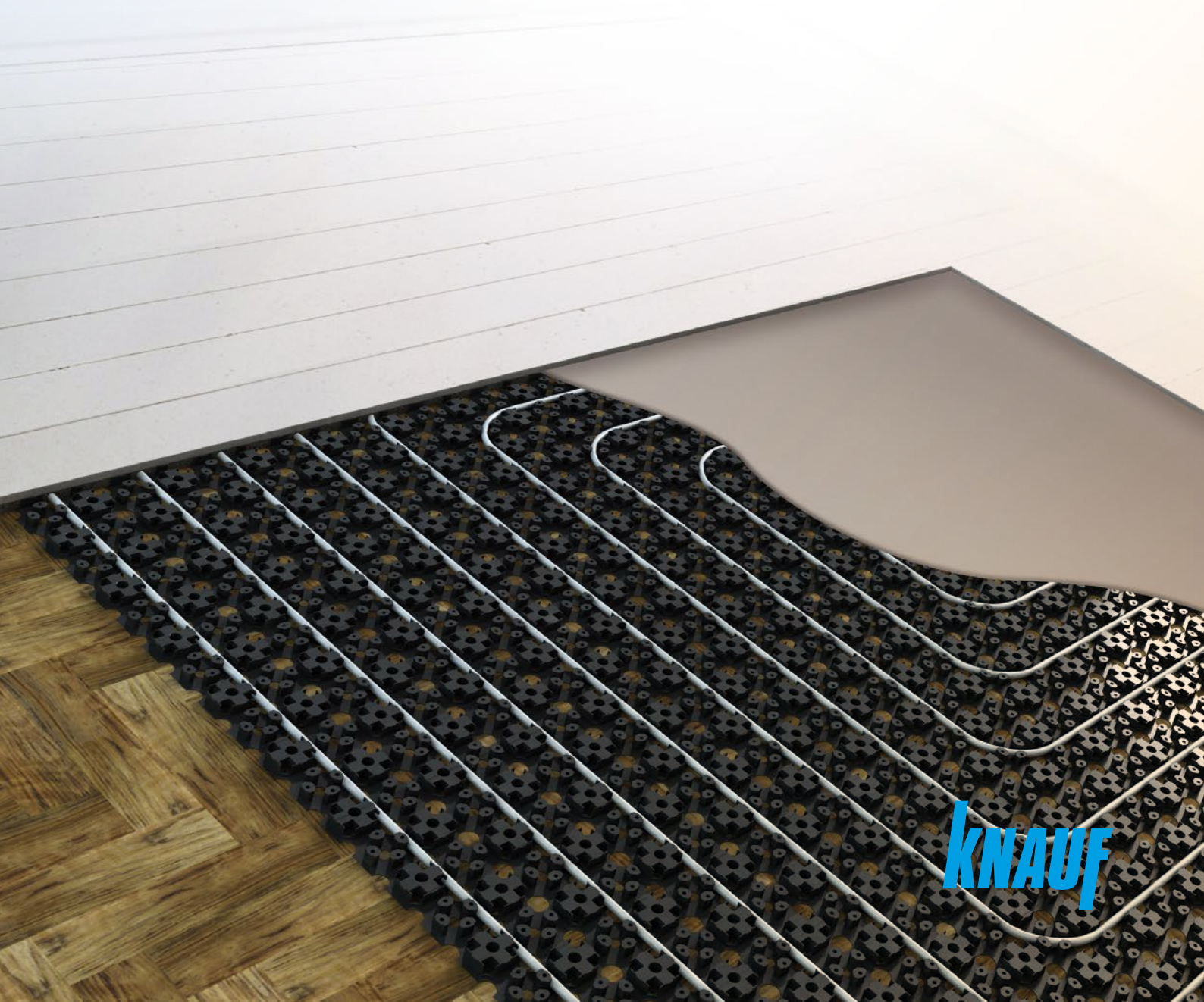


# Uponor

## Beheizte Fußbodenaufbauten für Neubau und Renovierung

Konstruktionsvarianten mit Uponor  
Fußbodenheizung/-kühlung und  
Knauf Bodensystemen



