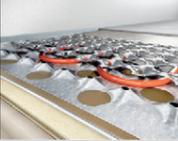
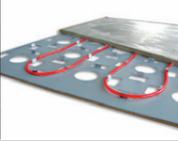
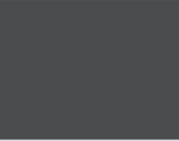
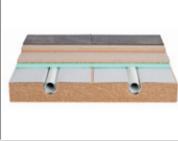


HEIZUNGSTECHNIK

Flächenheizung

Marktübersicht: Flächenheiz- und -kühlsysteme für die Einsatzbereiche Neubau & Objektbau.

Hersteller	Aquattherm GmbH		Effidur GmbH		Empur Produktions GmbH		EQtherm GmbH Flächenheizungen		Giacomini GmbH		Herotec GmbH Flächenheizung		IVT GmbH & Co. KG	
														
Technische Daten	aquatherm orange system	aquatherm black system	effidur Wabenplatten-systeme WP1000/2000	effidur Einfachplatten-system EP10	EMPUR Exclusiv-Klett®	EMPUR top-Nopp 15®		EQ PROtec 5	EQ 4S-Rohr	GIACOKLIMA. Fußbodenheizung	GIACOKLIMA. Fußbodenheizung	Trockenbausystem TBS HF 30-16 AB aus Holzfaser	Trockenbausystem TBS Neopor 26-16 AB	PRINETO Flächenheizrohr, stabil
Flächenheizrohre														
Rohrtyp	Vollkunststoffrohr	Heiz-/Kühl-Register	Flexibles 5-Schicht-Vollkunststoff-Verbundrohr	Flexibles 5-Schicht-Vollkunststoff-Verbundrohr	Vollkunststoffrohr	Vollkunststoffrohr		Kunststoff-Verbundrohr	Kunststoff-Verbundrohr	Kunststoffrohr	Polyethylen	Metall-Kunststoff-Verbundrohr	Metall-Kunststoff-Verbundrohr	Mehrschichtverbund-Heizrohr
Rohrwerkstoff	PE-RT	PP	PE-RT 80	PE-RT 80	PE-RT/PE-Xa	PE-RT/PE-Xa		PE-RT	PE-Xc	Pe-Xb	PE-RT	PE-RT/AL/PE-RT	PE-RT/AL/PE-RT	PE-S/AL/PE-RT
Rohrwerkstoff entspr. DIN ...	DIN 16833	DIN 8077/8078	DIN 16833	DIN 16833	DIN 16892	DIN 16892		DIN 16833/16834	DIN 16892/16893	DIN 16892/16893	EN ISO 15875	DIN EN 21003	DIN EN 21003	DIN 4724/4726
Anwendungsklassen	4, 5 (nach ISO 10508)	-	1 - 5	1 - 5	4, 5	4, 5		4, 5	4, 5	DIN EN 1264	DIN EN 1264	1 - 5	1 - 5	4, 5
Sauerstoffdichtheit nach DIN ...	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726		DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4724
Betriebstemperatur max. [°C]	60	70	90	90	70 / 90	70 / 90		90	90	95	70	70	70	70
Betriebsdruck max. [bar]	6	6	10	10	4 / 6	4 / 6		6	8	6	6	10	10	10
Rohrdimensionen von - bis d x s [mm]	8 x 1,0 - 25 x 2,3	12 x 1,7 - 24 x 2,5	8 x 1,1 / 10 x 1,3	8 x 1,1 / 10 x 1,3	15 x 1,8 - 17 x 2	15 x 1,8		16 x 2 / 20 x 2	10 x 1,25 / 16 x 2	16 x 2 - 25 x 2,3	17 x 2	16 x 2	16 x 2	16 x 2
Rohrbundlängen von - bis [m]	200 - 250	Variabel	40 - 600	40 - 600	200 - 600	200 - 600		400 - 600	300 - 600	100 - 600	120 / 240 / 600	200 - 500	200 - 500	120 / 200 / 400
Kleinster zul. Biegeradius	5 x D - 8 x D	-	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D		5 x D	5 x D	5 x D	5,5 x D	4 x D	4 x D	8 x D**
Rohrverbindungstechnik	Schiebehülsevenbindung	Stecken/Schweißen	Steckverbinder	Steckverbinder	Pressverbindung/ Klemmverbindung	Pressverbindung/ Klemmverbindung		Klemmverschraubung	Klemmverschraubung	Klemmverbinder	Klemmverbinder	Pressverbindung	Pressverbindung	Schiebehülsevenbindung
