



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Absetzzone 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
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 17 Absetzzone Formeln

Absetzzone


Höhe der Absetzzone

1) Höhe der Absetzzone bei gegebenem Entfernungverhältnis in Bezug auf die Tankhöhe 

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

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 13333.33\text{mm} = \frac{40\text{m}}{3}$$

2) Höhe der Absetzzone bei gegebener Haltezeit 

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

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 6615.721\text{mm} = \frac{3\text{min} \cdot 1.01\text{m}^3/\text{s}}{12\text{m} \cdot 2.29\text{m}}$$



3) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Auslasszone in Bezug auf die Tankfläche

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

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

$$ex \quad 14428.57\text{mm} = 40\text{m} \cdot \frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{0.1\text{m}/\text{s} \cdot 28\text{m}^2}$$

4) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf die Absetzgeschwindigkeit

$$fx \quad h = H \cdot \frac{V_s}{v'}$$

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

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

5) Höhe der Absetzzone bei gegebener Höhe der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss

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

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

$$ex \quad 14701.6\text{mm} = 40\text{m} \cdot \frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{12\text{m} \cdot 2.29\text{m} \cdot 0.1\text{m}/\text{s}}$$



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



9) Höhe der Absetzzone bei gegebener Querschnittsfläche des Absetzbeckens

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

[Rechner öffnen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12227.07\text{mm} = \frac{28\text{m}^2}{2.29\text{m}}$$

Länge der Absetzzone

10) Länge der Absetzzone bei gegebener Haftzeit

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

[Rechner öffnen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.615721\text{m} = \frac{3\text{min} \cdot 1.01\text{m}^3/\text{s}}{2.29\text{m} \cdot 12000\text{mm}}$$

11) Länge der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss

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

[Rechner öffnen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

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



12) Länge der Absetzzone bei gegebener Oberfläche des Absetzbeckens

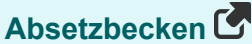


$$fx \quad L = \frac{A_{cs}}{w}$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 12.22707m = \frac{28m^2}{2.29m}$$

13) Länge der Absetzzone bei vertikaler Fallgeschwindigkeit im Absetzbecken



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

Rechner öffnen

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

Breite der Absetzzone

14) Breite der Absetzzone bei gegebener Höhe an der Austrittszone in Bezug auf den Abfluss

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

Rechner öffnen

$$ex \quad 2.805556J/kg = 40m \cdot \frac{1.01m^3/s}{12m \cdot 12000mm \cdot 0.1m/s}$$



15) Breite der Absetzzone bei gegebener Oberfläche des Absetzbeckens



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

Rechner öffnen

$$ex \quad 4.166667J/kg = \frac{50m^2}{12m}$$

16) Breite der Absetzzone bei gegebener Querschnittsfläche des Absetzbeckens

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

Rechner öffnen

$$ex \quad 2.333333J/kg = \frac{28m^2}{12000mm}$$

17) Breite der Absetzzone bei gegebener Verweilzeit

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

Rechner öffnen

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









Verwendete Variablen

- **A** Bereich (Quadratmeter)
- **A_{CS}** Querschnittsfläche (Quadratmeter)
- **f** Darcy-Reibungsfaktor
- **h** Höhe des Risses (Millimeter)
- **H** Äußere Höhe (Meter)
- **L** Länge (Meter)
- **Q** Entladung (Kubikmeter pro Sekunde)
- **R_r** Entfernungsverhältnis
- **T_d** Haftzeit (Minute)
- **V_s** Sinkgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **v'** Fallgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **w** Breite (Meter)
- **W** Breite der Absetzzone (Joule pro Kilogramm)






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: Länge** in Millimeter (mm), Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Zeit** in Minute (min)
Zeit Einheitenumrechnung 
- **Messung: Bereich** in Quadratmeter (m²)
Bereich Einheitenumrechnung 
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung 
- **Messung: Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m³/s)
Volumenstrom Einheitenumrechnung 
- **Messung: Latente Hitze** in Joule pro Kilogramm (J/kg)
Latente Hitze Einheitenumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

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

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

PDF Verfügbar in

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

10/7/2024 | 5:46:27 AM UTC

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

