

# EMPUR®

PURFLEX®



## **PURFLEX®-super** **PURFLEX®-economy**

Die Profillösung für kritische Untergründe

Qualität „Made in Germany“

# EMPUR® Flächenheizungssysteme

Mehr Komfort und Wirtschaftlichkeit



Die Entscheidung für den Einbau einer Flächenheizung ist eine Vernunftentscheidung für mehr Komfort, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Im Neubausektor liegt der Anteil inzwischen bei über 70%. Flächenheizungssysteme lassen sich ideal mit modernen Wärmeerzeugern und regenerativen Energiequellen kombinieren.

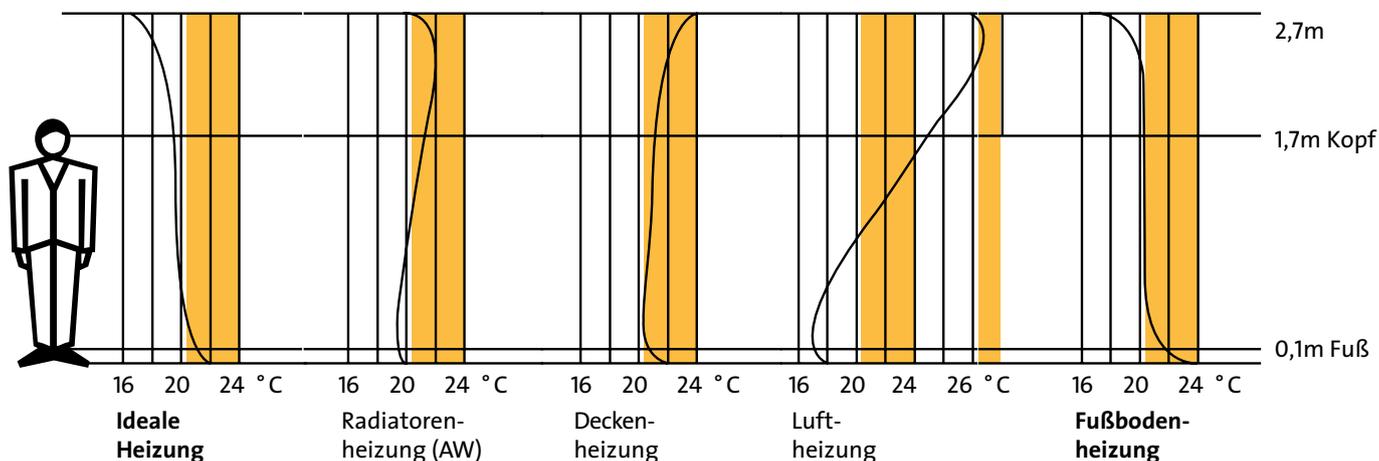
Eine milde Strahlungswärme von unten sorgt für mehr Wohlbefinden. Als großflächige Wärmequelle kann sie bei niedrigen Vorlauftemperaturen außerordentlich zur Reduzierung der Energiekosten beitragen. Sie leistet dadurch zusätzlich einen beachtlichen Beitrag zur Umweltschonung und Nachhaltigkeit.

Eine Fußbodenheizung empfiehlt sich insbesondere auch für Allergiker, da die Wärme im gesamten Raum aufsteigt und großflächig kaum Staub aufwirbelt. Dem Bauherrn bietet sie ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten ohne sichtbare Heizkörper und steigert langfristig den Wert der Immobilie.

Auch in der Modernisierung kommen immer öfter Flächenheizungssysteme zum Einsatz, die für niedrige Aufbauhöhen und speziell auf die vorhandenen Untergrundanforderungen angepasst sind.

## Oberflächentemperaturen

Temperaturkurvenverlauf: Vergleich der „idealen Heizung“ mit einer Fußbodenheizung



# EMPUR® Flächenheizungssysteme

Qualität „Made in Germany“ aus einer Hand



Die EMPUR® Produktions GmbH ist Hersteller und Vollsortimenter von innovativen, hochwertigen Flächenheizungssystemen und bietet für jede Anforderung die passende Lösung:

- Systeme ohne zusätzliche Aufbauhöhe oder mit minimaler Aufbauhöhe für die Modernisierung
- Vielfältige Systeme mit Verbundplatten und Zusatzdämmung für den Neubau im privaten, kommunalen oder industriellen Bereich
- Systemzubehör und -werkzeuge
- Hochwertige Verteiler- und Regelungstechnik

Gerade auch im Interesse einer möglichst objektiven und neutralen Beurteilung unterwirft sich EMPUR® mit seinen Produkten der Materialprüfung und Zertifizierung staatlicher Prüfinstitute und Gutachterstellen. Hohe Qualität, kontinuierliche und zukunftsweisende Produktentwicklungen, technische Beratung und Unterstützung, ein deutschlandweites dreistufiges Vertriebsnetz, zuverlässiger Service, sowie Fachschulungen für Großhandel, Fachhandwerk und Planer machen EMPUR® zu einem kompetenten Partner in der Heizungsbranche.



Das Unternehmen fertigt über 90% der Systemkomponenten in eigener Produktion und eigener Verantwortung auf modernen Anlagen. Wir arbeiten nach einem strukturierten Qualitätsmanagementsystem, das nach der internationalen Norm DIN EN ISO 9001:2015 durch die DEKRA zertifiziert ist.