Rohrverbindung unter Estrich zulässig	-	●	-	-	●	●		●	●	-	-	K. A.	K. A.	●
Systembestandteile														
Systemunterbau (Nassbau/Trockenbau)	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau/ bei Wand-/Deckenheizung ohne Unterbau	Siehe Anmerkungen	Siehe Anmerkungen	Nassbau	Nassbau		Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Trockenbau	Trockenbau	Nassbau/Trockenbau
Noppenplatten	●	-				●		●	●	●	●	-	-	●
Tackerplatten	●	-				-		●	●	●	●	-	-	●
Trockenbauelemente	●	-				-		●	●	●	●	●	●	●
Andere Systemunterbauten	-	-	Wabenplatten aus verzinktem Stahlblech	Verzinktes Stahlblech mit Halteaschen	Verbundplatten „Exclusiv-Klett“	-		-	Klemmschiene für Wandheizung	Federschienen	Federschienen	-	-	Fixschienen-Befestigung
Kleinste Systemaufbauhöhe,*	43 mm	30 mm	10 mm	28 mm	65 mm	61 mm		16 mm	16 mm	41 mm	42 mm	30 mm	26 mm	64 mm
Mit Heizrohr-Durchmesser d x s [mm]	14 x 2	12 x 1,7 / 24 x 2,5	8 x 1,1	8 x 1,1	15 x 1,8	15 x 1,8		16 x 2	16 x 2	16	17	16 x 2	16 x 2	16
Überdeckung/Verfüllung/ Lastverteilungsschicht	Zement-/ Fließestrich/ Trockenestrich	Zement-/ Fließestrich/ Trockenbau	0 - 20 mm / Systemfließmörtel	Ab 20 mm / Systemfließmörtel	Zement-/ Fließestrich	Zement-/ Fließestrich		Zement-/ Fließestrich, Verlegemörtel	Zement-/ Fließestrich, Verlegemörtel	Zement/ Fließestrich	Zement/ Fließestrich	Trockenestrichplatten, Zementestrich	Trockenestrichplatten, Zementestrich	Estrich
Weitere Einsatzmöglichkeiten														
Wandheizung	●	●	●	●	-	-		●	●	●	●	●	●	●
Thermische Bauteilaktivierung	●	-	-	-	-	-		●	●	-	-	K. A.	K. A.	Mit PE-MDX Flächenheizrohr
Anmerkungen	BVF - Siegel für aquatherm orange system vorhanden	BVF - Siegel für aquatherm black system vorhanden. Überdeckung/Verfüllung: Bei Wand-/Deckenheizung Putz u. Trockenbau/ Metallkassette	Weitgehend untergrundunabhängige, schwimmende Bodensysteme, geringes Eigengewicht, hohe Tragfähigkeit bis 5,0 kN/m², effiziente Wärmeverteilung durch Wabenbleche, geringe Trägheit, schnelle Belegereife.	Bodensystem auf Trennlage, ggf. erhöhte Estrichüberdeckung auf Dämmschicht je nach Anwendungsfall.				Flexibles Sicherheitsrohr mit 5 Schichten; EVOH-Sauerstoffsperrschicht liegt in der Mitte zwischen je 2 Schichten, geschützt nach innen und außen. Flexibel bis -10°C.				Sortiment enthält auch spezielle Elemente für verschiedene Anforderungsprofile. Baubiologische Unbedenklichkeit der Holzfaserelemente bestätigt durch das natureplus® Qualitätszeichen.	Verlegung entsprechend dem Oberbodenbelag mit Trockenbau-Unterboden TB UB 10 oder Entkopplungsmatte EM 4 möglich. Verlegung als Verbundkonstruktion möglich.	-
Internetadresse	www.aquattherm.de		www.effidur.de		www.empur.com			www.eqtherm.de		www.giacomini.com		www.herotec.de		www.ivt-rohr.de

* Aufbauhöhe des Verlegesystems (z. B. Noppenplatte) inkl. Rohr, ohne Dämmung sowie ohne Lastverteilungsschicht/Ausgleichsschicht.

