

## k-Faktoren für die Volumenstromberechnung

---

$$q_V = k \times \sqrt{\frac{2 \times \Delta p}{\rho}}$$

$q_V$ = Volumenstrom	[m <sup>3</sup> /h]
$k$ = Umrechnungsfaktor gemäß Angaben Ventilatorhersteller	
$\rho$ = Dichte der Luft	[kg/m <sup>3</sup> ]
$\Delta p$ = Differenzdruck der statischen Drücke	[Pa]

Diese Formel ist gültig für folgende Fabrikate:

- **Rosenberg Ventilatoren GmbH**
  - **Gebhardt Nicotra GmbH**
- 

$$q_V = k \times \sqrt{\Delta p}$$

$q_V$ = Volumenstrom	[m <sup>3</sup> /h]
$k$ = Durchflussfaktor	
$\Delta p$ = Wirkdruck (Differenzdruck der statischen Drücke)	[Pa]

Diese Formel ist gültig für folgende Fabrikate:

- **EBM Papst GmbH**
- 

$$q_V = k \times \sqrt{\Delta p_w}$$

bei Normzustand 20°C

$$q_V = \sqrt{\frac{\rho_{20}}{\rho_{\text{Betrieb}}}} \times k_{20} \times \sqrt{\Delta p_w}$$

bei abweichenden Luftzuständen

$q_V$ =	Volumenstrom	[m <sup>3</sup> /h]
$k$ =	Düsenbeiwert	
$\Delta p_w$ =	Wirkdruck (Differenzdruck der statischen Drücke)	[Pa]
$\rho_{20}$ =	Normluftdichte 1,2	[kg/m <sup>3</sup> ]
$\rho_{\text{Betrieb}}$ =	Luftdichte im Betriebspunkt	[kg/m <sup>3</sup> ]

Diese Formel ist gültig für folgende Fabrikate:

- **Ziehl Abegg SE**
-