



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Unbegrenzter Grundwasserleiter 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 42 Unbegrenzter Grundwasserleiter Formeln

Unbegrenzter Grundwasserleiter

Grundwasserleiter

1) Ablauf bei gegebener Sieblänge

$$\text{fx } Q = \frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot s_t \cdot \left(L + \left(\frac{s_t}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.83534\text{m}^3/\text{s} = \frac{2.72 \cdot 10.00\text{cm}/\text{s} \cdot 0.83\text{m} \cdot \left(2\text{m} + \left(\frac{0.83\text{m}}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{0.0037\text{m}}\right), 10\right)}$$

2) Durchflussmenge bei gegebener Durchflussgeschwindigkeit

$$\text{fx } Q = (V_{wh} \cdot A_{\text{sec}})$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.54368\text{m}^3/\text{s} = (24.12\text{m}/\text{s} \cdot 64000\text{mm}^2)$$

3) Durchflussrate bei gegebenem Permeabilitätskoeffizienten

$$\text{fx } Q = K_w \cdot i_e \cdot A_{\text{xsec}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.22472\text{m}^3/\text{s} = 1125\text{cm}/\text{s} \cdot 17.01 \cdot 6400\text{mm}^2$$




4) Entladung aus zwei Brunnen mit Basis 10 

$$\text{fx } Q = \frac{1.36 \cdot K_{\text{WH}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.699431\text{m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot \left((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{0.000000001\text{m}}\right), 10\right)}$$

5) Entladung in nicht eingeschlossenem Grundwasserleiter mit Basis 10 

$$\text{fx } Q = \frac{1.36 \cdot K_{\text{WH}} \cdot (b_w^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.570364\text{m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot \left((14.15\text{m})^2 - (2.44\text{m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}$$

6) Entladung in unbeschränktem Grundwasserleiter 

$$\text{fx } Q = \frac{\pi \cdot K_{\text{WH}} \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.818911\text{m}^3/\text{s} = \frac{\pi \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot \left((5\text{m})^2 - (2.44\text{m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}$$



7) Entladung, wenn zwei Beobachtungsbohrungen durchgeführt werden

$$\text{fx } Q = \frac{\pi \cdot K_{\text{WH}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}$$

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

$$\text{ex } 0.361093\text{m}^3/\text{s} = \frac{\pi \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot \left((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), e\right)}$$

Aquifer Dicke

8) Dicke des Grundwasserleiters bei gegebenem Drawdown-Wert, gemessen am Brunnen

$$\text{fx } b = s_t + h_w$$

[Rechner öffnen !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.27\text{m} = 0.83\text{m} + 2.44\text{m}$$


9) Dicke des Grundwasserleiters für die Einleitung in einen unbeschränkten Grundwasserleiter mit einer Basis von 10

$$\text{fx } b = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_s}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.729791\text{m} = \sqrt{(2.44\text{m})^2 + \frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 8.34}}$$



10) Länge des Siebs bei Abfluss Rechner öffnen 


$$\text{fx } l_{\text{st}} = \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_{\text{WH}} \cdot S_{\text{tw}}}\right) - \left(\frac{S_{\text{tw}}}{2}\right)$$

$$\text{ex } 10.20706\text{m} = \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 10.00\text{cm}/\text{s} \cdot 4.93\text{m}}\right) - \left(\frac{4.93\text{m}}{2}\right)$$

11) Mächtigkeit des Grundwasserleiters bei Abfluss im ungespannten Grundwasserleiter Rechner öffnen 

$$\text{fx } H = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{\text{WH}}}}$$

$$\text{ex } 5.426268\text{m} = \sqrt{(2.44\text{m})^2 + \frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{\pi \cdot 10.00\text{cm}/\text{s}}}$$

12) Querschnittsfläche der Bodenmasse bei gegebener Fließgeschwindigkeit Rechner öffnen 

$$\text{fx } A_{\text{xsec}} = \left(\frac{V_{\text{aq}}}{V_f}\right)$$

$$\text{ex } 6400\text{mm}^2 = \left(\frac{64\text{m}^3/\text{s}}{0.01\text{m}/\text{s}}\right)$$



Durchlässigkeitskoeffizient

13) Durchlässigkeitsbeiwert bei Abfluss in ungespanntem Aquifer mit Basis

10 

$$\text{fx } K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (b_w^2 - h_{\text{well}}^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 12.46691 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot ((14.15 \text{ m})^2 - (10.000 \text{ m})^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

14) Durchlässigkeitsbeiwert bei Abfluss zweier betrachteter Brunnen

$$\text{fx } K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 10.76102 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{\pi \cdot ((17.8644 \text{ m})^2 - (17.85 \text{ m})^2)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.03 \text{ m}}\right), e\right)}}$$