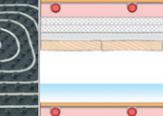
Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

Die Angaben zu den Eigenschaften der Produkte beziehen sich auf das jeweilige in dieser Marktübersicht vorgestellte Modell. Andere Eigenschaften oder Funktionen, die aufgrund der produktspezifischen Angaben mit „-“ gekennzeichnet sind, können ggf. durch andere Produkte des jeweiligen Anbieters erfüllt werden.

HEIZUNGSTECHNIK

Flächenheizung

Marktübersicht: Flächenheiz- und -kühlsysteme für die Einsatzbereiche Neubau & Objektbau.

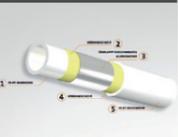
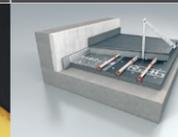
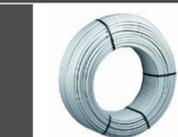
Hersteller	IVT GmbH & Co. KG	JOCO Wärme in Form	Kermi GmbH	KME Germany AG & Co. KG	Mair Heiztechnik Vertriebsgesellschaft mbH	Oventrop GmbH & Co. KG	Rehau AG+Co	Rettig Germany GmbH						
														
Technische Daten	PRINETO PE-MD Flächenheizrohr	KlimaBoden TOP 2000	Aircon-floor	x-net Flächenheizung/-kühlung	cuprotherm	cuprotherm CTX	Nassestrich	Trockenestrich	„Cofloor“ System Noppenplatte + „Copex“-Rohr	„Cofloor“ System Trockenbau + „Copipe HSC“-Rohr	RAUTHERM S	RAUTITAN stabil	Purmo PexPenta	
Flächenheizrohre														
Rohrtyp	Hochflexibles Kunststoff-Heizrohr	Polybutenrohr	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr/ Metallverbundrohr	Ummanteltes Kupferrohr	Kupferverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Vollkunststoffrohr
Rohrwerkstoff	PE-MD-Xb	PB	PE-RT/AL/PE	PE-Xc, PE-Xa, PE-RT, PE-MD/AL/PE-RT	Kupfer	Kupfer	PE-X	PE-X/AL/PE-HD	PE-Xc	PE-RT/AL/PE-RT	PE-Xa mit Sauerstoffsperrschicht	PE-Xa/AL/PE	PE-Xc	
Rohrwerkstoff entspr. DIN ...	DIN 16894	DIN 16698	DIN 16833	DIN 16892/16833/ISO 21003	DIN EN 1057	K. A.	DIN 16892	K. A.	DIN 16892/16893/DIN EN ISO 15 875	K. A.	DIN EN ISO 15875/DIN 16892	DIN EN ISO 15875/DIN 16892	DIN EN ISO 21003	
Anwendungsklassen	4 (nach DIN 4724)	1 - 4	4	5	-	-	5	5	4, 5	4, 5	4, 5 (DIN 4726 / DIN EN ISO 15875)	4, 5 (DIN 4726/ DIN EN ISO 15875)	4, 5	
Sauerstoffdichtheit nach DIN ...	DIN 4724	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	Physikalisch sauerstoffdicht	Physikalisch sauerstoffdicht	DIN 4726	100%	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	Sauerstoffdiffusionsdichte Aluminiumschicht	DIN 4726	
Betriebstemperatur max. [°C]	70	70	70	90	100	95	95	95	90	90	90	90	90	
Betriebsdruck max. [bar]	6 / 4 *	8 / 10	10	6	70	33	6	10	6	6	6	10	6	
Rohrdimensionen von - bis d x s [mm]	12 x 2 - 25 x 2,3	15 x 1,5	14 x 2	10 x 1,3 - 16 x 2	12 x 0,7 / 14 x 0,8	14 x 2 - 20 x 2	14 x 2 - 25 x 2,3	11,6 x 1,5 - 16 x 2	14 x 2 - 16 x 2	14 x 2	10,1 x 1,1 - 32 x 2,9	16,2 x 2,6 - 40 x 6	10 x 1 - 25 x 2,3	
Rohrbundlängen von - bis [m]	240 / 600	300 / 600	200 / 600	120 - 1000	50	100	240 - 720	100 - 500	120 - 600	50 - 200	120 - 600	25 - 100	120 - 600	
Kleinster zul. Biegeradius	8 x D **	5 x D	5 x D	5 x D	6 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	
