

# SANIERUNG & RENOVIERUNG



# WILLKOMMEN

## Nachhaltig Wohnen

Flächenklimasysteme sind eine umweltfreundliche, ressourcenschonende Art der Beheizung und Kühlung. Im Gegensatz zu herkömmlichen Heiz- und Kühlkörpern wird dem Raum über Abstrahlungen an die umgebenden Flächen gleichmäßig Wärme zugeführt und wieder entzogen. Damit entsteht ein angenehmes Raumklima, welches sich positiv auf das eigene Wohlbefinden auswirkt und die Behaglichkeit fördert.

Durch die verhältnismäßig geringe Erwärmung der Umgebungsflächen schonen wir die Umwelt mit weniger CO<sup>2</sup>-Emissionen und senken gleichzeitig effizient den Energieverbrauch.

Temperierte Wand-, Decken- oder Fußbodensysteme sind die perfekte Lösung für die nachhaltige Beheizung und Kühlung ihres Zuhauses. Das optimal auf Ihre Gegebenheiten vor Ort angepasste Flächenklimasystem der hp praski GmbH bietet ihnen durchdachte Lösungen mit einem umweltfreundlichen und effizienten Heiz- und Kühlsystem für die Zukunft. Wir erarbeiten die passende Lösung für Ihr Eigenheim.



# DOMMEN

## Sanierung & Renovierung

Sanierungen sind notwendig, um Gebäude und Infrastrukturen funktional, sicher und energieeffizient zu halten. Ein Sanierungsstau führt unweigerlich zu höheren Betriebskosten und negativen Auswirkungen für die Umwelt.

Sanieren spart signifikant laufende Kosten, fördert die Nachhaltigkeit und steigert den Wert Ihrer Immobilie. Ein Flächenklimasystem kann hier ein wichtiger Baustein für mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sein. Zum Nachrüsten mit niedrigsten Aufbauhöhen für Wand, Decke oder Fußboden bieten wir von der hp praski GmbH immer eine praktische Systemlösung - zukunftssicher, effizient und nachhaltig.

Sprechen Sie mit uns!

Ein Unternehmen aus Bayern - kompetent, nah und direkt bei Ihnen Zuhause.



# ÜBERSICHT BODEN

## Welches System passt?

	TBS bavaria Xeros 30/16	TBS bavaria Xeros 30/16 direkt	TBS bavaria Xeros 30/16 Öko	TBS bavaria Xeros 19/16	TBS bavaria 25/14	TBS bavaria 18/12	TBS bavaria 15/10	bavaria Avanti 20/16	bavaria NBS 10 d	bavaria NBS 10 s mit Biofaser-Loch- platte	bavaria 10 für geringe Aufbauhöhen von Nass- estrichen
Prospektseite:	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Oberbodenbelag soll erhalten bleiben	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Der Innenputz wird erneuert	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Einbau auf bestehendem Boden möglich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachgeschossausbau ist geplant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachschräge ist im Trockenbau geplant	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Ausbau ist mit Trocken-Ständerwänden geplant	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Ist der Einbau eines Estrichs möglich?	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Sanierung Badezimmer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anbau Wintergarten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es ist nur Trockenbau möglich	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 2 cm*	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 3 cm*	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 4 cm*	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 5 cm*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 6 cm*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Heizen und kühlen in einem System	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aufbau mit geringem Konstruktionsgewicht	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reaktionsschnelles System	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
System für alle Raumgeometrien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Optimal zur Kühlung im Sommer	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Fertige Wand Heiz- und Kühlung in einem System	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Bestmöglicher Trittschallschutz	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Keine Trocknungszeiten zu beachten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
FBH für hohe Systemtemperaturen	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Keine FBH möglich oder erwünscht	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Geringe Staubaufwirbelung, hoher Hygienefaktor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einfamilienhaus Sonderbauformen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kirche oder ähnliches*	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Gewerbliche Objekte*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓

\*Je nach Belastung

## Begriffserklärung

### Fußbodenheizung:

TBS Xeros = Trocken Boden System 16 mm Rohr  
 TBS 25/14 = Trocken Boden System 14 mm Rohr  
 TBS 18/12 = Trocken Boden System 12 mm Rohr  
 TBS 15/10 = Trocken Boden System 10 mm Rohr  
 Avanti 20/16 = Trocken Boden System 16 mm Rohr  
 NBS 10 s = Nass Boden System 10 mm Rohr schwimmend  
 NBS 10 d = Nass Boden System 10 mm Rohr direkt  
 bavaria 10 = Nass Boden System 10/14/17 mm Rohr  
 bavaria Biofaser-Lochplatte<sup>1</sup> = Fußbodensystem mit ökologischer Trägerplatte  
 bavaria P70 Hochtemperatur FBH = Hochtemperatur-Fußbodenheizung 10 mm Rohr  
 Tempus Flat Klett DS = Nass Boden System für niedrigen Aufbau

### Wandheizung:

TWF 8 GK = Trocken Wand Fertigregister 8 mm Rohr Gipskarton  
 TWF 8 GF = Trocken Wand Fertigregister 8 mm Rohr Gipsfaser  
 NWF 8/NWF 10 = Nass Wand Fertigregister 8/10 mm Rohr  
 NWS 10 = Nass Wand Selbstbau 10 mm Rohr

### Deckenheizung / Kühlung:

NDS 10 = Nass Decke Selbstbau 10 mm Rohr  
 TDF 8 GK = Trocken Decke Fertigregister 8 mm Rohr Gipskarton  
 TDF 8 GF = Trocken Decke Fertigregister 8 mm Rohr Gipsfaser  
 Plafond = Trocken Decke 10 mm Rohr  
 ArgillaTherm = Lehmplatte 12 mm Rohr  
 hp-Plafond-ALU = Trocken Decke Akustik 16mm Rohr (exakte Gewerktrennung)  
 TDS 10 Sandwich = Trocken Decke Selbstbau 10 mm Rohr

# ÜBERSICHT BODEN/WAND/DECKE

## Welches System passt?

	<b>bavaria P70</b> Hoch-Temperatur Fußboden / Wand-Heizung	<b>hp praksi</b> <b>bavaria Biofaser-Lochplatte*</b>	<b>bavaria TPK</b> Klettklapp-platte	<b>Tempus Flat Klett DS</b>	<b>TWF 8 GK/GF</b> Wand Trockenbau	<b>NWF 8 / NWF 10</b> Wand Nass Hochleistungs-Modul Register	<b>NWS 10</b> Wand Nass (Selbstbau-Register)	<b>TDF 8 GK/ GF</b> Decken-Trockenbau	<b>Plafond</b> Decke Trockenbau	<b>hp-Plafond-ALU Module</b> Trockenbau	<b>TDS 10 Sandwich</b> Decke Trockenbau	<b>NDS 10</b> Decke Nass	<b>Argilla Therm</b>
Prospektseite:	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Oberbodenbelag soll erhalten bleiben	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Der Innenputz wird erneuert	×	×	×	×	×	✓	✓	×	×	×	×	✓	✓
Einbau auf bestehendem Boden möglich	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Dachgeschossausbau ist geplant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachschräge ist im Trockenausbau geplant	×	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×	✓
Ausbau ist mit Trocken-Ständerwänden geplant	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Ist der Einbau eines Estrichs möglich?	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Sanierung Badezimmer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anbau Wintergarten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Es ist nur Trockenbau möglich	×	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab ca. 2 cm*	×	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab 3 cm*	×	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab 4 cm*	×	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab 5 cm*	×	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boden Aufbauhöhe o. Belag ab 6 cm*	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Heizen und Kühlen in einem System	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aufbau mit geringem Konstruktionsgewicht	×	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×
Reaktionsschnelle Systeme	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
System für alle Raumgeometrien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Optimal zur Kühlung im Sommer	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fertige Wand Heiz- und Kühlung in einem System	×	×	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Bestmöglicher Trittschallschutz	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Keine Trocknungszeiten zu beachten	×	×	×	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×
FBH für hohe Systemtemperaturen	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Keine FBH möglich oder erwünscht	×	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geringe Staubaufwirbelung, hoher Hygienefaktor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einfamilienhaus Sonderbauformen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kirche oder ähnliches*	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Gewerbliche Objekte*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\*je nach Belastung

