

wbs Extra: Auslegung Fußbodenheizung

Allgemein gültige Vorgaben und Werte

1. R- Werte Fußbodenbelag

Keramik, Fliesen	$R_{IB} =$	0,01 m ² K/W
Parkett, Laminat	$R_{IB} =$	0,05 m ² K/W
Teppichboden, dickes Parkett	$R_{IB} =$	0,10 m ² K/W
dicker Teppich, Velours	$R_{IB} =$	0,15 m ² K/W

benutzter Fußbodenbelag siehe nächste Seite

2. Auslegungs-Vorlauf-Temperatur

ungünstigster Raum: D-7 Schlafzimmer

(Raum mit der größten spezifischen Wärmestromdichte, BAD / WC ausgenommen)

benötigte Wärmestromdichte **43 W/m²**

Spreizung VL-RL	ΔT	5 K
Rauminnentemperatur	T_I	20 °C
Heizmittelübertemperatur aus Diagramm	T_H	12 K

(Verlegeabstand = 10 cm, Wärmeleitwiderstand = 0,05)

Auslegungs-Vorlauftemperatur	T_{VL}	34,5 °C
Auslegungs-Rücklauftemperatur	T_{RL}	29,5 °C

mittl. Fußbodentemperatur	T_{FB}	24,2 °C
mittl. Fußbodenübertemperatur	ΔT_{FB}	4,2 K

(max 9 K bei normalen Räumen - Bad: max. 11 K)

Hinweis zu nachfolgender Tabelle:

Vz = 10 cm bedeutet:	Der Verlegeabstand beträgt 10 cm
Vz = 15 cm bedeutet:	Der Verlegeabstand beträgt 15 cm
Vz = 20 cm bedeutet:	Der Verlegeabstand beträgt 20 cm
Vz = 30 cm bedeutet:	Der Verlegeabstand beträgt 30 cm