Die technischen Angaben dieser Broschüre entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung. Sofern nicht ausdrücklich vereinbart, stellen sie jedoch keine Zusicherungen im Rechtssinne dar. Der Erfahrungstand entwickelt sich ständig weiter. Es ist jeweils die neueste Auflage dieser Broschüre zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen. Hier muss dann eine Eignung für den konkreten Anwendungszweck überprüft werden. Eine Lieferung unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.



# PURFLEX®-super

Die Profillösung für kritische Untergründe



Das System PURFLEX®-super empfiehlt sich im Neu- oder Altbau immer dann, wenn eine Fußbodenheizung auf kritischem Untergrund zum Einsatz kommt, wie z.B. auf Holzbalkendecken, Trockenestrich-Konstruktionen, Mischuntergründen, wenig formstabilen Untergründen und Betonböden.

Der Verlegemörtel ist einfach zu verarbeiten und schon nach kurzer Zeit belastbar. Optimal ergänzt wird das System durch den Klebe- und Fugenmörtel für die anschließende Verlegung der Bodenbeläge.

Die Verlegung und Befestigung der KLIMAPEX® Heizrohre kann mittels unterschiedlicher Systeme erfolgen:

- a) mit Tackernadeln sicher und schnell in der angesäumten, hochreißfesten Mehrschichtverbundfolie der Tackerplatten (PUR-THERM® Tackersystem)
- b) durch Festdrücken auf der Klettplatte, sichere Fixierung durch mehr als 200 Haftpunkte/cm<sup>2</sup>, Lagekorrektur der Rohrleitungen ohne Beschädigung der Dämmstoff-Oberfläche möglich (Exclusiv-Klett-System)
- c) durch Einklicken der Rohre in Clipschienen und sichere Fixierung auf dem Untergrund (Schienensystem)

## Unser PURFLEX®-super System überzeugt

- Niedrige Aufbauhöhe ≥ 42 mm (mit 14 mm PUR/PE Dämmung)
- Hohe Biegefestigkeit und Punktbelastbarkeit
- Schnelle Begehbarkeit und zügiger Baufortschritt
- Geringes Flächengewicht – ideal für die Altbausanierung
- Schnelle Reaktionszeiten durch geringe Rohrüberdeckung

### HINWEIS

Detailinformationen zur Flächenvoraussetzung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung des PURFLEX® Systems.



Das Dünnschichtsystem PURFLEX®-economy findet Anwendung, wenn eine Fußbodenheizung mit extrem niedrigen Aufbauhöhen realisiert werden soll.

Der Verlegemörtel ist einfach zu verarbeiten und schon nach kurzer Zeit belastbar. Optimal ergänzt wird das System durch den Klebe- und Fugenmörtel für die anschließende Verlegung der Bodenbeläge.

Die systemzugehörigen KLIMAPEX® Kunststoffheizrohre 10 x 1,3 und 12 x 1,5 werden mit Clipschienen direkt auf dem vorhandenen Untergrund einfach und sicher fixiert.

### Unser PURFLEX®-economy System überzeugt

- Niedrige Aufbauhöhe  $\geq 18$  mm bzw.  $\geq 21$  mm
- Hohe Biegefestigkeit und Punktbelastbarkeit
- Schnelle Begehbarkeit und zügiger Baufortschritt
- Geringes Flächengewicht – ideal für die Altbausanierung
- Schnelle Reaktionszeiten durch geringe Rohrüberdeckung

Mit dem  
**PURFLEX® System**  
von **EMPUR®** kann  
ich sogar bei anspruchs-  
vollen Modernisierungen  
punkten!



Gerne klären wir Ihre Fragen zu unserem PURFLEX® System.  
Sprechen Sie uns oder Ihren Fachhandwerksbetrieb an!

# PURFLEX®-super / PURFLEX®-economy

Die Profillösung für kritische Untergründe



# PURFLEX®-super / PURFLEX®-economy

Die Profilösung für kritische Untergründe

## Ihr Weg zu mehr Wohnkomfort



Vorbereitung einer ebenen und trockenen Oberfläche.



Anbringen des Randdämmstreifens an allen aufgehenden Bauteilen. Eine zuverlässige Abdichtung muss gewährleistet sein.



Einbringen des Flächenheizungssystems wie z.B. PUR-THERM® Tacksystem, alternativ Exclusiv-Klett-System oder Clipp-schienen.



Einbringen eines Ausgleichsestrich im System PURFLEX®-super, Dicke  $\geq 20$  mm.



PURFLEX®-super B02 Verlegemörtel mit der Kelle aufziehen, mit Glättkelle die Stege auffüllen, Fläche glätten und 24 Stunden ruhen lassen.



Anschluss der Fußbodenheizungsrohre an den Verteiler, Befüllung der Anlage mit Wasser und Dichtheitsprüfung.

# PURFLEX<sup>®</sup>-super / PURFLEX<sup>®</sup>-economy

## Systemkomponenten



### PUR-THERM<sup>®</sup> Verbundplatten

- PUR/PE „Exclusiv“ 14, 23 und 36\* bzw. 68\* mit Trittschallverbesserung
- PUR „Exclusiv“ 23, 33\* und 40\* ohne Trittschallverbesserung

\* nicht für PURFLEX<sup>®</sup>-economy



### Klett-Verbundplatten

- PUR/PE 15 „Exclusiv-Klett“
- PUR 23 „Exclusiv-Klett“



### Clipschiene

- für Rohr Ø 8-12 mm (für Rohrabstände im Raster 50 mm, Länge: 2 m, mit Klebestreifen)
- für Rohr Ø 15 mm (für Rohrabstände im Raster 25 mm, Länge: 2 m, mit Klebestreifen)

### HINWEIS

Ergänzen Sie Ihre PUR-THERM<sup>®</sup> Flächenheizung mit weiteren EMPUR<sup>®</sup> Produkten wie z.B. Verteilerzubehör, Verteilerschrank und Regelungstechnik, um ein in sich geschlossenes EMPUR<sup>®</sup> System genießen zu können (siehe Seite 14ff.). Wir beraten Sie gerne!