**KNAUF**

Uponor

Knauf

Systemplattentypen	Rohre mm	Heizen/ Kühlen	Nasse Bauweise				Trockene Bauweise			GIFAfloor UB Klima					
			FE Eco	FE 25 A tempo	FE 50 Largo	FE 80 Allegro	N 440	N 340	N 430	systofloor HUGO comfort6)	Brio 18	Brio 23	GIFAfloor UB Klima	GIFAfloor UB Klima	
			Der Wärmepumpenestrich. Calciumsulfat-Fließestrich CA-C25-F5, als lose Ware, ca. 2 kg/m <sup>2</sup> /mm	Der schnell Trocknende. Calciumsulfat-Fließestrich CA-C30-F6, als Sack u. lose Ware, ca. 2 kg/m <sup>2</sup> /mm	Der wirtschaftliche Allrounder. Calciumsulfat-Fließestrich CA-C25-F5, als Sack u. lose Ware, ca. 2 kg/m <sup>2</sup> /mm	Mit höchster Wärmeleitfähigkeit. Calciumsulfat-Fließestrich CA-C30-F6, als Sack u. lose Ware, ca. 2 kg/m <sup>2</sup> /mm	Dünn-schichtig mit Komfort. Ausgleichsmasse gipsbasiert CA-C25-F6, als Sack u. lose Ware, ca. 2 kg/m <sup>2</sup> /mm	Dünn-schichtig für Nassbereiche. Ausgleichsmasse zementbasiert, CT-C25-F7, als Sack u. lose Ware ca. 1,8 kg/m <sup>2</sup> /mm	Besonders dünn-schichtig. Ausgleichsmasse gipsbasiert, CA-C20-F6, als Sack u. lose Ware, ca. 1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm	Schnelle Bauweise. systofloor HUGO element Fertigteil-estrich aus Gipsfaser mit Nut und Feder in 17 x 550 x 11000 mm, ca. 27,4 kg/m <sup>2</sup>	Schnelle Bauweise. Fertigteil-estrich aus Gipsfaser mit Stufenfalz, 18 x 600 x 1200 mm, ca. 23 kg/m <sup>2</sup>	Schnelle Bauweise. Fertigteil-estrich aus Gipsfaser mit Stufenfalz, 23 x 600 x 1200 mm, ca. 28,6 kg/m <sup>2</sup>	Dünne und schnelle Bauweise. Eingefräste Gipsfaser-Elemente mit Nut u. Feder, 28 mm in versch. Elementarten, ca. 42 kg/m <sup>2</sup>	Dünne und schnelle Bauweise. Eingefräste Gipsfaser-Elemente mit Nut u. Feder, 32 mm in versch. Elementarten, ca. 48 kg/m <sup>2</sup>	
Tecto	11 30-2	14 17	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Classic	-	17 20	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Klett	25-2 30-2 30-3 35-3	14 16	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Tacker	25-2 30-2 30-3 35-3	14 16	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Noppenplatte	11 30-2	14 16	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Noppenfolie	-	14 16	H/K	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-		
Minitec (im Verbund zum Untergrund)	-	9,9	H/K	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-		
Minitec auf Dämmung <sup>3)</sup>	-	9,9	H/K	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-		
Siccus	25	14	H/K	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-		
			H												
Calma <sup>7)</sup>	24	17	H	(○)	(○)	(○)	(○)	-	-	-	●	●	●		
Heizrohr 14	-	14	H/K	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●		
<b>Systemangaben</b>			Einheit												
Aufbauhöhe ab			mm	65	65	65	65	20 / 42 <sup>1)</sup> / 49 <sup>2)</sup>	20	16	55	43	48	28	32
Gewicht ab			kg/m <sup>2</sup>	130	130	130	130	40 / 67 <sup>1)</sup> / 76 <sup>2)</sup>	36	28	34	23	30	43	49
Begehbar nach ca.			Stunden	12	3	24	24	5	3	3	8	4	4	12	12
Aufheizen nach			Tage	2	mit Begehbarkeit	7	7	2	2	mit Begehbarkeit	1	1	1	2	2
Maximale Vorlauftemperatur			°C	40	55	55	55	45	45	45	55	55	55	55	55
Belegreif <sup>4)</sup> nach ca.			Tage	21	10	21	21	7 / 9 <sup>1)2)</sup>	9	7	1	1	1	2	2
Wärmeleitfähigkeit ca.			W/mK	1,4	1,38	1,66	1,87	1,4	1,2	1,4	0,16	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Nennstärke über Heizrohr nach Belastung [mm]</b>															
Wohngebäude, Krankenzimmer			2 kN/m <sup>2</sup>	35	35	35	35	8 / 20 <sup>1)</sup> / 25 <sup>2)</sup>	8	4	17	18	23	●	●
Bürogebäude, Arztpraxen			2 kN/m <sup>2</sup> und 2 kN	40	35	40	35	8 / 20 <sup>1)</sup>	8	4	17	-	23	●	●
Bürogebäude mit höherer Belastung			3 kN/m <sup>2</sup> und 2 kN	45	45	45	45	8 / 20 <sup>1)</sup>	8	4	-	-	23	●	●
Krankenhäuser, Hotels, Küchen			3 kN/m <sup>2</sup> und 3 kN	50	45	50	45	-	-	-	-	-	-	-	●
Schulungsräume, Cafés, Restaurants			4 kN/m <sup>2</sup> und 3 kN	50	45	50	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Kirchen, Theater, Kinos			4 kN/m <sup>2</sup> und 4 kN	55	50	55	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Museen, Einzelhandel, Fabriken			5 kN/m <sup>2</sup> und 4 kN <sup>5)</sup>	55	55	55	55	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Weiterführende Knauf-Detailblätter</b>				Fließestriche F 20				Dünn-schichtige Heizestriche FE 22			systofloor HUGO F 16	Brio F 12		Flächenhohlböden F18 u. TI Klima	