Rohrverbindungstechnik	Schiebehülsenverbindung	Pressverbindung	Pressverbindung	Pressverbindung, Schraubverbindung	Pressverbindung, Löten	Pressverbindung	Pressverbindung	Pressverbindung	Schraubverbindung, Pressverbindung	Schraubverbindung, Pressverbindung	Schiebehülsenverbindung	Schiebehülsenverbindung	Schraubverbindung, Pressverbindung	
Rohrverbindung unter Estrich zulässig	●	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	
Systembestandteile														
Systemunterbau (Nassbau/Trockenbau)	Nassbau	Trockenbau	Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	K. A.	K. A.	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau	
Noppenplatten	●	-	-	●	●	●	●	-	●	-	●	●	●	
Tackerplatten	●	-	-	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	
Trockenbauelemente	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	-	
Andere Systemunterbauten	Fixschienen-Befestigung	-	-	x-net C16 clip Panel, x-net C15 Dünnschicht-Element	Rohrbefestigung auf Baustahlmatte bei Industrieflächenheizung	Rohrbefestigung auf Baustahlmatte bei Industrieflächenheizung	Biofaser-Lochplatte	-	-	-	Rohrhalteplatte 10 mm, Klemmschiene, RAUFIX-Schiene, Rohrträgermatte	Rohrhalteplatte 10 mm, Rohrträgermatte	Renovierungssystem, Gittermattensystem, Schienensystem, Industrieflächenheizung, Freiflächenheizung	
Kleinste Systemaufbauhöhe,*	22 mm	25 mm	50 mm	14 mm	14 mm	14 mm	60 mm	18 mm	20 mm	25 mm	Ca. 14 mm	Ca. 24 mm	20 mm / 49 mm	
Mit Heizrohr-Durchmesser d x s [mm]	12	16 x 2	14 x 2	12 x 1,4	14	14	14 x 2	11,6 x 1,5	16 x 2	14 x 2	10,1 x 1,1	16,2 x 2,6	10 x 1 / 14 x 2	
Überdeckung/Verfüllung/ Lastverteilschicht	Estrich	Zement-/ Fließestrich, Trockenestrich, Direktverlegung und Entkopplungsmatte	Direktverlegung (da gleichzeitig Lastverteilschicht)	Zement-/ Fließestrich/ Trockenbauplatten	45 mm Zementestrich 30 mm Fließestrich 25 mm Trockenbau	45 mm Zementestrich 30 mm Fließestrich 25 mm Trockenbau	Zement-/ Fließestrich	Trockenestrichplatten	Zement-/ Fließestrich	Trockenestrichplatten	Fließestrich	Fließestrich	Ausgleichsmasse (Renovierungssystem)/ Zement-/Fließestrich	
Weitere Einsatzmöglichkeiten														
Wandheizung	●	●	-	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	
Thermische Bauteilaktivierung	●	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	-	●	
Anmerkungen	*) 6 bar: PE-MD X-Rohr 17 x 2,0 mm; 4 bar: PE-MD X-Rohr 20 x 2,0 mm **) Mindestbiegeradius im Rohrführungsbogen 5 x D			Weitere Systemtechniken, z. B. für Wandheizung mit fertigen Heizregistern. Für Altbaurenovierung Estrichfrästtechnik möglich.			Erhältlich als Noppenplatte ohne Isolierung sowie mit 11 mm oder 35 mm Isolierung.			Rohrwerkstoff: Selbsttragender Inliner (druckbeständiges Innenrohr) aus vernetztem Polyethylen			Weitere Systemkomponenten wie z. B. Heizkreisverteiler, Verteilerschränke und Regelung im Lieferprogramm	
Internetadresse	www.ivt-rohr.de	www.joco.de	www.kermi.de	www.kme.com				www.mair-heiztechnik.de	www.ventrop.de	www.rehau.de			www.purmo.de	

* Aufbauhöhe des Verlegesystems (z. B. Noppenplatte) inkl. Rohr, ohne Dämmung sowie ohne Lastverteilschicht/Ausgleichsschicht.