15) Durchlässigkeitsbeiwert bei gegebenem Abfluss und Sieblänge Rechner öffnen 

$$fx \quad K_{WH} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot S_{tw} \cdot \left(1_{st} + \left(\frac{S_{tw}}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

$$ex \quad 10.00558 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2.72 \cdot 4.93 \text{ m} \cdot \left(10.20 \text{ m} + \left(\frac{4.93 \text{ m}}{2}\right)\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

16) Durchlässigkeitskoeffizient bei Abfluss aus zwei Brunnen mit Basis 10 Rechner öffnen 

$$fx \quad K_{WH} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}}$$


$$ex \quad 14.44031 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot \left((17.8644 \text{ m})^2 - (17.85 \text{ m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.00000001 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

17) Durchlässigkeitskoeffizient bei Abfluss in ungespanntem Aquifer Rechner öffnen 

$$fx \quad K_{WH} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

$$ex \quad 12.33345 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{\pi \cdot \left((5 \text{ m})^2 - (2.44 \text{ m})^2\right)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}}$$




18) Durchlässigkeitskoeffizient bei gegebenem Einflussradius 

$$\text{fx } K_{\text{soil}} = \left(\frac{R_w}{3000 \cdot s_t} \right)^2$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.001193 \text{cm/s} = \left(\frac{8.6 \text{m}}{3000 \cdot 0.83 \text{m}} \right)^2$$

19) Durchlässigkeitskoeffizient bei gegebener Durchflussrate 

$$\text{fx } k' = \left(\frac{Q}{i_e \cdot A_{\text{xsec}}} \right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 927.7631 \text{cm/s} = \left(\frac{1.01 \text{m}^3/\text{s}}{17.01 \cdot 6400 \text{mm}^2} \right)$$

20) Durchlässigkeitskoeffizient bei gegebener Strömungsgeschwindigkeit 

$$\text{fx } K'' = \left(\frac{V_{\text{fwh}}}{i_e} \right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 6.584362 \text{cm/s} = \left(\frac{1.12 \text{m/s}}{17.01} \right)$$



Wassertiefe im Brunnen

21) Drawdown bei gut gegebenem Einflussbereich

$$\text{fx } s_t = \frac{R_w}{3000 \cdot \sqrt{K_{dw}}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.90652\text{m} = \frac{8.6\text{m}}{3000 \cdot \sqrt{0.00001\text{cm/s}}}$$

22) Wassertiefe an Punkt 1 bei Abfluss aus zwei Brunnen mit Basis 10

$$\text{fx } h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 17.64895\text{m} = \sqrt{(17.8644\text{m})^2 - \frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00\text{cm/s}}}$$


23) Wassertiefe an Punkt 1 bei Einleitung von zwei in Betracht gezogenen Brunnen

$$\text{fx } h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 17.82409\text{m} = \sqrt{(17.8644\text{m})^2 - \frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), e\right)}{\pi \cdot 10.00\text{cm/s}}}$$



24) Wassertiefe an Punkt 2 bei Abfluss aus zwei Brunnen mit Basis 10 Rechner öffnen 


$$fx \quad h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$

$$ex \quad 18.06305m = \sqrt{(17.85m)^2 + \frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00cm/s}}$$

25) Wassertiefe an Punkt 2 bei Einleitung von zwei in Betracht gezogenen Brunnen Rechner öffnen 

$$fx \quad h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$


$$ex \quad 17.89025m = \sqrt{(17.85m)^2 + \frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{\pi \cdot 10.00cm/s}}$$

26) Wassertiefe im Bohrloch gegebener Drawdown-Wert, gemessen am Bohrloch Rechner öffnen 

$$fx \quad h_d' = H - s_t$$

$$ex \quad 4.17m = 5m - 0.83m$$



27) Wassertiefe in gut gegebenem Abfluss in unbegrenztem Aquifer 

$$\text{fx } h'' = \sqrt{H^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 1.2285\text{m} = \sqrt{(5\text{m})^2 - \frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{\pi \cdot 10.00\text{cm}/\text{s}}}$$

Fließgeschwindigkeit 28) Hydraulisches Gefälle bei gegebener Durchflussrate 

$$\text{fx } i = \left(\frac{V_{\text{uaq}}}{K_w \cdot A_{\text{xsec}}} \right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2.222222 = \left(\frac{0.16\text{m}^3/\text{s}}{1125\text{cm}/\text{s} \cdot 6400\text{mm}^2} \right)$$