## Begriffserklärung

### Fußbodenheizung:

TBS Xeros = Trocken Boden System 16 mm Rohr  
 TBS 25/14 = Trocken Boden System 14 mm Rohr  
 TBS 18/12 = Trocken Boden System 12 mm Rohr  
 TBS 15/10 = Trocken Boden System 10 mm Rohr  
 Avanti 20/16 = Trocken Boden System 16 mm Rohr  
 NBS 10 s = Nass Boden System 10 mm Rohr schwimmend  
 NBS 10 d = Nass Boden System 10 mm Rohr direkt  
 bavaria 10 = Nass Boden System 10/14/17 mm Rohr  
 bavaria Biofaser-Lochplatte\* = Fußbodensystem mit ökologischer Trägerplatte  
 bavaria P70 Hochtemperatur FBH = Hochtemperatur-Fußbodenheizung 10 mm Rohr  
 Tempus Flat Klett DS = Nass Boden System für niedrigen Aufbau

### Wandheizung:

TWF 8 GK = Trocken Wand Fertigregister 8 mm Rohr Gipskarton  
 TWF 8 GF = Trocken Wand Fertigregister 8 mm Rohr Gipsfaser  
 NWF 8/NWF 10 = Nass Wand Fertigregister 8/10 mm Rohr  
 NWS 10 = Nass Wand Selbstbau 10 mm Rohr

### Deckenheizung / Kühlung:

NDS 10 = Nass Decke Selbstbau 10 mm Rohr  
 TDF 8 GK = Trocken Decke Fertigregister 8 mm Rohr Gipskarton  
 TDF 8 GF = Trocken Decke Fertigregister 8 mm Rohr Gipsfaser  
 Plafond = Trocken Decke 10 mm Rohr  
 ArgillaTherm = Lehmplatte 12 mm Rohr  
 hp-Plafond-ALU = Trocken Decke Akustik 16mm Rohr (exakte Gewerktrennung)  
 TDS 10 Sandwich = Trocken Decke Selbstbau 10 mm Rohr

## Fachgerechte Lösungen in der Altbausanierung

„Wir bieten sinnvolle, nachhaltige Alternativen im Bereich Flächenklimasysteme zur Altbausanierung & Renovierung!“

Herbert Puchinger,  
Geschäftsführer, hp praski GmbH

„Mit viel Know-how und unserer bewährten Technik, Kostenersparnis und modernem Wohlfühlambiente!“

Anton Filgertshofer,  
Prokurist, Verkaufsleitung, hp praski GmbH

„Fachgerecht und sicher renovieren durch unsere fast 50-jährige Erfahrung im Bereich Heizen & Kühlen. Jedes Haus hat seine eigene Geschichte – wir erwecken sie zu neuem Leben!“

Herbert Puchinger jun.,  
Prokurist, hp praski GmbH

**...unsere  
Flächenklimasysteme  
sind so individuell wie  
Ihre Wünsche!**



## DAS **bavaria** - SYSTEM

- Modern und praxisnah
- Geringe Aufbauhöhen
- Kurze Bauzeiten
- Variabel kombinierbar
- Heizen und kühlen mit einem System
- Optimierte Behaglichkeit

### Flächenklimasysteme – die clevere Alternative mit Zukunft!

*Viele der bestehenden Altbauten in Deutschland sind renovierungsbedürftig und erfüllen nicht die vorgegebenen EU-Kriterien zur Energieeffizienz. Ein Grund dafür: Veraltete oder ineffiziente Heizsysteme.*

Flächenklimasysteme von hp praski sind hier wegweisend. Ob Decke, Wand oder Boden. Ob Heizen oder Kühlen. Ob Energiesparer oder Komfortliebhaber: Unsere Systeme sind wahre Multitalente!

Unsere Techniker stehen im permanenten Kontakt mit Architekten, Planern sowie Installateuren (Heizungsbauern). So können wir die neuesten Trends und Innovationen in die Entwicklung eines jeden Systems einfließen lassen.

In diesem Sinne:  
Willkommen bei hp praski – *der neuesten Generation von Flächenklimasystemen!*

## ... die NEUEN ALTEN renovierten vier Wände!



Vorher: herkömmlicher Heizkörper



Nachher: Terrassentüre und Fußbodenheiz-/kühlsystem



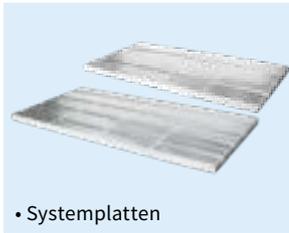
Vorher: Kirchenrenovierung mit NWF 8 Wandsystem Hochleistungsmodul



Nachher: Schnelle, kurzfristige Wärmewirkung mit hoher Leistung

**... wir bieten ein wohlig warmes Ambiente!**

### Systemkomponenten:



• Systemplatten



• Randdämmstreifen



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 16 mm



• Umlenplatten

### + EIGENSCHAFTEN

- Ab 30 mm Aufbauhöhe + Estrich + Belag
- 12,5 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 16x2 mm Rohr
- ca. 5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 28 kg/m<sup>2</sup> (je nach Trockenestrichhersteller) + Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Aluminiumleitbleche
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr
- Kurze Bauzeiten
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge



Sonderausführung mit Hohlraumböden möglich



Vollflächiges Aluminiumleitblech



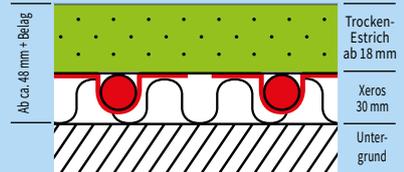
Dämmung ist bei der Montage bereits geschützt



Fertiges Objekt mit Estrichziegel

### Systembeschreibung

Dieses System vereint nahezu alle Anforderungen an ein optimales Trockenbodensystem. Eine schnelle Verlegung ist dank Aluminiumleitblechen möglich und erlaubt damit auch niedrige Vorlauftemperaturen. Die sensible Unterdämmung ist bereits beim Einbau optimal geschützt. Kopfteile mit Leitblechen ermöglichen eine vollflächige Leistungsabgabe auch im Wendebereich.

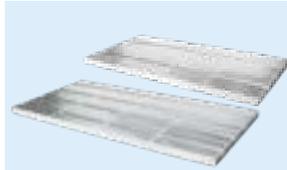


### Systemkomponenten:

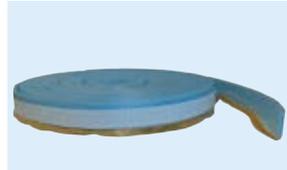
### Systembeschreibung

Bei diesem System wurde besonderes Augenmerk auf eine niedrige Bauhöhe in Verbindung mit Wärmedämmung gelegt. Dank Aluminiumleitblechen ist eine schnelle Verlegung möglich und erlaubt dadurch auch niedrige Vorlauftemperaturen! Die sensible Unterdämmung ist bereits beim Einbau optimal geschützt. Kopfteile mit Leitblechen ermöglichen eine vollflächige Leistungsabgabe auch im Wendebereich. Das System ist ausgelegt für eine Direktbelegung mit Holzoberböden oder Steinbelägen. Dadurch wird die Aufbauhöhe reduziert.

