



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Verdunstung und Transpiration 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 17 Verdunstung und Transpiration Formeln

Verdunstung und Transpiration

1) Änderung des Dampfdrucks bei gegebenem Verdampfungsverlust pro Tag

$$\text{fx } \delta V = \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.199954 \text{cmHg} = \frac{8.29 \text{cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{km/h}))}$$

2) Änderung des Dampfdrucks bei Verdunstungsverlust pro Monat

$$\text{fx } \delta V = \frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.015299 \text{cmHg} = \frac{8.2 \text{cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{km/h}}{16}\right)\right)}$$

3) Atmosphärischer Druck bei Änderung des Dampfdrucks

$$\text{fx } P_a = \frac{1.456 - \left(\frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V}\right)}{0.00732}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 73.62904 \text{cmHg} = \frac{1.456 - \left(\frac{8.29 \text{cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{km/h})) \cdot 0.2 \text{cmHg}}\right)}{0.00732}$$

4) Atmosphärischer Druck bei Verdunstungsverlust pro Tag

$$\text{fx } P_a = \frac{1.456 - \left(\frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)}\right)}{0.00732}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 73.62904 \text{cmHg} = \frac{1.456 - \left(\frac{8.29 \text{cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{km/h})) \cdot (0.6 \text{cmHg} - 0.4 \text{cmHg})}\right)}{0.00732}$$




5) In der Rohrer-Formel verwendete Konstante bei Änderung des Dampfdrucks 

$$\text{fx } C' = \frac{E}{(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.749829 = \frac{8.29\text{cm}}{(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83\text{cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8\text{km/h})) \cdot 0.2\text{cmHg}}$$

6) In der Rohrer-Formel verwendete Konstante bei gegebenem Verdunstungsverlust pro Tag 

$$\text{fx } C' = \frac{E}{(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 0.749829 = \frac{8.29\text{cm}}{(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83\text{cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8\text{km/h})) \cdot (0.6\text{cmHg} - 0.4\text{cmHg})}$$

7) Konstante in Abhängigkeit von der Wassertiefe bei Änderung des Dampfdrucks 

$$\text{fx } C = \frac{E_m}{\delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.027537 = \frac{8.2\text{cm}}{0.2\text{cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8\text{km/h}}{16}\right)\right)}$$

8) Maximaler Dampfdruck bei Verdunstungsverlust pro Monat 

$$\text{fx } V = v + \left(\frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.6\text{cmHg} = 0.4\text{cmHg} + \left(\frac{8.2\text{cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8\text{km/h}}{16}\right)\right)}\right)$$


9) Maximaler Dampfdruck bei Verdunstungsverlust pro Tag 

$$\text{fx } V = v + \left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))}\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 0.599954\text{cmHg} = 0.4\text{cmHg} + \left(\frac{8.29\text{cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83\text{cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8\text{km/h}))}\right)$$



10) Mittlere Windgeschwindigkeit am Boden bei gegebenem Verdunstungsverlust pro Tag Rechner öffnen 

$$fx \quad u = \frac{\left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (V - v)} \right) - 0.44}{0.0732}$$

$$ex \quad 0.079932 \text{ km/h} = \frac{\left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 0.44}{0.0732}$$

11) Monatliche mittlere Windgeschwindigkeit bei Verdunstungsverlust pro Monat Rechner öffnen 


$$fx \quad u = \left(\left(\frac{E_m}{C \cdot (V - v)} \right) - 1 \right) \cdot 16$$

$$ex \quad 0.08 \text{ km/h} = \left(\left(\frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 1 \right) \cdot 16$$

12) Tatsächlicher Dampfdruck bei Verdunstungsverlust pro Monat Rechner öffnen 


$$fx \quad v = V - \left(\frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

$$ex \quad 0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left(\frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16} \right) \right)} \right)$$

13) Tatsächlicher Dampfdruck bei Verdunstungsverlust pro Tag Rechner öffnen 

$$fx \quad v = V - \left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$


$$ex \quad 0.400046 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

14) Verdampfungsverlust pro Tag bei Änderung des Dampfdrucks Rechner öffnen 

$$fx \quad E = C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V$$

$$ex \quad 0.082919 \text{ cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}$$




15) Verdunstungsverlust pro Monat 

$$\text{fx } E_m = C \cdot (V - v) \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 8.2\text{cm} = 0.36 \cdot (0.6\text{cmHg} - 0.4\text{cmHg}) \cdot \left(1 + \left(\frac{8\text{km/h}}{16}\right)\right)$$

16) Verdunstungsverlust pro Monat bei Änderung des Dampfdrucks 

$$\text{fx } E_m = C \cdot \delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 142921.2\text{cm} = 0.36 \cdot 0.2\text{cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8\text{km/h}}{16}\right)\right)$$

17) Verdunstungsverlust pro Tag 

$$\text{fx } E = C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 8.291889\text{cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83\text{cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8\text{km/h})) \cdot (0.6\text{cmHg} - 0.4\text{cmHg})$$






Verwendete Variablen

- **C** Meyer'sche Konstante
- **C'** Rohwersche Formelkonstante
- **E** Verdunstungsverlust pro Tag (Zentimeter)
- **E_m** Verdunstungsverlust pro Monat (Zentimeter)
- **P_a** Luftdruck (Zentimeter Quecksilbersäule (0 °C))
- **u** Mittlere Windgeschwindigkeit (Kilometer / Stunde)
- **v** Tatsächlicher Dampfdruck (Zentimeter Quecksilbersäule (0 °C))
- **V** Maximaler Dampfdruck (Zentimeter Quecksilbersäule (0 °C))
- **ΔV** Änderung des Dampfdrucks (Zentimeter Quecksilbersäule (0 °C))



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Messung: Länge** in Zentimeter (cm)
Länge Einheitsumrechnung 
- **Messung: Druck** in Zentimeter Quecksilbersäule (0 °C) (cmHg)
Druck Einheitsumrechnung 
- **Messung: Geschwindigkeit** in Kilometer / Stunde (km/h)
Geschwindigkeit Einheitsumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Verdunstung und Transpiration Formeln](#) 
- [Hochwasserabflussformeln Formeln](#) 

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

PDF Verfügbar in

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

7/24/2024 | 8:39:34 AM UTC

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

