

**Datum:** 12.05.2014  
**Zeichen:** Vgl  
**Durchwahl:** 225

## Zusammenfassung der Leistungsmessung, Wandheizung Fa. VG Orth, Multigips

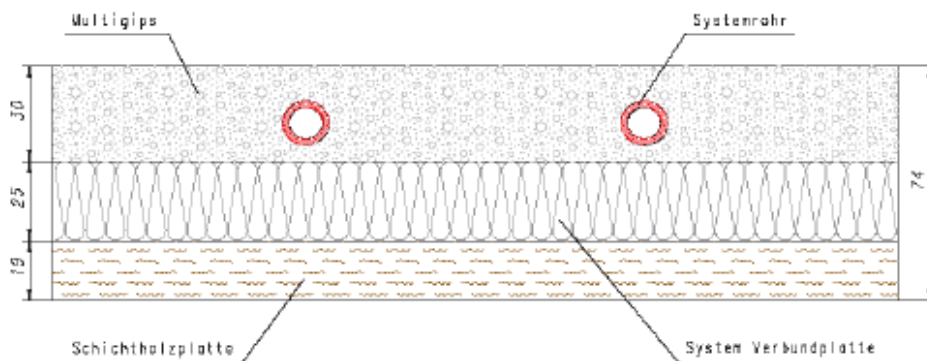
3 Prüflinge mit gleichen Schichtstärken und unterschiedlichen Wandputzen wurden bei Roth auf ihre Heizleistung geprüft.

- Putz-1: 0,41 (W/mK)
- Putz-2: 0,28 (W/mK)
- Putz-3: 0,32 (W/mK)

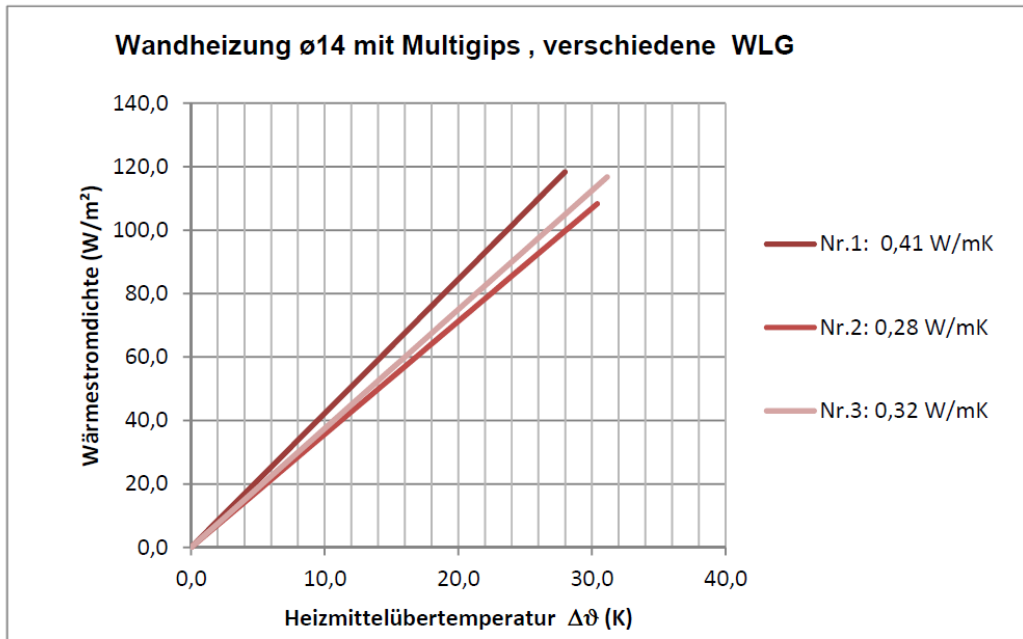
### 3. Details Prüfobjekt:

Systemdetails	
Bezeichnung:	Rohrfix 14 / Multigips
Lastverteilschicht:	Multigips - Wandputz
Leitfähigkeit I	0,41 W/mK, 0,28 W/mK, 0,32 W/mK
Überdeckung	11 mm
Heizrohr	Systemrohr X - PERT 55+
Außendurchmesser:	14 mm
Wandstärke:	2 mm
Teilung:	100 mm
Prüfling	
Abmessung	1000x1000 mm
Hergestellt am	Januar 14
zusätzliche Dämmung	Schichtholzplatte 19mm
weitere Details	Vorhandene Restfeuchte in der Putzschicht wurde durch Aufheizen mit einer Vorlauftemperatur von 40°C, über einen Zeitraum von 7 Tagen, beseitigt.

### 4. Aufbau des Prüflings:



Entsprechend der angegebenen Wärmeleitgruppen ergeben sich folgende Leistungskurven:



**Wärmeleistung (q) = Heizmittelübertemperatur ( $\Delta\theta_H$ ) \* Kennliniensteigung ( $K_H$ )**

**q:** Wärmeleistung von Fußbodenheizsystemen dividiert durch die wirksame Oberfläche

**q<sub>N</sub>:** spezifische Norm-Wärmeleistung von Fußbodenheizsystemen, die ohne Bodenbelag erreicht wird

**$\Delta\theta_H$ :** logarithmisch bestimmte mittlere Differenz zwischen der Heizmitteltemperatur und der Innentemperatur (Temperaturdifferenz zwischen Heizmittel und Raum)

**$K_H$ :** Steigung der Kennlinie (äquivalenter Wärmedurchgangskoeffizient)

	Putz-1: 0,41 (W/mK)	Putz-2: 0,28 (W/mK)	Putz-3: 0,32 (W/mK)
<b><math>K_H</math> (gemessen)</b>	4,222	3,562	3,748

**Heizmittelübertemperatur:** 
$$\Delta\theta_H = \frac{\vartheta_V - \vartheta_R}{\ln \frac{\vartheta_V - \vartheta_i}{\vartheta_R - \vartheta_i}}$$

**Vereinfacht:** 
$$\Delta\theta_H = \frac{\vartheta_V + \vartheta_R}{2} - \vartheta_i$$

Der Putztyp Nr. 1 ist für Wandheizungen am effektivsten.

# ROTH WERKE INFORMATION



ROTH WERKE GMBH · Postfach 21 66 · 35230 Dautphetal

---