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

Die Angaben zu den Eigenschaften der Produkte beziehen sich auf das jeweilige in dieser Marktübersicht vorgestellte Modell. Andere Eigenschaften oder Funktionen, die aufgrund der produktspezifischen Angaben mit „-“ gekennzeichnet sind, können ggf. durch andere Produkte des jeweiligen Anbieters erfüllt werden.

Marktübersicht: Flächenheiz- und -kühlsysteme für die Einsatzbereiche Neubau & Objektbau.

Hersteller	Retig Germany GmbH	Rotex Heating Systems GmbH	Roth Werke GmbH	Schütz GmbH & Co. KGaA	Tece GmbH	Uponor GmbH						
												
												
Technische Daten	Purmo SKR	Monopex	System 70	Roth Quick-Energy Tacker-System	Roth ClimateComfort TBS-System	duo-flex PE-Xa	tri-o-flex	SLQ MDXc 5S	SLQ AL/PE-RT	Klett	Nubos	
Flächenheizrohre												
Rohrtyp	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Doppelwandiges Vollkunststoffrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr	5-Schicht Kunststoffrohr		Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr	Vollkunststoffrohr	Metallverbundrohr
Rohrwerkstoff	PE-RT/AL/PE-RT	PE-Xb	PE-Xb	PE-Xd/PE-RT	PE-RT/AL/PE-RT	PE-X		PE/AL/PE	PE-MD-Xc	PE-RT/AL/PE	PE-Xa	PE-RT/AL/PE-RT
Rohrwerkstoff entspr. DIN ...	DIN EN ISO 21003	DIN 16892	DIN 16892	DIN EN ISO 15875/22391	DIN EN ISO 22391	DIN EN 15875		SKZ HR 3.12	DIN 16894	DIN 16836	DIN EN ISO 15875	DIN 16836
Anwendungsklassen	4, 5	5	5	4, 5	4	4, 5		4, 5	4, 5	4	4	4
Sauerstoffdichtheit nach DIN ...	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726	DIN 4726		-	DIN 4726	DIN EN ISO 21003-2	DIN 4726	DIN 4726
Betriebstemperatur max. [°C]	95	90	90	90 / 70	70	90		95	CL 4: 70; CL 5: 90	60	70	60
Betriebsdruck max. [bar]	10	6	6	6	6	6		6	4	6	6	4
Rohrdimensionen von - bis d x s [mm]	14 x 2 - 17 x 2	14 x 2 - 20 x 2	13 x 1,3 - 25 x 2	ø 14	ø 14 / 16	12 x 1,5 - 25 x 2,3		14 x 2 - 16 x 2	16 x 2	16 x 2	14 x 2 - 16 x 1,8	14 x 1,6 - 16 x 2
Rohrbundlängen von - bis [m]	120 - 500	120 - 600	120 - 600	240 / 600	100 / 200 / 240 / 600	120 - 600		200 - 500	120 / 300 / 600	120 / 300 / 600	240 - 640	200 - 500
Kleinster zul. Biegeradius	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	3 x D	5 x D		3 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Rohrverbindungstechnik	Schraubverbindung, Pressverbindung	Klemmverbindung	Klemmverbindung	Press- und Klemmverbinder aus dem Roth-Programm	Press- und Klemmverbinder aus dem Roth-Programm	Pressverbindung/ Rohrkupplung		Pressverbindung/ Rohrkupplung	Schiebehülsekupplung, Steckverbinder Typ LOGO, Klemmringverschraubung	Steckverbinder Typ LOGO, Klemmringverschraubung	Pressverbindung, Q&E Verbindung, Klemmringverbindung	Pressverbindung, Klemmringverbindung
