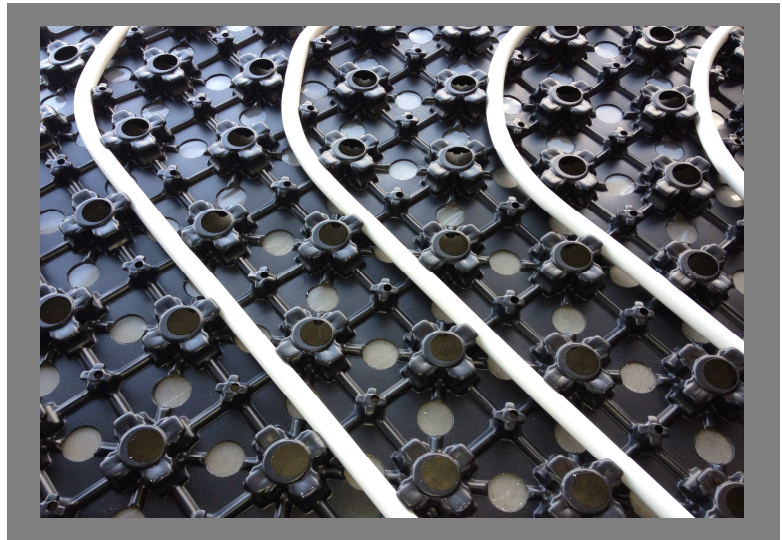




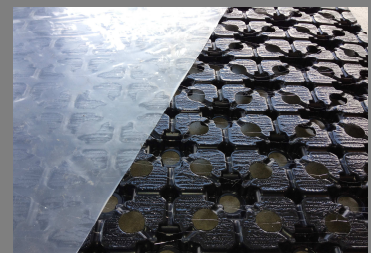
Noppenplatte DS

protec Noppenplatte DS als Dünnschicht-
element für Fußbodenheizung zur
Renovierung und Sanierung von alten
Fußböden. Mit nur 16 mm Aufbauhöhe
ermöglicht die Noppenplatte DS die
individuelle Neugestaltung des Fußbodens.
Die Platte ist selbstklebend und kann
wahlweise (nach vorheriger Grundierung) auf
alten Fliesen, Holz oder Estrichböden
aufgeklebt werden. Im direkten Verbund mit
dem Untergrund sind Konstruktionen ab
20 mm Höhe* zzgl. Belag realisierbar.



Vorteile der Noppenplatte DS:

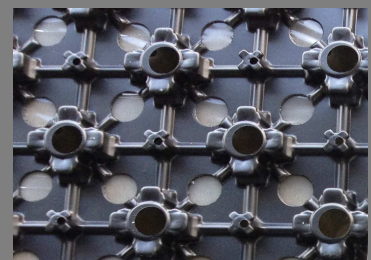
- sehr niedrige Aufbauhöhe
- hohe Stabilität der Noppen
- vollflächige Klebverteilung auf Plattenrückseite
- einfache und schnelle Montage durch Druckknopftechnik
- frei wählbare Heizrohrabstände ab 5 cm
- ein Mann Montage
- geringes Gewicht
- schnelle Trocknungszeiten



vollflächige Verklebung



Trenn- Schutzfolie



gelochte Oberfläche

Zubehörkomponenten
auf Anfrage erhältlich

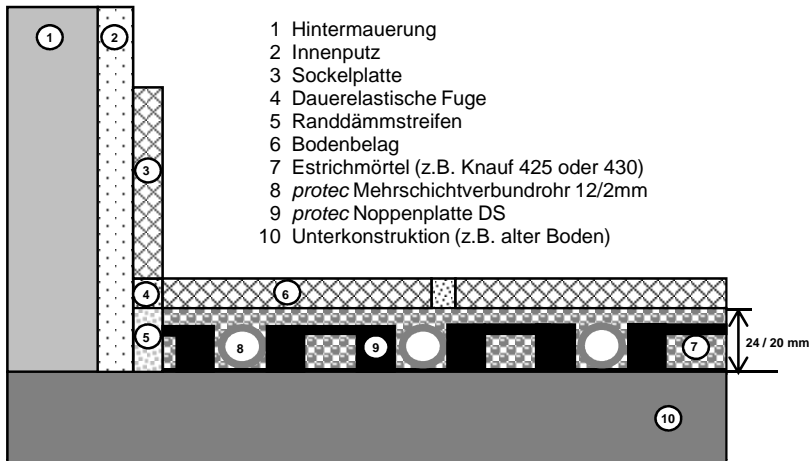
Technische Details:



Maße Noppenplatte:	1050 x 650 mm
Nutzfläche:	0,60 m ²
Verlegeabstand axial:	50 mm
Verlegeabstand diagonal:	43 mm / 70 mm
Höhe Noppe:	13 mm
Höhe Steg:	3 mm
Gesamthöhe Noppenplatte:	16 mm
Rohrdurchmesser:	10 und 12 mm
Verbindung:	Druckknopf-Prinzip
Verpackung:	Karton
Maße Karton (L x B x H):	1055 x 655 x 265 mm
VPE Stück/Karton:	16 Platten
VPE Fläche:	9,60 m ²
Paletteneinheit Stück:	16 Kartons
Paletteneinheit Fläche:	153,6 m ²

Durch die geringe Estrichüberdeckung der Heizrohre findet eine schnelle Wärmeübertragung an den Raum statt. Wir empfehlen bei der Rohrverlegung einen engen Abstand (10 cm oder 15 cm) zu wählen, um somit mittels geringen Vorlauftemperaturen eine gleichmäßige Wärmeabgabe an den Raum zu erzielen.

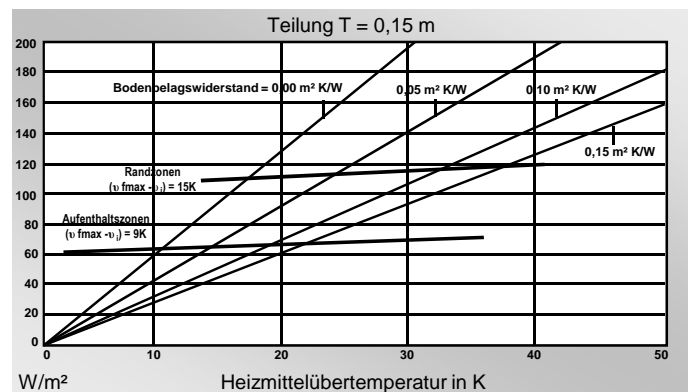
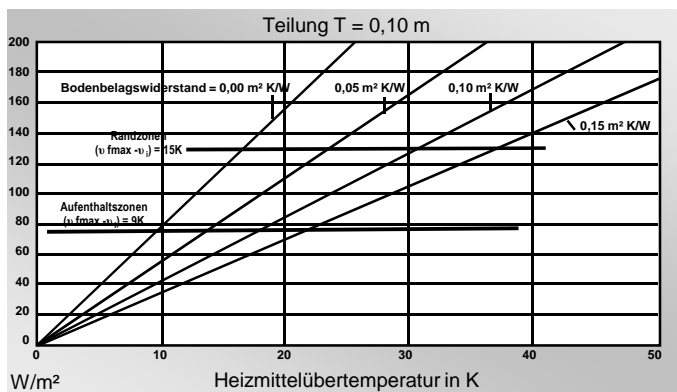
Systemaufbau:



Kennlinien: $q = k_H \cdot \Delta v_H$

Bodenbelagswiderstand	0,00	0,05	0,10	0,15	m ² K/W
Teilung T	äquivalenter Wärmedurchgangskoeffizient k_H				
0,10 m	3,791	3,123	2,644	2,293	W/m ² K
0,15 m	2,165	1,924	1,721	1,557	W/m ² K

Leistungsdaten:



Aufbau:

protec Noppenplatte DS	Noppenplatte DS	Überdeckung Fließmörtel:		Gesamthöhe:
		KNAUF 425*	KNAUF 430*	
- im Verbund mit grundiertem Untergrund	16 mm	8 mm	4 mm	24 / 20 mm
- auf Trennlage	16 mm	20 mm	-	36 mm
- auf protec EPS Dämmplatte 20mm EPS 035 DEO dh 150kPa	16 mm	20 mm	-	56 mm
- auf protec EPS Dämmplatte 30mm EPS 035 DEO dh 150kPa	16 mm	20 mm	-	66 mm
- auf protec EPS Dämmplatte 40mm EPS 035 DEO dh 200kPa	16 mm	20 mm	-	76 mm

* Beispielwert basierend auf Angaben der Fa. KNAUF - weitere Herstellerangaben beachten!