Entkopplungs-  
matte (4 mm) +  
Belag  
TBUB 10 (10 mm)  
+ Belag



• Systemplatten



• Randdämmstreifen



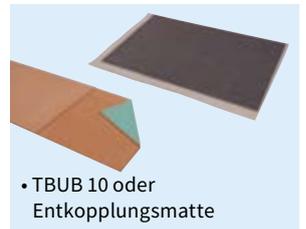
• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 16 mm



• Umlenkplatten



• Xeros Rahmenhölzer

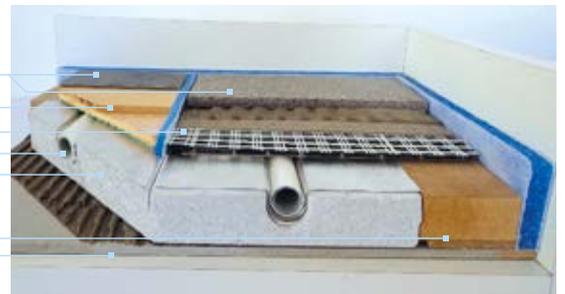


• TBUB 10 oder Entkopplungsmatte

### + EIGENSCHAFTEN

- Ab 34 mm Aufbauhöhe + Belag
- 12,5 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 16x2 mm Rohr
- ca. 5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht+ Belag
- Geringes Flächengewicht ca. 8-13 kg/m<sup>2</sup>+ Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Aluminiumleitbleche
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr
- Kurze Bauzeiten
- Durch Einbau der verspachtelten Entkopplungsmatte direkt befließbar oder durch Einbau der TBUB 10 mit Holzböden belegbar
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

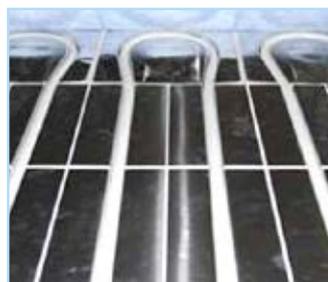
- Bodenbelag
- TBUB 10 (2x5 mm)
- Entkopplungsmatte
- Metallverbundrohr 16 mm
- Systemplatten 30 mm mit Aluminiumleitblech
- Rahmenholz
- vorbehandelter ebener Untergrund



Verklebung von Flächenelementen



Rohrverlegung

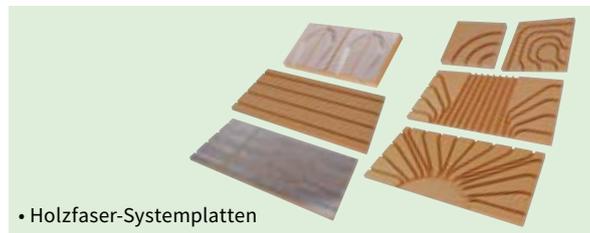


Fertig verlegtes Rohr



Verlegung der Entkopplungsmatte

### Systemkomponenten:



• Holzfaser-Systemplatten



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 16 mm



• Xeros Rahmenhölzer

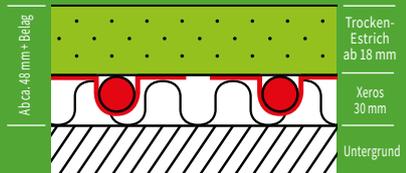


• Öko Randdämmstreifen



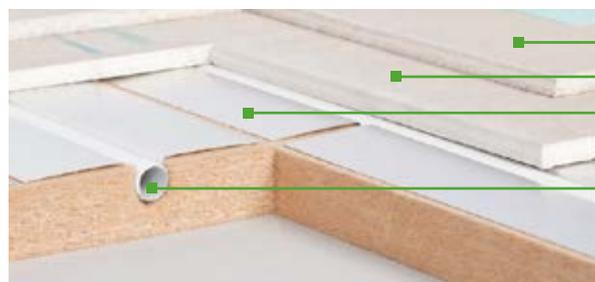
### Systembeschreibung

Im Xeros Öko System werden auch nahezu alle Anforderungen an ein optimales Trockenbodensystem vereinigt. Die sensible ökologische Unterdämmung ist bereits beim Einbau optimal geschützt. Kopfteile mit Aluminiumleitblechen ermöglichen eine vollflächige Leistungsabgabe auch im Wendebereich. Dank Aluminiumleitblechen ist eine schnelle Verlegung möglich und erlaubt dadurch auch niedrige Vorlauftemperaturen!



## + EIGENSCHAFTEN

- 30 mm Aufbauhöhe + Estrich + Belag
- 12,5 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 16x2 mm Rohr
- ca. 9 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Geringes Flächengewicht ab ca. 32 kg/m<sup>2</sup> (je nach Trockenestrichhersteller) + Belag
- Reaktions schnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Aluminiumleitbleche
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr
- Kurze Bauzeiten
- Trittschallverbesserungsmaß ab 28 dB (Massivdecke)
- Ökologische Dämmung aus Holzfaser
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge



- Bodenbelag
- Trockenestrich
- Systemplatte 30 mm mit Aluminiumleitblech
- Metallverbundrohr 16 mm



Verteileranschlussplatte



Umlenkbögen



Die ökologische Dämmung ist bei der Montage bereits geschützt

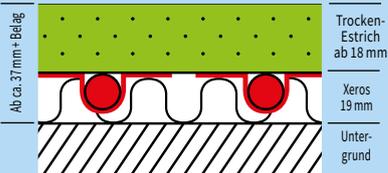


Vollflächiges Aluminiumleitblech



### Systembeschreibung

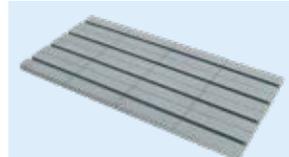
Dieses System vereint nahezu alle Anforderungen an ein optimales Trockenbodensystem. Eine schnelle Verlegung ist dank Aluminiumleitblechen möglich und erlaubt damit auch niedrige Vorlauftemperaturen! Die sensible Unterdämmung ist bereits beim Einbau optimal geschützt. Kopfteile mit Leitblechen ermöglichen eine vollflächige Leistungsabgabe auch im Wendebereich.



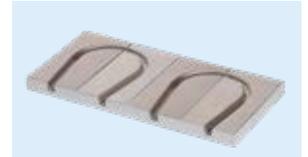
### Systemkomponenten:



• Systemplatte



• Ausgleichselement



• Umlenplatte



• Randdämmstreifen



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 16 mm

### + EIGENSCHAFTEN

- Ab 19 mm Aufbauhöhe + Estrich + Belag
- 12,5 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 16x2 mm Rohr
- ca. 5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Geringes Flächengewicht ab ca. 28 kg/m<sup>2</sup> (je nach Trockenestrichhersteller) + Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Aluminiumleitbleche
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr
- Weitere Aufbauten als direkt belegtes System mit Entkopplungsmatte möglich (s.S. 8)
- Kurze Bauzeiten
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



Vollflächiges Aluminiumleitblech



Dämmung ist bei der Montage bereits geschützt

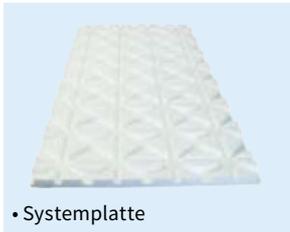


Rohrverlegung

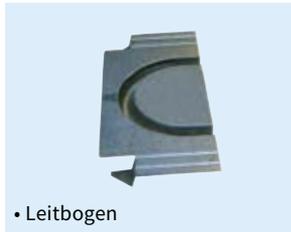


Fertig verlegtes Rohr

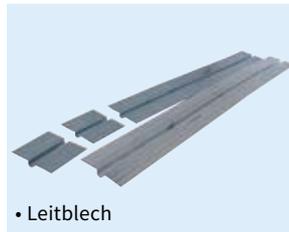
### Systemkomponenten:



• Systemplatte



• Leitbogen



• Leitblech



• Randdämmstreifen



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 14 mm



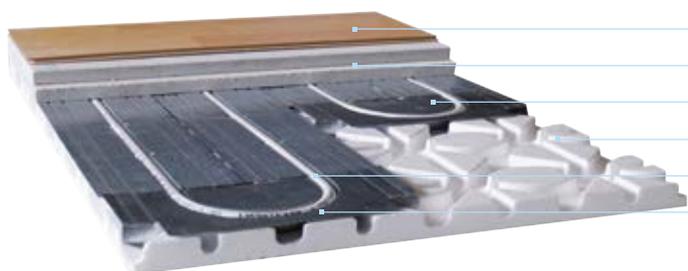
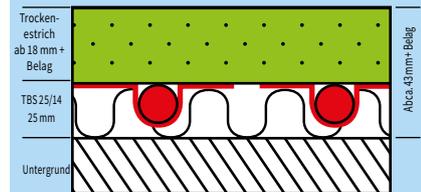
### Systembeschreibung

Das Besondere an diesem System ist die Geometrie der Dämmplatte. Sie lässt sowohl eine Schneckenverlegung, als auch eine Mäanderverlegung des Rohres zu. Die Schneckenverlegung gewährleistet einerseits eine gleichmäßige Leistungsverteilung, andererseits kann die Mäanderverlegung bei allen Raumgeometrien verwendet werden. Für zusätzliche optimale Leistungsverteilung sorgt der Rohrumlenbogen. Somit eignet sich dieses System hervorragend für kleinere Räume. Der hohe Anteil an Leitblechen sorgt für ein stabiles, leistungsstarkes System mit optimaler Leistungsverteilung.

## + EIGENSCHAFTEN

- 25 mm Aufbauhöhe + Estrich + Belag
- 12,5 cm bzw. 25 cm Verlegeraster in schneckenförmiger oder mäanderrförmiger Verlegung mit 14 mm Rohr
- ca. 7 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Geringes Flächengewicht ab ca. 30 kg/m<sup>2</sup> ( je nach Trockenestrichhersteller) + Belag
- Reaktions schnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Leitbleche
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr
- Kurze Bauzeiten
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



- Bodenbelag
- Trockenestrich
- Stahlleitblech
- Systemplatte 25 mm
- Metallverbundrohr 14 mm
- Stahlleitbogen



Mäanderverlegung für alle Raumgeometrien



Einlegen des Rohres



Schneckenverlegung: sorgt für gleichmäßige Leistungsverteilung

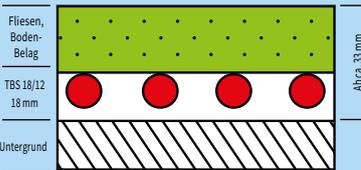


Hoher Blechanteil = Lastverteilend



### Systembeschreibung

Das System TBS 18/12 als Trockensystem mit lediglich 18 mm Aufbau erlaubt eine direkte Verlegung des Bodenbelags auf den Systemplatten. Man kann hier wahlweise zwischen Fliesen, Laminat- und Parkettböden oder auch Kunststoffbelägen wählen. Das System TBS 18/12 eignet sich hervorragend zur Sanierung bereits bestehender Böden in Altbauten, wo einerseits die Aufbauhöhe minimiert ist und andererseits die Tragfähigkeit von bestehenden Deckenkonstruktionen nicht überschritten werden darf. Niedriger Aufbau = wenig Masse = schnelle Reaktionszeiten.



### Systemkomponenten:



• Klimaplatte NP 10



• Klimaplatte NP 5



• Verteilerplatte



• Randdämmstreifen



• Polybutenrohr 12 x 1,3 mm



• Füllmasse

### + EIGENSCHAFTEN

- 18 mm Aufbauhöhe + Belag
- 10 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 12x1,3 mm Rohr
- ca. 23 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Kurze Bauzeiten
- Einfache Verlegung
- Geringer Planungsaufwand
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge



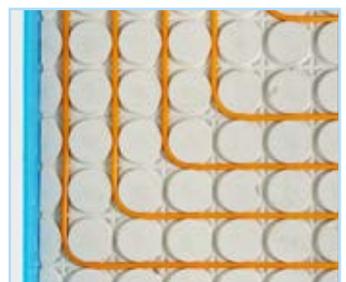
Verlegung der Klimaplatten



Einlegen des Rohres



Optimale Rohrführung

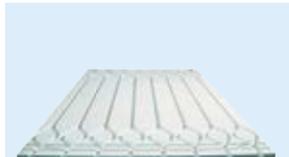


Verlegte Fläche vor dem Einbringen der Füllmasse

### Systemkomponenten:



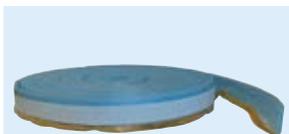
• Rohrführungsplatte



• Kopfplatte



• Verteilerplatte



• Randdämmstreifen



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10x1,3 mm



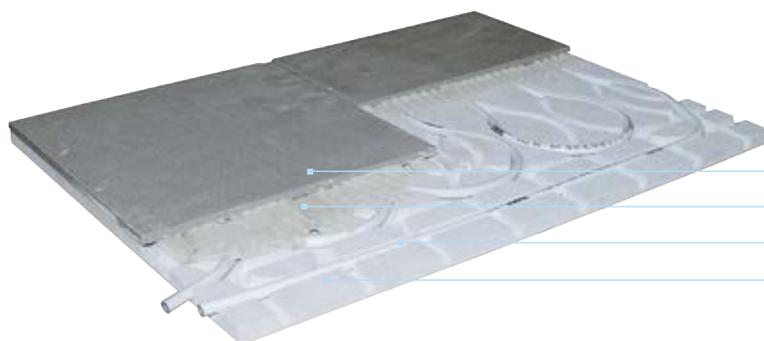
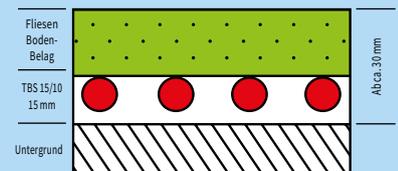
• Wahlweise Polybutenrohr 10 x 1,3 mm

## + EIGENSCHAFTEN

- 15 mm Aufbauhöhe + Belag
- 10 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 10x1,3 mm Rohr
- ca. 19 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit mit bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr oder Polybutenrohr
- Kurze Bauzeiten
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

### Systembeschreibung

Das System TBS 15/10 als Trockensystem mit lediglich 15 mm Aufbau erlaubt eine direkte Verlegung des Bodenbelags auf den Systemplatten. Man kann hier wahlweise zwischen Fliesen, Laminat- und Parkettböden oder auch Kunststoffbelägen wählen. Das System TBS 15/10 eignet sich hervorragend zur Sanierung bereits bestehender Böden in Altbauten, wo einerseits die Aufbauhöhe minimiert ist und andererseits die Tragfähigkeit von bestehenden Deckenkonstruktionen nicht überschritten werden darf. Niedriger Aufbau = wenig Masse = schnellste Reaktionszeiten.



