

„Die Genialität einer Konstruktion liegt in ihrer Einfachheit.

Kompliziert bauen kann jeder.“

(Sergeij P. Koroljow)

PERITEC ist Ihr Partner für Peripherietechnik, d.h. Ihr Prozess, Ihre Anlage, Ihre Maschine steht im Mittelpunkt und ist oft schon vorhanden. Wir liefern nun die von Ihnen gewünschte Sonderanfertigung, Anpassung oder Modernisierung. Deshalb sind wir, neben den klassischen Disziplinen der Konstruktion, auch und im Besonderen, gemäß unseren [Geschäftsbereichen](#), hervorragend aufgestellt in den Bereichen:

- Wärmebedarfsberechnungen, Thermodynamik
- Tribologie (griech.: Reibungslehre)/ Schmiertechnik
- Hydraulik/ Pneumatik, Auslegung & Berechnung
- Konzeption von Schaltanlagen
- Konzeption von Steuerungen und Visualisierungen
- Platinenlayout

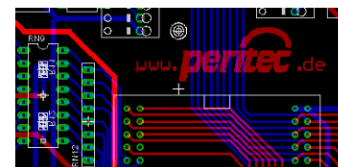
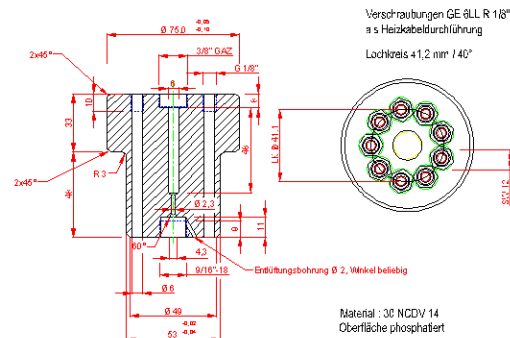
$$Nu = \frac{\xi / 8(Re - 1000) Pr}{1 + 12,7 \sqrt{\xi / 8(Pr^{2/3} - 1)}} \left[1 + \left(\frac{d_i}{l} \right)^{2/3} \right] \left(\frac{Pr}{Pr_w} \right)^{0,11} \quad \text{mit } \xi = (1,82 \cdot \log_{10} Re - 1,64)^{-2}$$

PROJEKT: Weinregelerheizung

Nötige Leistung zusätzlich zu den Wärmeverlusten

P [W/m]: $\frac{(m_{\text{rohr}} \cdot C_{\text{P,rohr}} + m_{\text{Medium}} \cdot C_{\text{P,Medium}}) \cdot dT}{1 + \epsilon \cdot 3,6}$ Ergebnis: 266,8 W/m

m_{rohr} :	3,300 kg	Massa der Rohrleitung pro Meter, [kg]
$C_{\text{P,rohr}}$:	0,477 kJ/kgK	spezifische Wärmekapazität (Eigenstrom) [kJ/kgK], Edelstahl 1.4571
m_{Medium} :	3,300 kg	Massa des Mediums (desal) pro Meter Rohrleitung, [kg], Stickstoff, gasförmig
$C_{\text{P,Medium}}$:	3,89 kJ/kgK	spezifische Wärmekapazität (Eigenstrom) [kJ/kgK], Stickstoff, gasförmig
dT :	80,0 °C	gewünschte Temperaturerhöhung, [°C]
t :	0,050 h	gewünschte Aufheizzeit in Stunden, [h], entspricht der Durchsatzzeit bei 2000 m³/h bei DN 25
ϵ :	0,7	Wirksamkeitsgrad
Phasenwechsel	Nein	Auftauen nötig/ erwünscht
Schmelzwärme		
Aufheizzeit	0,000 h	Bei Überschussleistung (Heizleistung abzüglich Wärmeverluste bei Schmelztemperatur)
		1,0 W/m
Gesamtzeit	0,050 h	Auftauen bei Schmelztemperatur und Aufheizen auf Heißtemp.



Nur wer unabhängig ist, kann auch unabhängig beraten:
Die meisten unserer Kunden wissen was sie wollen und haben einen klar umrissenen Bedarf.
Da wir keine fixe Technologie oder ein bestimmtes Produkt verkaufen müssen, können wir uns vollkommen unbelastet auf diesen Bedarf einstellen und somit die optimale Lösung finden.