**KLIMAPEX<sup>®</sup> Heizrohr PE-RT**

12 x 1,5 / 15 x 1,8 (grün) als 5-Schicht-Rohr aus Polyethylen, Typ I/II gemäß DIN EN ISO 22391-2 und DIN 16833 mit erhöhter Temperaturbeständigkeit und unlösbarer diffusionsdichter EVOH-Sperrschicht gemäß DIN 4726. Klettvariante in analoger Ausführung lieferbar.



**KLIMAPEX<sup>®</sup> Heizrohr PE-Xa**

15 x 1,8 als 5-Schicht-Rohr aus hochdruckvernetztem Polyethylen gemäß DIN EN ISO 15875 und DIN 16892/16893 und unlösbarer diffusionsdichter EVOH-Sperrschicht gemäß DIN 4726. Klettvariante in analoger Ausführung lieferbar.



**PURFLEX<sup>®</sup>-super Verlegemörtel B02**

### Anwendung

PURFLEX<sup>®</sup>-super ist geeignet zur Anwendung auf Holzböden, Mischuntergründen sowie wenig formstabilen Untergründen und Betonböden.

Mit einer Biegetoleranz von bis zu 2 mm auf 60 mm Länge ist er neben dem Einsatz auf festen Untergründen im Neubau auch bestens geeignet für die Sanierung auf Holzböden im Altbau. Im Anschluss können Fliesen, Naturstein, Elastomer-, Teppich- und Holzbeläge nach Egalisierung der Oberfläche mit einer Flächenspachtelmasse/Bodenausgleichsmasse mit geeigneten Klebern aufgebracht werden.



**PURFLEX<sup>®</sup>-super Klebemörtel 1.01**

### Material und Verarbeitung

PURFLEX<sup>®</sup>-super B.02 ist ein mit Latex und Gummifasern vergrüteter Fertigmörtel auf Zementbasis, der auf abriebfestem, ebenem Untergrund in einer Dicke von mindestens 8 mm bis maximal 15 mm (1,4 kg/mm je m<sup>2</sup>) aufgetragen wird.

Nach 24 Stunden kann bei einer geplanten Fliesenverlegung der PURFLEX<sup>®</sup>-super 1.01 Klebemörtel mit den üblichen Verlegewerkzeugen eingebracht und die Fliesen verlegt werden. 24 Stunden später kann mit dem PURFLEX<sup>®</sup>-super B.01 Fugenmörtel die Verlegearbeit abgeschlossen werden.

# PURFLEX®-super

## Beispielaufbau

Die Verwendung des Systems PURFLEX®-super in Kombination mit Fliesenbelägen ermöglicht den schnellen Baufortschritt und die Begehbarkeit des Belages nach 6-7 Tagen in folgenden Schritten:

- 1) Nach der Verlegung der Heizrohre auf der Wärmedämmplatte kann direkt der zementäre Ausgleichsestrich eingebracht werden.
- 2) Hierauf wird nach mind. 48 Stunden die Lastverteilschicht aus PURFLEX®-super Verlegemörtel B.02 aufgebracht.
- 3) Nach weiteren mind. 24 Stunden können bereits die Fliesen mit PURFLEX®-super Klebemörtel 1.01 verlegt werden.
- 4) Die Fugen können dann nach mind. 24 Stunden mit PURFLEX®-super Fugenmörtel B.01 verschlossen werden
- 5) 48 Stunden nach der Verfugung ist der Boden voll belastbar und 28 Tage nach der Verfugung erfolgt das abschließende Funktionsheizen des gesamten Aufbaus.

PURFLEX®-super	Verlegung des Systems, zementärer Ausgleichsestrich (≥ 20 mm) einbringen	Nach mind. 48 Std. Lastverteilschicht (8-15 mm) aus PURFLEX®-super Verlegemörtel B.02 aufbringen	Nach mind. 24 Std. Fliesen mit Klebemörtel 1.01 verlegen	Nach mind. 24 Std. mit PURFLEX®-super Fugenmörtel B.01 verfugen	Nach 48 Std. Boden voll belastbar, nach 28 Tagen abschließendes Funktionsheizen	<b>NIEDRIGE AUFBAUHÖHE</b> → Ergebnis: <b>PURFLEX®-super ist hochflexibel, hat eine niedrige Aufbauhöhe und ist schnell begehbar!</b>
	Zeit ▶	▶ 1. Tag	▶ 3. Tag	▶ 4. Tag	▶ 5. Tag	

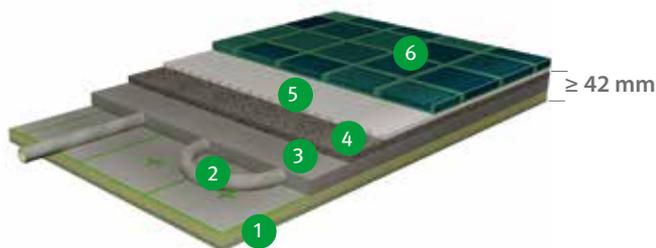
## PURFLEX®-super Modernisierung

für KLIMAPEX®-Rohr 15 x 1,8 mm

PURFLEX®-super ist ein mit Latex- und Gummifasern vergüteter Fertigmörtel auf Zementbasis. Geeignet für Holzböden, Mischuntergründe sowie für wenig formstabile Untergründe und Betonböden.