- Bodenbelag
- Fliesenkleber
- Metallverbundrohr 10 mm
- Systemplatten 15 mm



Einlegen der Heiz-/Kühlrohre



Zeitsparende Verlegung in vorgefräste Platten



Optimale Rohrführung

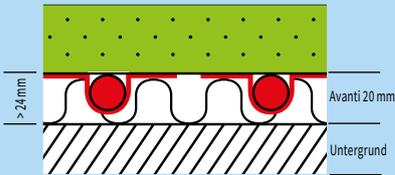


Auftragen des Fliesenklebers



### Systembeschreibung

Bei diesem System wurde besonderes Augenmerk auf eine niedrige Konstruktionshöhe in Verbindung mit Wärmedämmung gelegt. Dank bereits aufkaschierter Aluminiumbeschichtung ist eine schnelle Verlegung möglich und erlaubt dadurch auch niedrige Vorlauftemperaturen! Bei unserem Avanti 20/16 Trockenbodensystem sind die Verlegevorschriften der Kleber-/GrundierungsHersteller zu beachten.



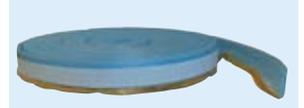
### Systemkomponenten:



• Systemplatte



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 16 mm



• Randdämmstreifen

## + EIGENSCHAFTEN

- 20 mm Aufbauhöhe + Belag
- 15 cm Verlegeraster in Mäanderverlegung mit 16x2 mm Rohr
- ca. 4 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Belag
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Maximale Leistungsabgabe durch aufkaschierte Aluminiumbeschichtung
- Vermeidung zusätzlicher Baufeuchte
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Kurze Bauzeiten
- Durch Einbau der empfohlenen Komponenten ist das System direkt befließbar oder mit Holzoberböden belegbar (Größen des Belages beachten)
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

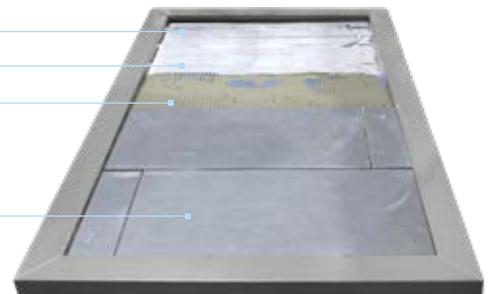
\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!

Systemplatte 20mm mit Grundierung

Metallverbundrohr 16 mm

Fliesenkleber und Gewebe

Bodenbelag



Vollflächige Aluminiumbeschichtung



Eindrücken der Umlenkbögen



Verlegung der Rohrleitung



Verlegte Fläche mit Rohrleitungen

### Systemkomponenten:



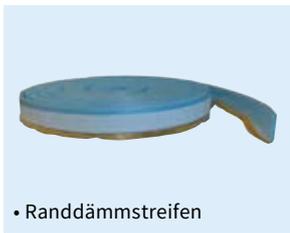
• Rohrführungsschiene



• Schlagdübel



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm

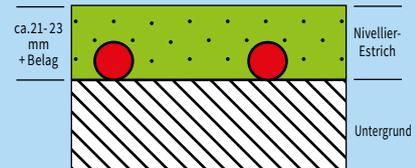


• Randdämmstreifen



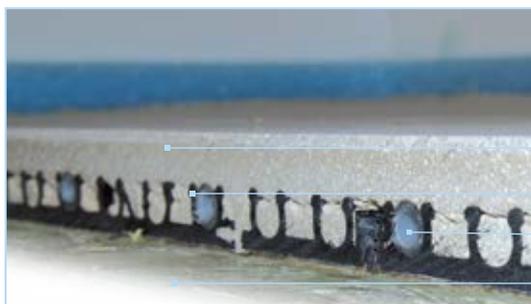
### Systembeschreibung

Das beste System für die Renovierung auf bestehenden Böden. Die Schiene ermöglicht eine optimale Anpassung an alle Raumgeometrien. Ideal für Rohrabstände von 50 mm, 75 mm und 100 mm, für ein bedarfsgerechtes Heizen und Kühlen zum hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis. Vor dem Einbau ist eine Abstimmung mit dem Hersteller des Nivellierestrich bzw. Ausgleichsmasse erforderlich. Wegen der geringen Rohrüberdeckung von ca. 10 mm ist das System sehr reaktionsschnell. Der Bodenbelag wird direkt auf dem Nivellierestrich verlegt.



### + EIGENSCHAFTEN

- Ab 21 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Belag
- 5 cm, 7,5 cm bzw. 10 cm Verlegeraster in schneckenförmiger oder mäanderförmiger Verlegung mit 10x1,3 mm Rohr
- ca. 2 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 48 kg/m<sup>2</sup> + Belag
- Direkteinbettung in Nivellierestrich
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge



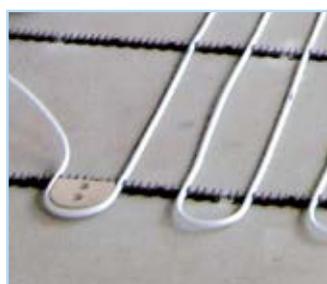
- Nivellierestrich
- Rohrführungsschiene
- Metallverbundrohr 10 mm
- Untergrund



Untergrund nach Vorbehandlung



Einbringen der Schiene



Einlegen der Rohre



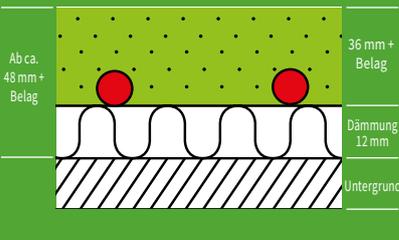
Einbringen des Nivellierestrich bzw. Ausgleichsmasse

**KÜHLEN  
&  
HEIZEN**



**Systembeschreibung**

Renovierungssystem mit Wärme- und Trittschalldämmung? Kein Problem bei diesem System! Die Mineralfaserdämmung bringt zur Wärmedämmung auch die Trittschalldämmung mit. In Verbindung mit der Nivelliermasse ergibt sich ein Problemlöser allererster Güte. Einfache Anpassung an alle Raumgeometrien, variable Rohrabstände von 50, 75 und 100 mm zum bedarfsgerechten Heizen und Kühlen. Der Bodenbelag wird direkt auf den Nivellierestrich verlegt.



**Systemkomponenten:**



• Rohrführungsschiene mit Klebestreifen



• bavaria - hp praski Biofaser-Lochplatte®



• Öko Randdämmstreifen



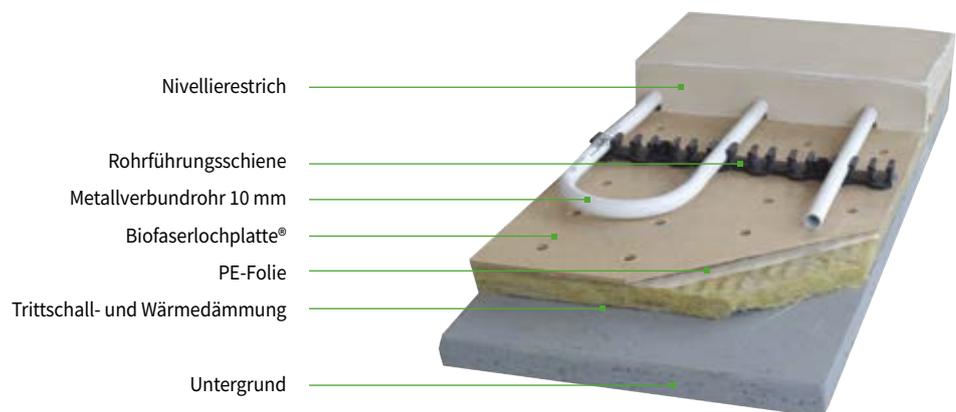
• bavaria - FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm



**+ EIGENSCHAFTEN**

- Ab 48 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Belag
- 5 cm, 7,5 cm bzw. 10 cm Verlegeraster in schneckenförmiger oder mäanderförmiger Verlegung mit 10x1,3 mm Rohr
- ca. 6,5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Geringes Flächengewicht ab ca. 70 kg/m<sup>2</sup> + Belag
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Inklusive Wärme- und Trittschalldämmung\*
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