Rohrverbindung unter Estrich zulässig	●	-	-	Ja, mit Auflagen	Ja, mit Auflagen	●		●	●	●	●	●
Systembestandteile												
Systemunterbau (Nassbau/Trockenbau)	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau	Trockenbau	Nassbau/Trockenbau		Nassbau/Trockenbau	K. A.	K. A.	Nassbau	Nassbau
Noppenplatten	●	●	●	-	-	●		●	●	●	-	Mit zusätzlicher Noppenfolie
Tackerplatten	●	●	●	●	-	●		●	●	●	Klett-Platte	Klett-Platte
Trockenbauelemente	●	-	-	-	●	●		●	-	●	-	-
Andere Systemunterbauten	Renovierungssystem, Gittermattensystem, Schienensystem	Schienensystem für Wandheizung; Wärmeleitbleche für Trockensystem; Cut-System	Schienensystem für Wandheizung; Wärmeleitbleche für Trockensystem; Cut-System	-	-	-		-	Clipschiene, Gittermatte	Clipschiene, Gittermatte	Klettvlies mit Klettrohr	Noppenfolie/Klettvlies mit Klettrohr
Kleinste Systemaufbauhöhe,*	20 mm / 49 mm	28 mm	28 mm	40 mm + 20 mm QE-Estrichüberdeckung	25 mm + Trockenestrichplatte	22 mm		25 mm	26 mm	30 mm	49 mm	48 mm
Mit Heizrohr-Durchmesser d x s [mm]	14 x 2	17 x 2	13 x 1,3	ø 14	ø 14 und ø 16	12 x 1,5		14 x 2	16	16 x 2	14 x 2	14 x 1,6
Überdeckung/Verfüllung/ Lastverteilschicht	Ausgleichsmasse (Renovierungssystem)/ Zement-/Fließestrich	Zement-/ Fließestrich	Zement-/ Fließestrich	20 mm QE-Hocheffizienz-Estrich	Verschiedene Hersteller (18 mm bis 25 mm)	Hochleistungsboden/ Fließestrich		Trockenestrichplatten	20 mm Nivellierestrich	Direktbelegung (bei Trockenbau)	Zement-/ Fließestrich	Zement-/ Fließestrich
Weitere Einsatzmöglichkeiten												
Wandheizung	●	●	●	-	-	●		●	●	●	Systeme minitec/siccus/ Renovis	Systeme minitec/siccus/ Renovis
Thermische Bauteilaktivierung	●	●	●	-	-	-		-	-	-	Systeme Contec/ contec-on	Systeme Contec/ contec-on
Anmerkungen	Weitere Systemkomponenten wie z. B. Heizkreisverteiler, Verteilerschränke und Regelung im Lieferprogramm		Für die direkte Kombination mit Heizkörpern oder anderen Heizflächen.	Systemzulassung DIN CERTCO 7F397-F	Systemzulassungen: DIN CERTCO 7F402-F; 7F289-F; 7F414-F			Weitere Rohrtypen/-werkstoffe: PE-Xc, PE-RT Typ II			DIN CERTCO Fläche 7F 235-F 7F 236-F DIN CERTCO Rohr 3V 350 PE-Xa	DIN CERTCO Fläche 7F 337-F 7F 338-F DIN CERTCO Rohr 3V 286 PE-RT/AL/PE-RT
Internetadresse	www.purmo.de	www.rotex.de		www.roth-werke.de		www.schuetz.net		www.tece.de			www.uponor.de	

