

Vereinfachte spezifische Umrechnung einzelner Werte zwischen Nennwärmebelastung in [kW] und Einstellwert in $\left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right]$

$$V_e \left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right] = \frac{Q_{NB} [\text{kW}]}{H_{u,B} \left[\frac{\text{kWh}}{\text{m}^3}\right]} \times 16,7 \text{ laut DVGW/TRGI}$$

V_e = Einstellwert

Q_{NB} = Betriebsheizwert

$H_{u,B}$ = Betriebsheizwert = $10,3 \left[\frac{\text{kWh}}{\text{m}^3}\right]$ bei 15°C und 20 mbar

$$16,7 = \frac{1[\text{h}] \times 1000[\text{ltr}]}{60[\text{min}] \times 1[\text{m}^3]}$$

Gesucht ist der Einstellwert:

$$\text{Einstellwert} \left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right] = \text{Nennwärmebelastung} [\text{kW}] \times \frac{16,7}{\text{Betriebsheizwert} \left[\frac{\text{kWh}}{\text{m}^3}\right]}$$

$$\text{Einstellwert} \left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right] = \text{Nennwärmebelastung} [\text{kW}] \times 1,62$$

Gesucht ist die Nennwärmebelastung:

$$\text{Nennwärmebelastung} [\text{kW}] = \text{Einstellwert} \left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right] \times \frac{\text{Betriebsheizwert} \left[\frac{\text{kWh}}{\text{m}^3}\right]}{16,7}$$

$$\text{Nennwärmebelastung} [\text{kW}] = \text{Einstellwert} \left[\frac{\text{ltr}}{\text{min}}\right] \times 0,617$$