## Systemkomponenten:



• bayaria-10 Tackerplatte



• bayaria-10 Spezial Tacker Clip



• Randdämmstreifen



• bayaria Royal PE-XA Rohr 14/17x2 mm



• bayaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm

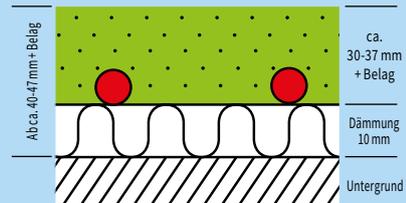


• bayaria-10 Spezial Tacker



## Systembeschreibung

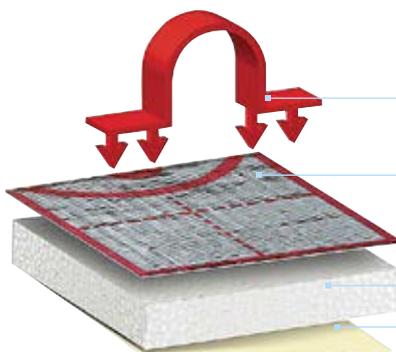
Das System ist ein vollwertiges Fußbodenheiz/-kühlungssystem mit im Estrich eingebettetem Rohr. Auch ein Einsatz von zusätzlicher Wärme- und Trittschalldämmung ist jederzeit möglich. In Verbindung mit der Nivelliermasse/Nivellierestrich ergibt sich ein Problemlöser allererster Güte. Einfache Anpassung an alle Raumgeometrien und variable Rohrabstände zum bedarfsgerechten Heizen und Kühlen. Der Bodenbelag wird direkt auf den Nivellierestrich verlegt.



## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 40 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Belag
- Variable Verlegeraster ab 5 cm mit 10x1,3 mm / 14x2 mm und 17x2 mm Rohr
- ca. 2,5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 70-84 kg/m<sup>2</sup> (je nach Estrich und Rohr) + Belag
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Hohe Betriebssicherheit der bayaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Aufgedrucktes Verlegeraster
- Selbstklebende Unterseite

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



bayaria - 10 Spezial Tacker Clip

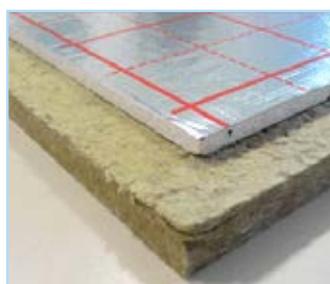
Aluminiumfolie mit Rasteraufdruck

10 mm EPS Wärmedämmung DEO

Selbstklebende Unterseite



bayaria - 10 Tackerplatte



bayaria - 10 auf Steinwolle



Selbstklebender Folienüberstand

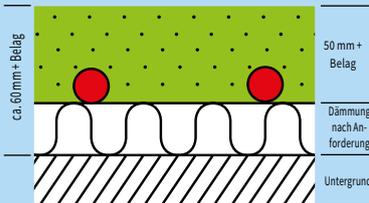


bayaria - 10 Rohrverlegung



### Systembeschreibung

Das System P70 ist ein Flächenheizungssystem, das ohne zusätzlichen zentralem Regelkreis in Anlagen mit bis zu 70°C Vorlauftemperatur betrieben werden kann. Die wichtigste Komponente dabei ist das 10 x 1,3 mm PB Rohr in korrigiertem PP - Schutzrohr 14/13 mm. Durch die ruhende Luftschicht zwischen wasserführendem PB-Rohr und Schutzrohr wird ein beabsichtigter Dämmeffekt erzielt, sodass bei einer Wassertemperatur von z.B. 70 °C lediglich eine Oberflächentemperatur am Schutzrohr von nur 45 °C auftritt. Eine Schädigung des Estriches wird dabei vermieden. Als großflächiger Fußbodenheizungersatz sollte diese Variante nicht gesehen werden, da bei größeren Flächen die Ausführung mit herkömmlichen Systemen wirtschaftlicher gestaltet werden kann. Der Einsatz beschränkt sich daher auf einzelne Räume bei der Altbauanierung in Kombination mit einem bestehenden Heizsystem.



### Systemkomponenten:



• Rohrführungsschiene



• bavaria - P70 Hochtemp. Fußbodenheizungsrohr



• bavaria - Drehclip



• bavaria - hp praski Biofaser-Lochplatte®

## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 50 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Belag
- Variable Verlegeraster ab 5 cm mit P70 Rohr
- ca. 4 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 104 kg/m<sup>2</sup> (z.B. Estrichdicke 50 mm) + Belag
- Gute Leistungsabgabe durch Direkteinbettung
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Kostengünstige Flächenheizungsausführung bei bestehender Heizkörperanlage ohne zusätzlichen Heizkreis
- Schonende Rohr-Oberflächen-Temperaturen von max. 45 °C bei 70 °C Wassertemperatur
- In der Kombination mit einer Rohrführungsschiene ist das P70-Rohr auch für kleine Flächen als Wandheizung einsetzbar
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



P70 Rohr 10 x 1,3 mit Schutzrohr



P70 Rohr



Flexibel einsetzbar



Als Wandheizung



Als Fußbodenheizung

### Systemkomponenten:



• bavaria - Drehclip



• bavaria - hp praski Biofaser-Lochplatte®



• bavaria - Steckverbinder



• Öko Randdämmstreifen



• bavaria Royal PE-XA Rohr 14/17x2 mm



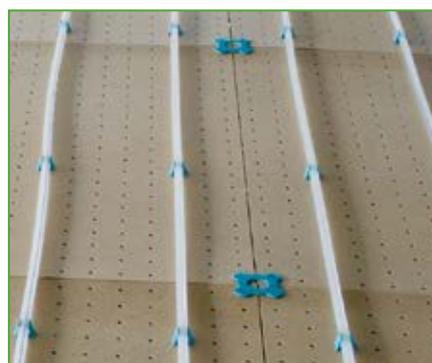
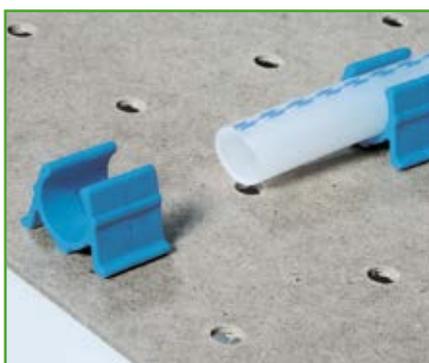
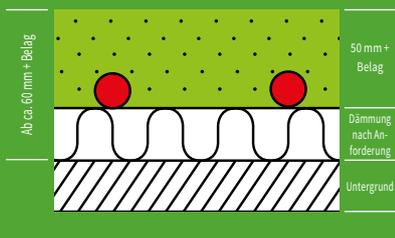
### Schuhverordnung

Sie können den Bewohnern Holz-pantoffeln und Schuhe mit Absatz verbieten. Oder sie verwenden einen wirkungsvollen Trittschallschutz. Das bavaria Biofaser Lochplatten System mit mineralischer Wärme- und Trittschalldämmung absorbiert hervorragend den Schall bzw. Lärm. Wussten sie, dass Schwerhörigkeit zumeist eine Zivilisationskrankheit ist? Die Psyche des Menschen verschleißt bei ständiger Lärmbelastigung die Wahrnehmung dieser Frequenzen. Das Resultat ist: Der Mensch hört weniger. Eine geprüfte Trittschalldämmung reduziert den ständigen Alltagslärm.

## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 50 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Dämmung + Belag
- Variable Verlegeraster ab 5 cm mit 14x2 mm und 17x2 mm Rohr
- ca. 4 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 104 kg/m<sup>2</sup> (z.B. Estrichdicke 50 mm) + Belag
- Saubere Gewerke-Trennung durch direkte Verlegung auf vorbereitetem Dämmungsunterbau
- Hohe Trittschallwerte durch geprüfte Trittschalldämmung möglich\*
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge
- Natur pur – die bavaria hp praski Biofaser-Lochplatte® aus reiner Naturfaser mit ISO-Prüfzeichen

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



Mineralische Trittschalldämmung mit Öko-Randdämmstreifen\*



bavaria hp praski Biofaserlochplatte® auf Estrichfolie und Trittschalldämmung



Robust und strapazierfähig für den Alltag am Bau



Einbringen des Estriches

\* Die maximale Zusammendrückbarkeit der Trittschalldämmung bei reduzierten Estrichen ist zu beachten

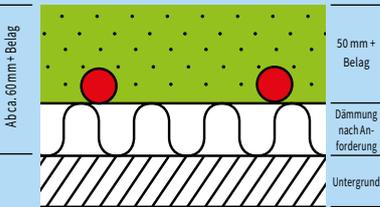
# KÜHLEN & HEIZEN

## bawdria-TPK KLETT

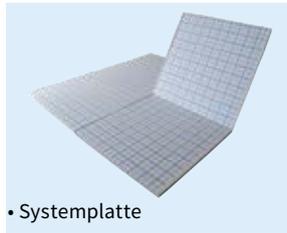


### Systembeschreibung

Das TPK Klettsystem ist ein vollwertiges Fußbodenheizungs/-kühlungssystem mit im Estrich eingebettetem Rohr. Die zusätzliche Wärme- und Trittschalldämmung kann vollkommen auf die baulichen Gegebenheiten angepasst werden. Einfache Anpassung an alle Raumgeometrien, variable Rohr-abstände zum bedarfsgerechten Heizen und Kühlen.



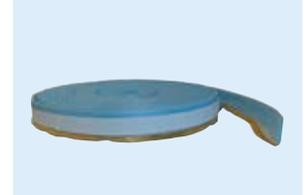
### Systemkomponenten:



• Systemplatte



• Rohr mit Klettbefestigung

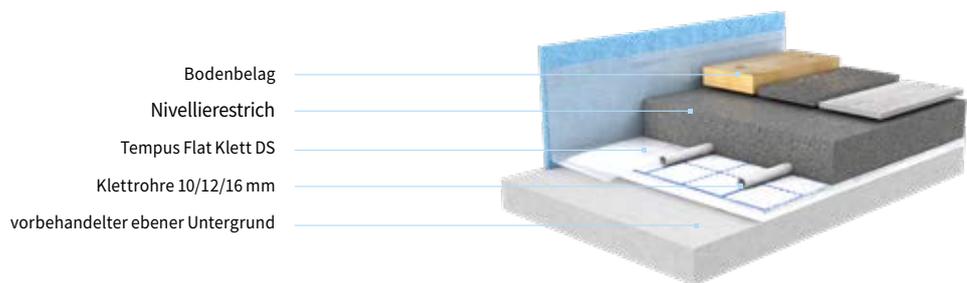


• Randdämmstreifen

## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 50 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Dämmung + Belag
- Variable Verlegeabstände im Raster ab 5 cm mit 16x2 mm Rohr
- ca. 3 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Flächengewicht ab ca. 103 kg/m<sup>2</sup> (z.B. Estrichdicke 50 mm) + Belag
- Saubere Gewerke-Trennung durch direkte Verlegung auf vorbereitetem Dämmungsunterbau
- Geeignet für die unterschiedlichsten Bodenbeläge

\*Dämmvorschriften weichen von diesen Angaben ab! Wir beraten sie gerne!



bawdria TPK Klett mit Folienlasche



Rohr mit Klettbefestigung



Robust und strapazierfähig für den Alltag am Bau

# TEMPUS FLAT KLETT DS

**KÜHLEN  
&  
HEIZEN**

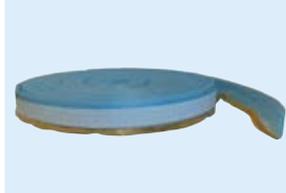
## Systemkomponenten:



• Tempus-Flat-Klett-DS



• Rohr mit Klettbefestigung

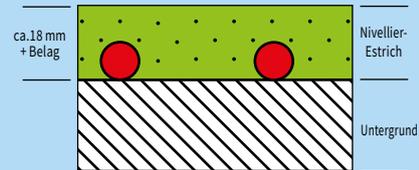


• Randdämmstreifen



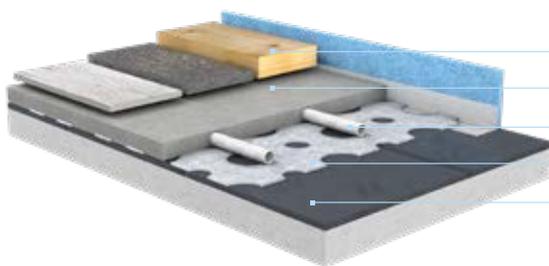
## Systembeschreibung

Tempus Flat Klett DS ist ein vollwertiges Fußbodenheizungs/-kühlssystem mit im Estrich eingebettetem Rohr. Vor dem Einbau ist eine Abstimmung mit dem Hersteller der Ausgleichsmasse erforderlich. Wegen der geringen Rohrüberdeckung von ca. 6 mm ist das System sehr reaktionsschnell. Der Bodenbelag wird dann direkt auf den Nivellierestrich verlegt.

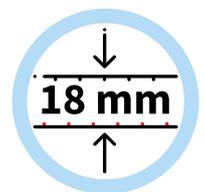


## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 18 mm Aufbauhöhe inkl. Estrich + Belag
- Variable Verlegeabstände im Raster ab 5 cm mit 10x1,3 mm / 12x1,3 mm und 16x2 mm Rohr
- ca. 3 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Estrich + Belag
- Geringes Flächengewicht ab 31 kg/m<sup>2</sup> (je nach Estrichtyp) + Belag
- Direkte Verlegung auf planebenem, schwingungsfreiem und tragfähigem Untergrund
- Verschnittfrei zu verarbeiten



- Bodenbelag
- Nivellierestrich
- Klettrohre 10/12/16 mm
- Tempus Flat Klett DS
- vorbehandelter ebener Untergrund



Tempus-Flat-Klett DS



Rohr mit Klettbefestigung



Selbstklebend nach Abzug der Folie auf vorbehandeltem Untergrund

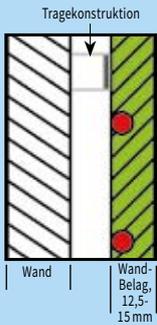
KÜHLEN  
&  
HEIZEN



Systembeschreibung

Bei der Wandheizung/-kühlung handelt es sich um ein Niedertemperatursystem mit sehr guter Wärmeleistung, schneller Reaktionszeit und garantiertem Wohlfühlklima. Dieses wird durch langwellige Strahlungswärme/-kühlung erzeugt. Sanierungen werden heute vielfach mit Trockenbausystemen durchgeführt. In unseren Trockenbauplatten ist die Heizung/-kühlung bereits integriert. Die spezielle Rohrführung sorgt dabei für gleichmäßige Oberflächen-

Genial einfach – einfach genial – die thermoaktiven Trockenbauplatten werden wie normale Trockenbauplatten verarbeitet(\*). Die benötigte aktive Wandfläche beträgt, je nach Vorlauf ca. 30 - 50% der Raumgrundfläche.



