswerten 

### 2.2) Länge der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss Formel

Formel

$$L = \frac{H \cdot Q}{w \cdot h \cdot v}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.7016 \text{ m} = \frac{40 \text{ m} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.29 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm} \cdot 0.1 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

### 2.3) Länge der Absetzzone bei gegebener Oberfläche des Absetzbeckens Formel

Formel

$$L = \frac{A_{cs}}{w}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.2271 \text{ m} = \frac{28 \text{ m}^2}{2.29 \text{ m}}$$

Formel auswerten 



## 2.4) Länge der Absetzzone bei vertikaler Fallgeschwindigkeit im Absetzbecken Formel

Formel

$$L = \frac{Q}{V_s \cdot w}$$

Beispiel mit Einheiten

$$14.7016 \text{ m} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.03 \text{ m/s} \cdot 2.29 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

## 3) Breite der Absetzzone Formeln

### 3.1) Breite der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss Formel

Formel

$$W = H \cdot \frac{Q}{L \cdot h \cdot v}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.8056 \text{ J/kg} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm} \cdot 0.1 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

### 3.2) Breite der Absetzzone bei gegebener Oberfläche des Absetzbeckens Formel

Formel

$$W = \frac{A}{L}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.1667 \text{ J/kg} = \frac{50 \text{ m}^2}{12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

### 3.3) Breite der Absetzzone bei gegebener Querschnittsfläche des Absetzbeckens Formel

Formel

$$W = \frac{A_{cs}}{h}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.3333 \text{ J/kg} = \frac{28 \text{ m}^2}{12000 \text{ mm}}$$

Formel auswerten 

### 3.4) Breite der Absetzzone bei gegebener Verweilzeit Formel

Formel

$$W = \frac{T_d \cdot Q}{L \cdot h}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.2625 \text{ J/kg} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm}}$$

Formel auswerten 



## In der Liste von Absetzzone Formeln oben verwendete Variablen

- **A** Bereich (Quadratmeter)
- **A<sub>CS</sub>** Querschnittsfläche (Quadratmeter)
- **f** Darcy-Reibungsfaktor
- **h** Höhe des Risses (Millimeter)
- **H** Äußere Höhe (Meter)
- **L** Länge (Meter)
- **Q** Entladung (Kubikmeter pro Sekunde)
- **R<sub>r</sub>** Entfernungsverhältnis
- **T<sub>d</sub>** Haftzeit (Minute)
- **V<sub>s</sub>** Sinkgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **v** Fallgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **w** Breite (Meter)
- **W** Breite der Absetzzone (Joule pro Kilogramm)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Absetzzone 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: Länge** in Millimeter (mm), Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* ↻
- **Messung: Zeit** in Minute (min)  
*Zeit Einheitenumrechnung* ↻
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m<sup>2</sup>)  
*Bereich Einheitenumrechnung* ↻
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)  
*Geschwindigkeit Einheitenumrechnung* ↻
- **Messung: Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m<sup>3</sup>/s)  
*Volumenstrom Einheitenumrechnung* ↻
- **Messung: Latente Hitze** in Joule pro Kilogramm (J/kg)  
*Latente Hitze Einheitenumrechnung* ↻



## Laden Sie andere Wichtig Wasseraufbereitung 1 Sedimentation-PDFs herunter

- **Wichtig Durchmesser des Sedimentpartikels Formeln** 
- **Wichtig Absetzgeschwindigkeit Formeln** 
- **Wichtig Verschiebung und Widerstand Formeln** 
- **Wichtig Absetzzone Formeln** 
- **Wichtig Spezifisches Gewicht und Dichte Formeln** 

### Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Anteil** 
-  **GGT von zwei zahlen** 
-  **Unechter bruch** 

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](#)

10/15/2024 | 10:05:40 AM UTC