29) Hydraulisches Gefälle bei gegebener Fließgeschwindigkeit 

$$\text{fx } i = \left(\frac{V_{\text{wh}'}}{K_w} \right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 2.144 = \left(\frac{24.12\text{m}/\text{s}}{1125\text{cm}/\text{s}} \right)$$



30) Strömungsgeschwindigkeit bei gegebenem Permeabilitätskoeffizienten



$$fx \quad V_{fwh} = (K_{WH} \cdot i_e)$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 1.701m/s = (10.00cm/s \cdot 17.01)$$

31) Strömungsgeschwindigkeit bei gegebener Strömungsgeschwindigkeit

$$fx \quad V_{wh'} = \left(\frac{V_{uaq}}{A_{xsec}} \right)$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 25m/s = \left(\frac{0.16m^3/s}{6400mm^2} \right)$$

32) Strömungsgeschwindigkeit, wenn Reynolds Zahl Einheit ist

$$fx \quad V_f = \left(\frac{\mu_{viscosity}}{\rho \cdot D_p} \right)$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 0.003665m/s = \left(\frac{0.19P}{997kg/m^3 \cdot 0.0052m} \right)$$



Radialer Abstand und Radius des Brunnens

33) Durchmesser oder Partikelgröße, wenn Reynolds Zahl Einheit ist

$$\text{fx } D = \left(\frac{\mu_{\text{viscosity}}}{\rho \cdot V_f} \right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.019057\text{m} = \left(\frac{0.19\text{P}}{997\text{kg/m}^3 \cdot 0.01\text{m/s}} \right)$$

34) Dynamische Viskosität, wenn Reynolds Zahl Einheit ist

$$\text{fx } \mu_{\text{viscosity}} = \rho \cdot V_f \cdot D$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.1994\text{P} = 997\text{kg/m}^3 \cdot 0.01\text{m/s} \cdot 0.02\text{m}$$

35) Massendichte, wenn Reynolds Zahl Einheit ist

$$\text{fx } \rho = \frac{\mu_{\text{viscosity}}}{V_f \cdot D}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 950\text{kg/m}^3 = \frac{0.19\text{P}}{0.01\text{m/s} \cdot 0.02\text{m}}$$



36) Radialer Abstand von Bohrloch 1 basierend auf dem Abfluss von zwei betrachteten Bohrlöchern

$$fx \quad R_1 = \frac{r_2}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 9.99984\text{m} = \frac{10.0\text{m}}{\exp\left(\frac{\pi \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}\right)}$$

37) Radialer Abstand von Bohrloch 1 basierend auf dem Abfluss von zwei Bohrlöchern mit Basis 10

$$fx \quad R_1 = \frac{r_2}{10^{\frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}}}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 9.999841\text{m} = \frac{10.0\text{m}}{10^{\frac{1.36 \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}}}$$

38) Radialer Abstand von Bohrloch 2 basierend auf dem Abfluss von zwei betrachteten Bohrlöchern

$$fx \quad R_2 = r_1 \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 1.070017\text{m} = 1.07\text{m} \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}\right)$$



39) Radialer Abstand von Bohrloch 2 basierend auf dem Abfluss von zwei Bohrlöchern mit Basis 10

$$\text{fx } R_2 = r_1 \cdot 10^{\frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.070017\text{m} = 1.07\text{m} \cdot 10^{\frac{1.36 \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((17.8644\text{m})^2 - (17.85\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}}$$

40) Radius der gut gegebenen Entladung und Länge des Siebs

$$\text{fx } r_w = \frac{R_w}{10^{\frac{2.72 \cdot K_{\text{soil}} \cdot s_t \cdot (L + (\frac{s_t}{2}))}{Q}}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.598931\text{m} = \frac{8.6\text{m}}{10^{\frac{2.72 \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot 0.83\text{m} \cdot (2\text{m} + (\frac{0.83\text{m}}{2}))}{1.01\text{m}^3/\text{s}}}}$$

41) Radius des Brunnens basierend auf der Entladung im ungespannten Grundwasserleiter

$$\text{fx } r_w = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_i^2 - h_w^2)}{Q}\right)}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.599947\text{m} = \frac{8.6\text{m}}{\exp\left(\frac{\pi \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((2.48\text{m})^2 - (2.44\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}\right)}$$



42) Radius des Brunnens basierend auf der Entladung im ungespannten Grundwasserleiter mit Basis 10

Rechner öffnen 

$$\text{fx } r_w = \frac{R_w}{10^{\frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_i^2 - h_w^2)}{Q}}}$$

$$\text{ex } 8.599948\text{m} = \frac{8.6\text{m}}{10^{\frac{1.36 \cdot 0.001\text{cm/s} \cdot ((2.48\text{m})^2 - (2.44\text{m})^2)}{1.01\text{m}^3/\text{s}}}}$$