**Die Vorteile:** hohe Biegefestigkeit, niedrige **Aufbauhöhe (inkl. Dämmung ≥ 42 mm)**, leicht und wärmeleitfähig. Geeignet zur Altbausanierung und in Neubauten.

### Beispiel Gesamtaufbau (OKRF)



- 1 EMPUR® Verbundplatte PUR/PE 15 „Exclusiv-Klett“ alternativ PUR/PE 14, 23, 36, 68 bzw. PUR 33 oder 40
- 2 KLIMAPEX® Heizrohr Klett PE-RT 15 x 1,8 alternativ KLIMAPEX® Heizrohr PE-RT 15 x 1,8 mit Tackernadeln oder Clippschiene
- 3 Ausgleichsestrich nach DIN 18560, Dicke ≥20 mm
- 4 PURFLEX®-super B.02 Verlegemörtel, Dicke 8 bis 15 mm
- 5 PURFLEX®-super 1.01 Klebemörtel, Dicke nach Bedarf
- 6 Fliesenbelag mit PURFLEX®-super B.01 Fugenmörtel

### PURFLEX®-super Modernisierung mit Klett

#### HINWEIS

Die systemimmanenten Eigenschaften beruhen auf dem Einsatz der zum System gehörenden Materialien; Verlegemörtel, Klebemörtel und Fugenmörtel. Kombinationen mit anderen, nicht zum System gehörenden Materialien führen zum Verlust der zugesicherten Eigenschaften.

Der dargestellte Gesamtaufbau gilt nur in Verbindung mit Fliesenbelag (übliche Fliesen im Rechteckformat z.B. 40 x 40 cm). Bitte beachten Sie, dass abweichende Bodenbeläge einer gesonderten Prüfung bedürfen!

**Gerne klären wir Ihre Fragen zu unserem PURFLEX® System. Sprechen Sie uns an.**

Die Verwendung des Systems PURFLEX®-economy in Kombination mit Fliesenbelägen ermöglicht den sehr schnellen Baufortschritt und die Begehrbarkeit des Belages nach 4-5 Tagen in folgenden Schritten:

- 1) Nach der Befestigung der Heizrohre kann hierauf direkt die Lastverteilschicht mit PURFLEX®-super Verlegemörtel B.02 aufgebracht werden.
- 2) Nach weiteren mindestens 24 Stunden können bereits die Fliesen mit PURFLEX®-super Klebemörtel 1.01 verlegt werden.
- 3) Die Fugen können dann nach mind. 24 Stunden mit PURFLEX®-super Fugenmörtel B.01 verschlossen werden und 48 Stunden nach der Verfugung ist der Boden dann voll belastbar.
- 4) 28 Tage nach der Verfugung erfolgt das abschließende Funktionsheizen des gesamten Aufbaus.

PURFLEX®-economy	Verlegung des Systems, Lastverteilschicht aus PURFLEX®-super Verlegemörtel B.02 aufbringen	Nach mind. 24 Std. Fliesen, mit Klebemörtel 1.01 verlegen	Nach mind. 24 Std. mit PURFLEX®-super Fugenmörtel B.01 verfugen	Nach 48 Std. Boden voll belastbar, nach 28 Tagen abschließendes Funktionsheizen	<b>EXTREM NIEDRIGE AUFBAUHÖHE</b> → Ergebnis: PURFLEX®-economy – schneller Baufortschritt, geeignet für kritische Untergründe bei geringer Aufbauhöhe
Zeit ▶	▶ 1. Tag	▶ 2. Tag	▶ 3. Tag	▶ 5. Tag	

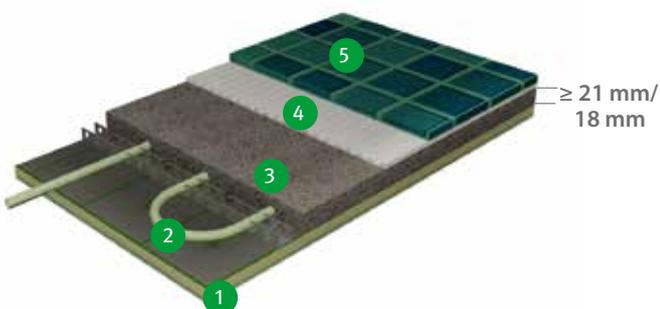
## PURFLEX®-economy Dünnschichtsystem

für KLIMAPEX®-Rohr 10 x 1,3 mm/12 x 1,5 mm

Nutzen Sie PURFLEX®-super als Dünnschichtsystem PURFLEX®-economy, um bei extrem niedrigen Bodenaufbauten eine Warmwasser-Fußbodenheizung zu realisieren! PURFLEX®-super ist ein mit Latex und Gummifasern vergüteter Fertigmörtel auf Zementbasis. Geeignet für Holzböden, Mischuntergründe sowie für wenig formstabile Untergründe und Betonböden.

