

Leistungsangaben für den Heizfall

Prüfinstitut

Forschungs- und Transferzentrum e.V.
Westfälische Hochschule Zwickau
Versorgungs- und Umwelttechnik
Dr.-Friedrichs-Ring 2 A
D 08012 Zwickau

Das Prüflabor ist von der DAP GmbH nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert und
von DIN CERTCO anerkannt.

Grundlage ist der
Prüfbericht Nr. FTZ_2009_KF2112

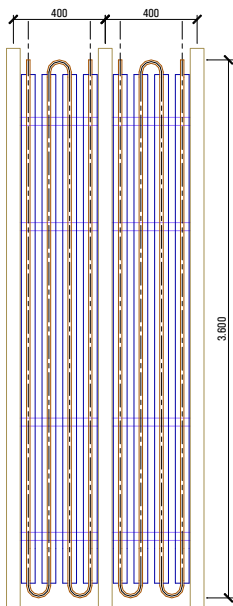
Auftraggeber:
Rilo Systemtechnik GmbH & Co. KG

Kühlleistung pro m2 aktive Fläche (aktive Fläche nach DIN EN 14240)

$\Delta\theta_n = 10 \text{ K} \rightarrow 67,2 \text{ W/m}^2$

$\Delta\theta_n = 15 \text{ K} \rightarrow 101,4 \text{ W/m}^2$

$\Delta\theta_n$ = Nenntemperaturdifferenz
P = spezifische Heizleistung
 θ_{w1} = Vorlauftemperatur des Wassers
 θ_{w2} = Rücklauftemperatur des Wassers

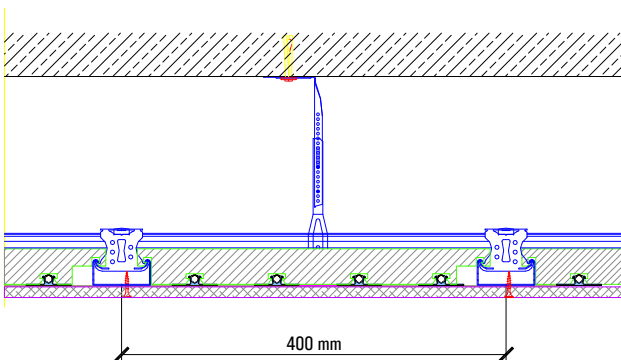
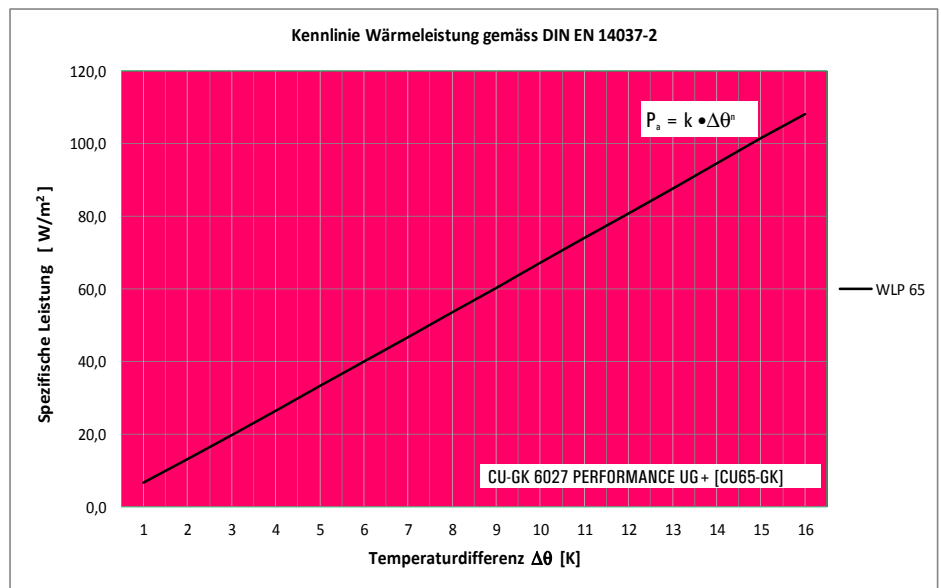


Rechnerische Bestimmung der Heizleistung einer Deckenheizung nach DIN EN 14037-2 auf Basis der DIN EN 14240

Die Berechnung der Wärmeleistung des Prüflings erfolgt ausgehend von der gemessenen Leistung nach DIN EN 14240. Die Umrechnung basiert auf der Berechnung der Teilwärmehduregangskoeffizienten der geprüften Konstruktion auf Grundlage der gemessenen Kühlleistungen.

Systemaufbau / Prüfling CU-GK 6027 PERFORMANCE UG + CU65-GK

Gipskarton Kühl-/Heizdeckensystem bestehend aus 10 mm starken ungelochten hochwärmeleitenden GK Thermoplaten PLUS. Zwischen den Tragprofilen der UK sind Registereinheiten bestehend aus CU-Rohr und Hochleistungswärmeleitprofilen nach einem patentierten Verfahren angebracht. Hierbei werden RiLO Systemhalter verwendet, die in das CD-Profil fest einrasten und den Kontakt zur Beplankung sicherstellen. Die CU - Register bestehen aus lagengesputten CU-Rohr in Industrieausführung gemäss technischen Herstellerspezifikationen R-1000 in Anlehnung an EN 12735-2 mit Zusatzbearbeitungsvorgängen für höchstmögliche Rohrrreinheit entsprechend RiLO SUPERCLEAN Qualität. Aluminiumwärmeleitprofile aus AL Mg Si 0.5 - F22.



Spezifikationen des Prüfaufbaus

- ⇒ Rohrdimension 10 x 0.6 mm
- ⇒ Rohrteilung 80 mm
- ⇒ Wärmeleitprofilbreite 65 mm
- ⇒ 4 Stück Rohrreihen/Element
- ⇒ 3.600 mm Registerlänge
- ⇒ Betriebsmedium Wasser
- ⇒ GK Thermoplatte PLUS
- ⇒ s = 10 mm
- ⇒ Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,516$
- ⇒ Glatte ungelochte Decke