Verwendete Variablen

- A_{sec} Querschnittsfläche (Quadratmillimeter)
- A_{xsec} Querschnittsbereich in Umwelttechnik. (Quadratmillimeter)
- b Mächtigkeit des Grundwasserleiters (Meter)
- b_w Grundwasserleiterdicke (Meter)
- D Durchmesser für ungespannten Grundwasserleiter (Meter)
- D_p Partikeldurchmesser (Meter)
- h'' Wassertiefe im Brunnen bei Entladung (Meter)
- H Mächtigkeit des ungespannten Grundwasserleiters (Meter)
- h_1 Wassertiefe 1 (Meter)
- h_2 Wassertiefe 2 (Meter)
- h_d' Wassertiefe im Brunnen bei Wasserabsenkung (Meter)
- H_i Anfängliche Grundwasserleiterstärke (Meter)
- h_w Wassertiefe (Meter)
- h_{well} Wassertiefe im Brunnen (Meter)
- i Hydraulisches Gefälle
- i_e Hydraulisches Gefälle in Umwelttechnik.
- k' Permeabilitätskoeffizient bei gegebener Durchflussrate (Zentimeter pro Sekunde)
- K'' Permeabilitätskoeffizient bei gegebener Fließgeschwindigkeit (Zentimeter pro Sekunde)
- K_{dw} Durchlässigkeitskoeffizient bei Absenkung (Zentimeter pro Sekunde)
- K_s Standard-Permeabilitätskoeffizient bei 20 °C









- K_{soil} Durchlässigkeitskoeffizient von Bodenpartikeln (Zentimeter pro Sekunde)
- K_w Durchlässigkeitskoeffizient (Zentimeter pro Sekunde)
- K_{WH} Permeabilitätskoeffizient in der Brunnenhydraulik (Zentimeter pro Sekunde)
- L Länge des Siebes (Meter)
- l_{st} Sieblänge (Meter)
- Q Entladung (Kubikmeter pro Sekunde)
- r Radius des Brunnens (Meter)
- r_1 Radialer Abstand am Beobachtungsbrunnen 1 (Meter)
- R_1 Radialer Abstand 1 (Meter)
- r_2 Radialer Abstand am Beobachtungsbrunnen 2 (Meter)
- R_2 Radialer Abstand bei Brunnen 2 (Meter)
- r_w Radius der Brunnenentladung (Meter)
- R_w Einflussradius (Meter)
- r'' Radius des Brunnens in der Brunnenhydraulik (Meter)
- $r1'$ Radialer Abstand bei Brunnen 1 (Meter)
- $r1''$ Radialer Abstand des Beobachtungsbrunnens 1 (Meter)
- s_t Gesamter Drawdown (Meter)
- S_{tw} Gesamtentwässerung im Brunnen (Meter)
- V_{aq} Fließrate im Grundwasserleiter (Kubikmeter pro Sekunde)
- V_f Fließgeschwindigkeit für ungespannte Grundwasserleiter (Meter pro Sekunde)
- V_{fwh} Fließgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)



- V_{uaq} Fließgeschwindigkeit im ungespannten Grundwasserleiter (Kubikmeter pro Sekunde)
- V_{wh} Fließgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- μ viscosity Dynamische Viskosität für Grundwasserleiter (Haltung)
- ρ Massendichte (Kilogramm pro Kubikmeter)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Konstante:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **Konstante:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
Napier-Konstante
- **Funktion:** **exp**, $\exp(\text{Number})$
Bei einer Exponentialfunktion ändert sich der Funktionswert bei jeder Einheitsänderung der unabhängigen Variablen um einen konstanten Faktor.
- **Funktion:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Die logarithmische Funktion ist eine Umkehrfunktion zur Exponentiation.
- **Funktion:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Bereich** in Quadratmillimeter (mm^2)
Bereich Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Geschwindigkeit** in Zentimeter pro Sekunde (cm/s), Meter pro Sekunde (m/s)
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m^3/s)
Volumenstrom Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Dynamische Viskosität** in Haltung (P)
Dynamische Viskosität Einheitenumrechnung 
- **Messung:** **Massenkonzentration** in Kilogramm pro Kubikmeter (kg/m^3)
Massenkonzentration Einheitenumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Eingeschränkter Grundwasserleiter Formeln** 
- **Unbegrenzter Grundwasserleiter Formeln** 

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

PDF Verfügbar in

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

9/23/2024 | 9:03:00 AM UTC

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