**Die Vorteile:** hohe Biegefestigkeit, extrem niedrige **Aufbauhöhe von nur 18 mm/21 mm** bei 8 mm Rohrüberdeckung, leicht und wärmeleitfähig. Optimal geeignet zur Altbausanierung.

### Beispiel Gesamtaufbau (OKRF)



- 1 EMPUR® Verbundplatte PUR/PE 14, 23 oder PUR/PE 15 „Exclusiv-Klett“
- 2 KLIMAPEX® Heizrohr PE-Xc 10 x 1,3/PE-RT 12 x 1,5 mit Clippschiene, alternativ KLIMAPEX® PE-RT Heizrohr „Klett“ 12 x 1,5
- 3 PURFLEX®-super B.02 Verlegemörtel, Dicke 18 mm/21 mm
- 4 PURFLEX®-super 1.01 Klebemörtel, Dicke nach Bedarf
- 5 Fliesenbelag mit PURFLEX®-super B.01 Fugenmörtel

### PURFLEX®-economy Dünnschichtsystem mit Clippschiene

#### HINWEIS

Die systemimmanenten Eigenschaften beruhen auf dem Einsatz der zum System gehörenden Materialien; Verlegemörtel, Klebemörtel und Fugenmörtel. Kombinationen mit anderen, nicht zum System gehörenden Materialien führen zum Verlust der zugesicherten Eigenschaften.

Der dargestellte Gesamtaufbau gilt nur in Verbindung mit Fliesenbelag (übliche Fliesen im Rechteckformat z.B. 40 x 40 cm). Bitte beachten Sie, dass abweichende Bodenbeläge einer gesonderten Prüfung bedürfen!

**Gerne klären wir Ihre Fragen zu unserem PURFLEX® System. Sprechen Sie uns an.**

# PURFLEX<sup>®</sup>-super / PURFLEX<sup>®</sup>-economy

Ihre Vorteile

## Für das Fachhandwerk

- Ein System, ein Hersteller – von der Beratung über die Auslegung bis hin zur Lieferung der Komponenten
- **Sicherheit für Endkunden und Verarbeiter – optimal aufeinander abgestimmte Systemkomponenten**
- Einfache Verarbeitung
- **Hohe Biegefestigkeit und Punktbelastbarkeit**
- Geringes Materialgewicht
- **Schnelle Belastbarkeit (48 Stunden nach Einbringen des Ausgleichsestrichs sind alle weiteren Arbeiten im 24 Stundentakt möglich)**
- Direktverlegung auf vorhandenem Untergrund
- Schnelle und flexible Verlegung der systemzugehörigen Rohrdimensionen und -qualitäten
- **Geringes Flächengewicht, ideal für die Altbauanierung**
- **Schnelle Reaktionszeiten durch geringe Rohrüberdeckung**
- Vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten – umfangreiches EMPUR<sup>®</sup> Lieferprogramm mit diversem Systemzubehör, Systemwerkzeugen, Verteiler- und Regelungstechnik
- **Hohe Wärmeleitfähigkeit**
- Einfacher Anschluss an bestehende Heizsysteme
- 10 Jahre Material- und Folgeschadenhaftung auf EMPUR<sup>®</sup> Heizrohr bei ausschließlicher Verwendung unserer Systemkomponenten unter Beachtung weiterer Gewährleistungsbedingungen (siehe EMPUR<sup>®</sup> Gewährleistungsurkunde)

### PURFLEX<sup>®</sup>-super

- **Geringe Aufbauhöhe (≥ 42 mm), nur 8 mm Lastverteilschicht über Heizrohr**
- **Flexible Verlegung der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre durch aufgedrucktes Verlegeraster bei der Verwendung von Tacker- oder Klettplatten bzw. durch Verwendung von Clipschienen**
- Einfache und sichere Montage der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre
  - a) mit Systemtacker (PUR-THERM<sup>®</sup> Tackersystem)
  - b) durch Festdrücken auf der Klettplatte; Lagekorrektur der Rohrleitungen ohne Beschädigung der Dämmstoff-Oberfläche möglich (Exklusiv-Klett-System)
  - c) durch Einklicken in Clipschiene (Schienensystem)
- Sichere Fixierung der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre durch
  - a) Tackernadeln in der angeschäumten, hochreißfesten Mehrschichtverbundfolie der Tackerplatten (PUR-THERM<sup>®</sup> Tackersystem)
  - b) durch mehr als 200 Haftpunkte/cm<sup>2</sup> bei der Klett-Technik (Exklusiv-Klett-System)
  - c) durch optimale Haltenasen in den Clipschienen (Schienensystem)
- Vollflächige Wärmedämmung
- Optimale Verteilung des Ausgleichsestrichs um das KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohr und anschließendes Aufbringen des PURFLEX<sup>®</sup>-super Verlegemörtels

### PURFLEX<sup>®</sup>-economy

- **Niedrige Aufbauhöhe (≥ 18 mm/≥ 21 mm), nur 8 mm Lastverteilschicht über Heizrohr**
- **Flexible Verlegung der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre durch Verwendung von Clipschienen**
- Verlegung ohne Dämmung
- Einfache und sichere Montage der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre durch Einklicken in Clipschiene (Schienensystem)
- Sichere Fixierung der KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohre durch Rohrhaltenasen der Clipschienen (Schienensystem)
- Optimale Verteilung des PURFLEX<sup>®</sup>-super Verlegemörtels um das KLIMAPEX<sup>®</sup> Kunststoffheizrohr