* Aufbauhöhe des Verlegesystems (z. B. Noppenplatte) inkl. Rohr, ohne Dämmung sowie ohne Lastverteilschicht/Ausgleichsschicht.

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

Die Angaben zu den Eigenschaften der Produkte beziehen sich auf das jeweilige in dieser Marktübersicht vorgestellte Modell. Andere Eigenschaften oder Funktionen, die aufgrund der produktspezifischen Angaben mit „-“ gekennzeichnet sind, können ggf. durch andere Produkte des jeweiligen Anbieters erfüllt werden.

HEIZUNGSTECHNIK

Flächenheizung

Marktübersicht: Flächenheiz- und -kühlsysteme für die Einsatzbereiche Neubau & Objektbau.

Hersteller	Viega GmbH & Co. KG		Wieland-Werke AG		Zewo therm GmbH	
						
Technische Daten	Fonterra Base Roll 15	Fonterra Reno	cuprotherm	cuprotherm CTX		
Flächenheizrohre						
Rohrtyp	Vollkunststoffrohr	Vollkunststoffrohr	Kupferrohr	Flexibles Kupferrohr	Kunststoffrohr	Metallverbundrohr für FBH
Rohrwerkstoff	PB	PB	Cu-DHP	Cu-DHP + PE-RT	PE-Xc 5-Schicht	PE-RT/Al/PE-RT
Rohrwerkstoff entspr. DIN ...	DIN 16968	DIN 16968	DIN EN 1057	DIN EN 1057	DIN 16892	DIN 16833
Anwendungsklassen	4, 5	4, 5	Alle	Alle	4, 5	4
Sauerstoffdichtheit nach DIN ...	DIN 4726	DIN 4726	Physikalisch sauerstoffdicht	Physikalisch sauerstoffdicht	DIN 4726	DIN 4726
Betriebstemperatur max. [°C]	95	95	100	95	90	60
Betriebsdruck max. [bar]	8	10 / 8	69	32	10	4
Rohrdimensionen von - bis d x s [mm]	15 x 1,5	12 x 1,3	12 x 0,7 - 14 x 0,8	14 x 2 - 20 x 2	14 x 2 - 25 x 2,3	14 x 2/16 x 2
Rohrbundlängen von - bis [m]	240	120 / 240 / 650	50	100 (50)	200 / 300 / 500 / 600	200 / 500
Kleinster zul. Biegeradius	5 x D	5 x D	5 x D	3,5 x D	5 x D	5 x D
Rohrverbindungstechnik	Pressverbindung, Klemmringverbindung	Pressverbindung, Klemmringverbindung	Lötverbindung	Pressverbindung Metall-Metall, Schiebepülse Metall-Metall	Kupplung	Kupplung, Pressverbindung
Rohrverbindung unter Estrich zulässig	K. A.	K. A.	●	●	●	●
Systembestandteile						
Systemunterbau (Nassbau/Trockenbau)	Nassbau	Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	Nassbau/Trockenbau	K. A.	K. A.
Noppenplatten	●	-	-	●	●	●
Tackerplatten	●	-	●	●	●	●
Trockenbauelemente	-	●	●	●	14 x 2 mm	14 x 2 mm
Andere Systemunterbauten	-	-	Rasterfolie und Metallklammern für bauseitige Dämmung	Rasterfolie und Metallklammern für bauseitige Dämmung	Gittermattensystem	Gittermattensystem
Kleinste Systemaufbauhöhe,*	89 mm	21 mm	40 mm	23 mm	Systemabhängig	Systemabhängig
Mit Heizrohr-Durchmesser d x s [mm]	15 x 1,5	12 x 1,3	12 x 0,7	14 x 2	Systemabhängig	Systemabhängig
Überdeckung/Verfüllung/Lastverteilschicht	Zement-/ Fließestrich	Vergussmasse (alternativ direktes Verfließen bzw. Gipsfaser-Ausbauplatte)	Gussasphaltestrich, einlagig ab 40 mm	Zementestrich (mit Rohr, Noppenfolie ab 33 mm)	Systemabhängig	Systemabhängig
Weitere Einsatzmöglichkeiten						
Wandheizung	-	-	-	●	-	-
Thermische Bauteilaktivierung	-	-	-	●	●	-
Anmerkungen			Tackerklammern auch für harte Dämmungen (Kork, PUR etc.) gut geeignet	Aufbauhöhe „Null“ durch Fräsen von Bestandsestrichen möglich. Besonders flexibles, leichtes Rohr durch fest haftende Ummantelung.	Weitere Rohrtypen/-werkstoffe: PE-Xa, PE-Xc 3-Schicht, PE-RT, PB	
Internetadresse	www.viega.de		www.wieland-cuprotherm.de		www.zewo therm.de	

* Aufbauhöhe des Verlegesystems (z. B. Noppenplatte) inkl. Rohr, ohne Dämmung sowie ohne Lastverteilschicht/Ausgleichsschicht.

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

Die Angaben zu den Eigenschaften der Produkte beziehen sich auf das jeweilige in dieser Marktübersicht vorgestellte Modell. Andere Eigenschaften oder Funktionen, die aufgrund der produktspezifischen Angaben mit „-“ gekennzeichnet sind, können ggf. durch andere Produkte des jeweiligen Anbieters erfüllt werden.