

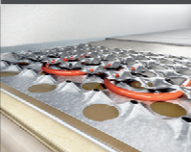
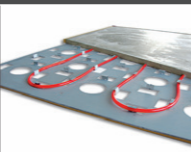
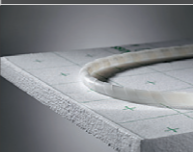

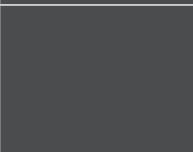





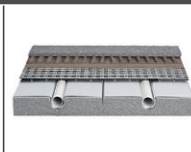


HEIZUNGSTECHNIK

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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| 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 Haltetaschen | 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.aquatherm.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.




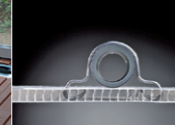



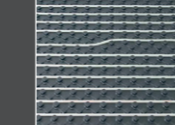
Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

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.

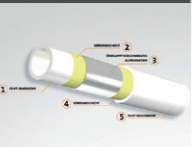


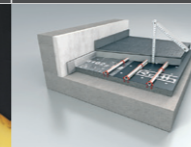



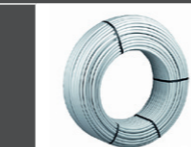


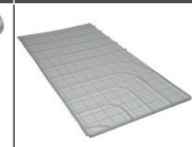
| Hersteller | IVT GmbH & Co. KG | JOCO Wärme in Form | Kermi GmbH | KME Germany AG & Co. KG | Mair Heiztechnik Vertriebsgesellschaft mbH | Oventrop GmbH & Co. KG | Rehau AG+Co | Rettig Germany GmbH | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|--|--------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| 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 | 6 | 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-Xc/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 | Schiebehülenskuppung, 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.


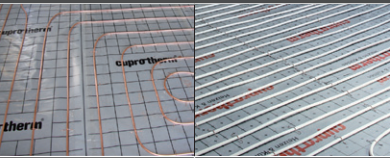

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten beruhen auf Angaben der Herstellerfirmen.

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 -kühlssysteme 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.