## Für den Endverbraucher

- Vollflächige Wärmedämmung
- Geringes Flächengewicht für die Altbausanierung
- Schnelle Reaktionszeiten durch geringe Rohrüberdeckung
- Allergikerfreundlich durch nahezu ausbleibende Staubaufwirbelung bei einer Flächenheizung
- Mehr Behaglichkeit durch sanfte Strahlungswärme von unten
- Neue Gestaltungsmöglichkeiten ohne Heizkörper
- Wertsteigerung der Immobilie
- Energieeinsparung durch niedrige Vorlauftemperaturen
- Barrierefreiheit in der Modernisierung
- Geringe Aufbauhöhe ( $\geq 42$  mm), nur 8 mm Lastverteilschicht über Heizrohr mit **PURFLEX<sup>®</sup>-super**
- Extrem niedrige Aufbauhöhe ( $\geq 18$  mm/ $\geq 21$  mm), nur 8 mm Lastverteilschicht über Heizrohr mit **PURFLEX<sup>®</sup>-economy**
- **Schnelle Belastbarkeit** (48 Stunden nach Einbringen des Ausgleichsestrichs sind alle weiteren Arbeiten im 24 Stundentakt möglich)
- Direktes Aufbringen eines Bodenbelags möglich
- Einfacher Anschluss an ein bestehendes Heizsystem



# PURFLEX®-super / PURFLEX®-economy

Ergänzende Systemkomponenten

## Verteilertechnik

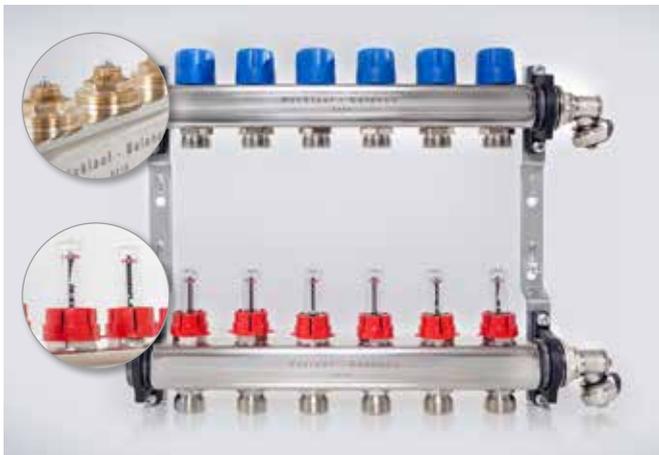
EMPUR® produziert auf eigenen Anlagen am Standort Buchholz-Mendt hochwertige Verteiler und Sonderlösungen für kundenspezifische Anforderungen aus Messing und Edelstahl.

Der konstruktive Aufbau unserer neuen Verteilergeneration bietet in Kombination mit den EMPUR® Verteilerschränken einen deutlich reduzierten Montageaufwand für den Fachhandwerker. Mit einer speziell entwickelten **Verteilerschnellmontagetechnik** werden die Verteiler einfach in die Führungsschienen des Ver-

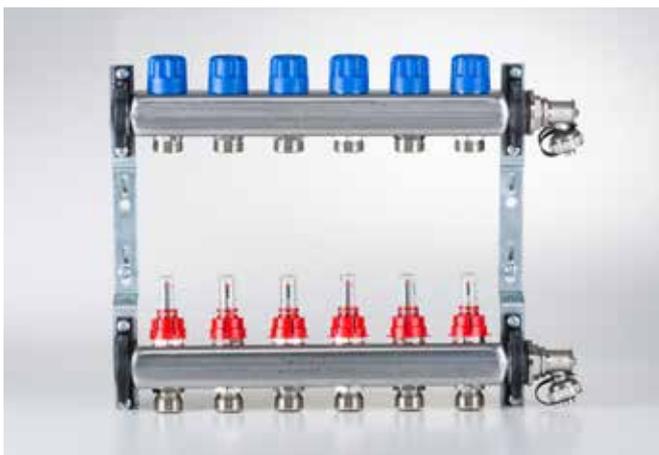
teilerschranks eingehängt und mittels zweier Linsenkopfschrauben fixiert.

Dank umfangreichem Verteilerzubehör – von Anschluss- und Wärmemengenzählersets bis hin zu Strangregulier- oder Zonenventilen, Zeigerthermometern und Reduzierungen – gelingt der richtige Anschluss in jeder Situation für ein perfekt aufeinander abgestimmtes System.

## Edelstahlverteiler



Edelstahl-Verteiler, Serie 03 Balance, 2-12 Heizkreise 1" IG



Edelstahl-Verteiler, Serie 03, 2-12 Heizkreise 1" IG

### Systemverteiler HKV-D Balance mit integrierten, dynamisch regelnden Ventilen

Komplettverteiler aus 1" Edelstahlprofilrohr im Druckbereich 17-60 kPa, voreinstellbar für Durchflussmengen von 30-300 l/h, 50 mm Ventilabstand, werkseitig auf Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage vormontiert. Rücklaufventile (oben) mit blauer Bauschutzkappe, EMPUR® Stellantriebe können stattdessen direkt aufgesetzt werden. Vorlauf (unten) mit Durchflussanzeige **ohne Skalierung** zur Absperrung und Funktionsanzeige. Heizkreisanschlüsse 3/4" Eurokonus, 2 Verteilerendstücke mit Reduzierstück (drehbar) zum Befüllen, Entlüften und Entleeren.