<sup>1)</sup> Als Minitec-System auf Dämmschicht EPS/ WF  
<sup>2)</sup> Als Minitec-System auf Dämmschicht Mineralwolle

<sup>3)</sup> Holzfaserdämmung (trittschalldämmend):  
 10 bis 20 mm (Rohdichte ≥ 200 kg/m<sup>3</sup>) z.B. Knauf Holzfaserdämmplatte WF (10 mm)  
**Mineralwolle (trittschalldämmend):**  
 Knauf Insulation Trittschall Dämmplatte TP-GP 12-1  
**EPS DEO (wärmedämmend):**  
 bis 20 mm mit EPS DEO (100 kPa), bis 30 mm mit EPS DEO (150 kPa), bis 40 mm mit EPS DEO (200 kPa)









<sup>4)</sup> Belegreife von Calciumsulfat-Mörteln bei 0,5 CM-%, zementäre Mörtel bei 2,0 CM-% Restfeuchtigkeit.  
<sup>5)</sup> Höhere Belastungen nach Rücksprache mit Knauf möglich  
<sup>6)</sup> Systemangaben als Komplett-Bodensystem mit Uponor Calma, Tragschicht Knauf systofloor HUGO element und Oberbelag MEISTER Nadura-Boden  
<sup>7)</sup> Derzeit nur mit systofloor HUGO comfort freigegeben

● empfohlen ○ geeignet

# Uponor Fußbodenheiz-/kühlssysteme

Die nachfolgende Tabelle erleichtert Ihnen die Auswahl des passenden Uponor Flächen-systems für Ihr Bauvorhaben.

Sollten Sie anwendungstechnische Fragen haben oder Unterstützung benötigen, dann stehen die Hotline-Mitarbeiter von Uponor und Knauf gerne zur Verfügung.