### Systemverteiler HKV-D, Serie 03 mit Durchflußmengenanzeigern

Komplettverteiler aus 1" Edelstahlprofilrohr mit integrierten Ventilen, 50 mm Ventilabstand. Werkseitig auf Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage zur Schnellmontage im Verteilerschrank vormontiert, Rücklaufventile (oben) mit blauer Bauschutzkappe, EMPUR® Stellantriebe können stattdessen direkt aufgesetzt werden. Vorlauf (unten) mit regulier- und abstellbaren Durchflußmengenanzeigern (0-2,5 l/min), Heizkreisanschlüsse 3/4" Eurokonus. 2 Verteilerendstücke mit Reduzierstück (drehbar) zum Befüllen, Entlüften und Entleeren.

**Detaillierte Informationen finden Sie in unserer Broschüre Verteilertechnik.**

## HINWEIS

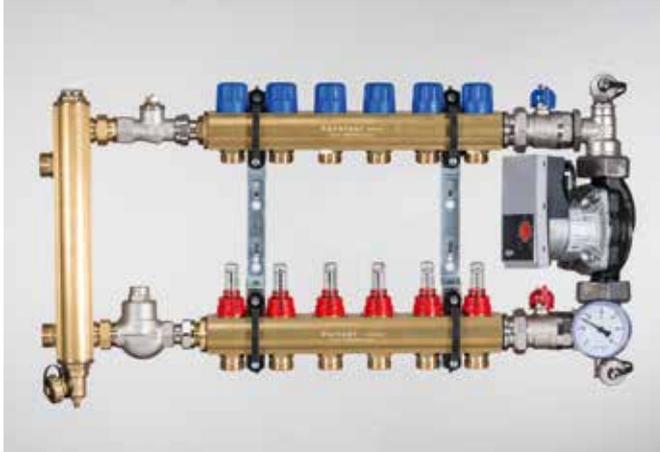
Die Vorgaben zur Wasserqualität gemäß VDI 2035 sind zwingend einzuhalten!



# PURFLEX<sup>®</sup>-super / PURFLEX<sup>®</sup>-economy

Ergänzende Systemkomponenten

## Regelverteiler



Regelverteiler HKV-DR mit Hocheffizienzpumpe und Thermoweiche, Version 2.0, 2-9 Heizkreise 1" bzw. 10-16 Heizkreise 5/4"

### Regelverteiler HKV-DR, Version 2.0 mit Hocheffizienzpumpe und Thermoweiche

Verteiler aus Messing-Profilrohr mit integrierten Ventilen, 50 mm Ventilabstand. Werkseitig auf Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage vormontiert. Rücklaufventile (oben) mit blauer Bauenschutzkappe. EMPUR<sup>®</sup> Stellantriebe können stattdessen direkt aufgesetzt werden. Vorlauf (unten) mit regulier- und abstellbaren Durchflußmengenanzeigern (0-2,5 l/min). Heizkreisanschlüsse 3/4" Eurokonus. Einsetzbar für variable oder konstante Vorlauftemperaturregelung in Kombination mit Regelset V oder K zur hydraulischen Einbindung der Niedertemperatur-Fußbodenheizung in bestehende Heizungsanlage

### HINWEIS

Die Vorgaben zur Wasserqualität gemäß VDI 2035 sind zwingend einzuhalten!

## Verteilerzubehör

Egal, ob Sie sich eine Heizungsanlage auf Niedertemperatur einbauen oder die Flächenheizung in eine Hochtemperatur-Heizungsanlage einbinden möchten. Wir haben das notwendige Zubehör für Sie! Hier finden Sie einen Auszug aus unserem Programm. Weitere Komponenten entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.



Stellantrieb PUR DRIVE



Zonenventil



Verteiler-Anschluss-Set 90°



1/2" WMZ-Anschluss-Set Durchgang



Anschluss-Set 90° für Thermoweiche



Ringschlüssel, offen SW 30

### EMPUR<sup>®</sup> Geniax Komplettverteiler

Die einzigartige Pumpentechnologie Geniax in Einheit mit hochwertigen EMPUR<sup>®</sup>-Komponenten wie Verteiler, Verteilerschrank, etc. ermöglicht auf einfachste Weise die Installation und den Betrieb moderner Flächenheizungssysteme (z.B. Fußboden- oder Wandheizungssysteme) als auch konventioneller Heizkörpersysteme.

Das EMPUR<sup>®</sup> Geniax Wärmeverteilsystem ist ein flexibles Flächenheiz- und Regelungssystem, das eine bedarfsgerechte, individuelle Wärmeversorgung in allen Räumen in Wohn- und Nicht-Wohngebäuden ermöglicht.

Die Vorteile der individuellen Herstellung und die Fertigungskompetenz setzen Maßstäbe in der Verteilertechnik.



EMPUR<sup>®</sup> Geniax Komplettverteiler

### Verteilerschränke

Verteilerschränke bieten den richtigen Platz für Verteiler und Regelstationen. Für die herkömmliche Montage der Verteiler stehen die Varianten „Top Standard“ als Aufputzschrank und „Exclusiv“ als Unterputzschrank zur Verfügung.

Die Großverteiler, Regelstationen und -verteiler werden im Verteilerschrank „Top Standard plus“ für die Aufputzmontage oder „Exclusiv-plus“ für die Unterputzmontage eingesetzt.

Die neueste Generation der EMPUR<sup>®</sup> Verteilerschränke wurde komplett überarbeitet und ist aus verzinktem und folienbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Sie bieten angepasste Einhängeschienen für die EMPUR<sup>®</sup> Heizkreisverteiler. Mit der speziell entwickelten **Verteilerschnellmontagetechnik** werden die Verteiler einfach in die Führungsschienen des Verteilerschranks eingehängt und mit zwei Schrauben fixiert.

Weitere Pluspunkte der neuen Generation von Verteilerschränken sind eine einfache Anbindung der Primäranschlüsse, eine Zeitersparnis bei der Durchführung der elektrischen Anschlussleitungen und selbstverständlich sichere und flexible Befestigungsmöglichkeiten.



Verteilerschrank der Serie Top Standard



Verteilerschrank der Serie Exclusiv

# PURFLEX®-super / PURFLEX®-economy

Ergänzende Systemkomponenten

## Regelungstechnik

Als ideale Ergänzung zu den vielfältigen Flächenheizungssystemen stellt EMPUR® innovative und abgestimmte regelungstechnische Komponenten zur Verfügung. Je nach Anwendungsbereich und Installationsvariante bieten wir kabelgebundene Standard-Lösungen für konventionelle Flächenheizungen sowie Lösungen für die Heizen/Kühlen-Anwendung mit Wärmepumpen.

Bei nachträglichen Installationen oder Modernisierungen kommen mehrheitlich Funkvarianten zum Einsatz, die mit modernen Wärmezeugern kombinierbar sind.

Mit unserer modular aufgebauten Regelungstechnik Exklusiv (Funk/BUS) bieten wir individuelle Möglichkeiten der Automatisierung. Sie können damit Ihre Heizungsanlage auch über Smartphone und PC steuern.

Das Non-plus-ultra unserer Regelungstechnik bildet EMPUR® Smart Home, das ganzheitliche Hausautomationslösungen realisierbar macht.

Ergänzt werden die einzelnen Produktlinien durch Regelklemmleisten, die – je nach Ausstattung – auch die Schaltung einer Umwälzpumpe übernehmen können. Timer-Module und digitale Schaltuhren runden das Sortiment ab.

Nebenstehend finden Sie einen Auszug aus unserem Programm. Weitere Komponenten entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.

**Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne!**



# PURFLEX®-super / PURFLEX®-economy

Ergänzende Systemkomponenten



Raumbediengerät Analog 230 V/24 V  
Standard plus Heizen/Kühlen



Raumbediengerät mit Display 230 V/24 V  
Standard plus Heizen/Kühlen



Raumbediengerät mit Display Funk/BUS



Regelklemmleiste (6/10 Zonen) 230 V/24 V  
Heizen/Kühlen



Feuchtwächter mit externem Sensor



Basisstation Funk/BUS



EMPUR® Smart Home Server



Basis-Modul für EMPUR® Smart Home Regelklemm-  
leiste 230 V, Funk (2/6 Zonen)



Regelklemmleiste EMPUR® Smart Home 230 V,  
Funk (6 Zonen)



Raumbediengerät für EMPUR® Smart Home Funk  
Regelklemmleisten



## Ihre Spezialisten für Flächenheizungssysteme

Kompetenz, Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit sind die Stärken von **EMPUR®**. Zum Leistungsspektrum des Unternehmens gehören neben der Fertigung und dem Vertrieb qualitativ hochwertiger Flächenheizungssysteme und -komponenten auch umfassende Leistungen rund um die Planung und Verlegung unserer Komplett-Systeme.

Die Fachingenieure und Planerberater der **EM-plan** stehen Ihnen mit Ihrem Knowhow für anspruchsvolle Objektplanungen in nahezu allen TGA-Bereichen wie Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Elektro zur Verfügung.

Unsere langjährigen Erfahrungen in der Montage von Flächenheizungssystemen

haben wir in der **EM-solution** gebündelt und unterstützen das Fachhandwerk bei der termingerechten Fertigstellung seiner Baustellen.

Zusammen bilden **EMPUR®**, **EM-plan** und **EM-solution** die **EM-Gruppe®**. Damit sind die drei Kernkompetenzen produzieren, planen und verlegen in einer Hand vereint.

### planen

## EM-plan

- Planung von Flächenheiz- und -kühlsystemen für Neubau, Modernisierung und Sonderlösungen
- Projektierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanwendungen, Elektro- und Schwimmbadtechnik
- Erstellung von Leistungsverzeichnissen
- Projektierung von Smart Home Lösungen
- Planung und Auslegung von Geniex Projekten
- EnEV-Ausweise nach DIN 18599
- Bauüberwachung für gebäudetechnische Anlagen

[www.em-plan.net](http://www.em-plan.net)

### produzieren

## EMPUR®

- Kunststoffheizrohre, Dämmung und Verbundplatten für Flächenheiz- und -kühlsysteme in Neubau und Modernisierung
- Verteilertechnik und Geniex Wärmeverteilssysteme
- Regelungstechnik und Smart Home Lösungen
- Zubehör und Werkzeuge
- Sonderlösungen für Industrie-, Sport- und Gewerbebauten

[www.empur.com](http://www.empur.com)

### verlegen

## EM-solution

- Installation von Flächenheiz- und -kühlsystemen in Neubau- und Modernisierungsvorhaben
- Einbringen des CUT-THERM® Frässystems
- Inbetriebnahme von Geniex Wärmeverteilssystemen und Wärmepumpenanlagen
- Service für gebäudetechnische Anlagen

[www.em-solution.de](http://www.em-solution.de)