Uponor Fußbodenheiz-/kühl-systeme für Neubau und Renovierung	Gebäudetyp					Einsatzbereich				Rohrmaterial und -dimensionen
	Wohnungsbau	Bürogebäude	Industriegebäude	Sporthallen	Freiflächen	Neubau	Renovierung	Heizen	Kühlen	
<b>Tecto Nassbausystem</b> Rohrhalterung, Dämmung und überlappende Abdichtung – drei Funktionen in einem Element. 	●	●		○		●		●	●	Comfort Pipe PLUS 14, 17 MLCP RED 14, 16
<b>Classic Nassbausystem</b> Sehr flexibel und je nach Zusatzdämmung auch für hohe Nutzlasten einsetzbar. 	●	●	●	●	○	●	○	●	●	Comfort Pipe PLUS 17 Comfort Pipe 20
<b>Klett Nassbausystem</b> Mikroverzahnung für maximale Haltekraft, ohne Werkzeug verlegbar. 	●	●		○		●		●	●	Klett Comfort Pipe 14, 16 Klett MLCP RED 16
<b>Tacker Nassbausystem</b> Die variable Rohrbefestigungslösung ermöglicht die ökonomische Rohrverlegung. 	●	●		○		●		●	●	Comfort Pipe 14, 16 MLCP 14, 16
<b>Nubos Nassbausystem</b> Allroundsystem mit zwei Elementhöhen plus Noppenfolie und zwei Rohrdimensionen 	●	●		○		●		●	●	Comfort Pipe 14, 16 MLCP RED 14, 16
<b>Minitec Niedrigaufbausystem</b> Mit rund 1 cm Elementhöhe optimal für die Verlegung auf bestehendem Untergrund. 	●	●				○	●	●	●	Minitec Comfort Pipe 9,9
<b>Siccus Trockenbausystem</b> Leichtgewicht und kurze Bauzeit durch sofortige Begehbarkeit mit Trockenestrich. 	●	●				●	●	●	○	Comfort Pipe 14 MLCP RED 14
<b>Calma Trockenbausystem<sup>1)</sup></b> Maximale Trittschalldämmung bei niedriger Aufbauhöhe durch Faserplatten. 	●	●				●	●	●	○	Comfort Pipe 17

<sup>1)</sup>Nur auf Anfrage lieferbar

● empfohlen ○ geeignet

# QUALITÄT IM VERBUND.

Knauf und Uponor haben sich höchste Qualitätsstandards gesetzt. Um diese sicher zu erfüllen, werden alle Produkte und die abgestimmten Systeme unter strengen Auflagen entwickelt, produziert und getestet. Was für uns eine Verpflichtung ist, bedeutet für Sie Sicherheit.

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Komponenten der abgestimmten Knauf/Uponor-Systeme zur energieeffizienten Flächentemperierung finden Sie in separaten Technischen Unterlagen – zu bestellen unter: **zentrale@knauf.de** und/oder **info.de@uponor.com** und im Downloadbereich der Firmen unter **www.knauf.de** und **www.uponor.de**

Für weitergehende Auskünfte steht Ihnen die jeweilige Technische Hotline der Firmen zur Verfügung.

## Technische Hotline Knauf 09001 31-1000\*\*

*\*\*Der Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Adressdatenbank angelegt sind, z.B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, bei Mobilfunk-Anrufern ist es abhängig von Netzbetreiber und Tarif.*

## Technische Hotline Uponor 0800 7780030\*

*\* kostenlos aus dem deutschen Festnetz*

# knauf

**Knauf Gips KG**  
Am Bahnhof 7  
97346 Iphofen

**T** +49 (0)9323 31-0  
**F** +49 (0)9323 31-277  
**E** zentrale@knauf.de  
**W** www.knauf.de

# uponor

**Uponor GmbH**  
Industriestraße 56  
97437 Hassfurt

**T** +49 (0)9521 690-0  
**F** +49 (0)9521 690-710  
**E** info.de@uponor.com  
**W** www.uponor.de