Systemkomponenten:



• Trockenbauplatten mit eingelegten Heiz/-Kühlrohren



• bavaria-Verbindungstechnik

+ EIGENSCHAFTEN

- 12,5 mm (GK) bzw. 15 mm (GF) Aufbauhöhe + Unterkonstruktion
- 5 cm Verlegeraster mit 8x1 mm Rohr
- ca. 10 kg/m<sup>2</sup> (GK) bzw. 19 kg/m<sup>2</sup> (GF) Systemgewicht
- Extrem reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Maximale Leistungsabgabe durch minimalen Rohrabstand von nur 50 mm
- Gleichmäßiges Oberflächentemperaturprofil durch bifilar reversierende Rohrverlegung
- Sehr gute klimaregulierende Eigenschaften
- Einfache Verarbeitung wie bei normalen Trockenbauplatten\*
- Sichere Befestigungstechnik durch frontseitige Kennzeichnung der Befestigungspunkte
- Einsatz bei Holzunterkonstruktion: Gipsfaser
- Einsatz bei Metallunterkonstruktion: Gipskarton (GK) und Gipsfaser (GF)



Sanierung mit Trockensystem



Anschluss auch von oben möglich



Verteiler zum Heizen und Kühlen



Trockenbau-Wandheizung/-kühlung. Ideal für Dachschrägen

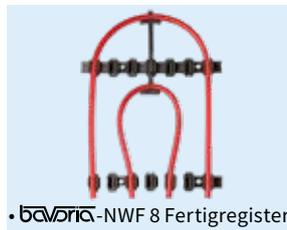


Bewährte Anschluss-technik

### Systemkomponenten:



• bavaria-Verbindungstechnik



• bavaria-NWF 8 Fertigregister



• bavaria-NWF 10 Fertigregister

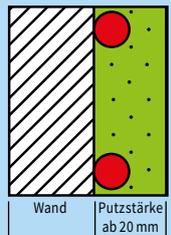
## + EIGENSCHAFTEN

- Ab 10 mm Aufbauhöhe + Putzüberdeckung
- 5 cm Verlegeraster mit 8x1 mm Rohr
- 7,5 cm Verlegeraster mit 10x1,3 mm Rohr bei NWF 10
- ca. 1,7 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Wandputz
- Flächengewicht ab ca. 35 kg/m<sup>2</sup> (je nach Putzart und Putzstärke)
- Die benötigte aktive Wandfläche liegt bei ca. 30-50 % der Raumbodenfläche
- Schnelle und unkomplizierte Montage durch vormontierte Register
- Geringe Investitionskosten
- Standard Putzstärken ohne Raumverlust
- Keine Sonderanfertigungen für Türzargen notwendig

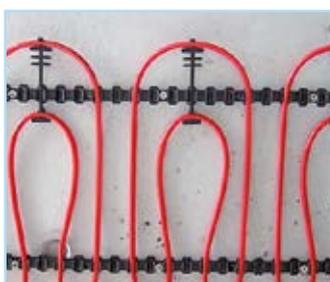
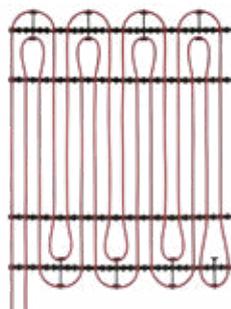
### Systembeschreibung

Prima Klima – auch bei geringer Putzstärke: Die Wandheizung/-kühlung macht nicht nur unmittelbar vor der Wand ein angenehmes Klima sondern die Wärme/Kälte strahlt sogar bis zu den gegenüberliegenden Flächen. Dies erzeugt ein angenehmes Klima und spart dabei auch noch Energie. So ist die Betriebstemperatur bei der Wandheizung sehr niedrig. Perfekt auch bei geringer Putzstärke. Denn hier kann die aktivierte Wandfläche in Verbindung mit modernen Heizung/-Kühlungssystemen reaktions-schnell und effizient ihre angenehme Wirkung entfalten.

Die Hochleistungs-module bringen aufgrund der geringen Rohrabstände enorme Leistung. Daher ist der Bedarf an aktiver Fläche am geringsten.



Prima Klima – unsichtbar und effizient



Spez. Anordnung der Rohre gewährleistet optimale Oberflächentemperatur



Die Anschlusstechnik praxisgerecht und tausendfach bewährt



Einlagiges Verputzen heißt preiswert und schnell (je nach Putzhersteller)



Auch für die Sanierung von großen Räumen wie z.B. Kirchen geeignet

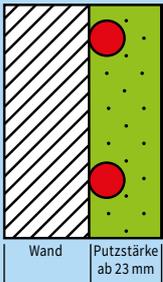


**KÜHLEN  
&  
HEIZEN**



**Systembeschreibung**

Ein wahres Multitalent ist dieses Wandheizung/-kühlungssystem. Durch die freie Verlegbarkeit mit 50 mm, 75 mm und 100 mm Rohrabstand lässt sich jede Wand und Dachschräge optimal als Heiz-/Kühlfläche ausnutzen. Die Biegeschablone macht eine schnelle Vor-Ort-Montage möglich und die Anslusstechnik mit Pressverbindern bietet eine sichere und bewährte Verbindungstechnik. Ideal zur direkten Befestigung auf Mauerwerk oder auf anderen Untergründen wie Schilfmatten oder Dämmungen. Das System eignet sich auch hervorragend für die Wand im Badezimmer, als Wärmelieferant nach dem Baden oder Duschen. Einfach am Verteiler der Fußbodenheizung anschließen.



**Systemkomponenten:**



• Rohrführungsschiene



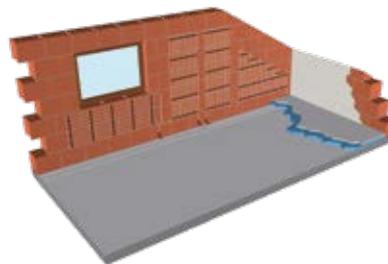
• bavaria-Verbindungstechnik



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm

**+ EIGENSCHAFTEN**

- 13 mm Aufbauhöhe + Putzüberdeckung
- Variable Verlegeraster (50 mm, 75 mm, 100 mm mit 10x1,3 mm Rohr)
- ca. 2,3 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Wandputz
- Flächengewicht ab ca. 35 kg/m<sup>2</sup> (je nach Putzart und Putzstärke)
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Rohrdurchmesser von 10 mm für niedrige Putzstärke
- Einlagiges Verputzen spart Arbeit und Material (je nach Putzart)
- Ideal für alle Arten von Mauerwerken
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Bewährte Anslusstechnik



Optimale Flächennutzung



Bewährte Anslusstechnik



Jede Nische kann genutzt werden

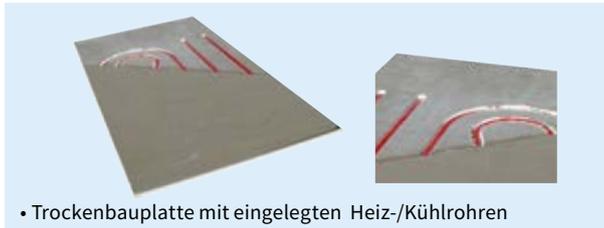


Für Sanierungen bestens geeignet



Einlagiges Verputzen heißt preiswert und schnell (je nach Putzhersteller)

### Systemkomponenten:



• Trockenbauplatte mit eingelegten Heiz-/Kühlrohren



• bavaria-Verbindungstechnik

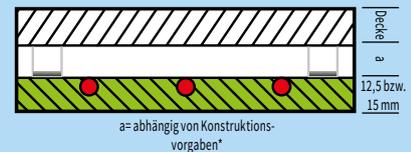
## + EIGENSCHAFTEN

- 12,5 mm (GK) bzw. 15 mm (GF) Aufbauhöhe + Unterkonstruktion
- 5 cm Verlegeraster mit 8x1 mm Rohr
- ca. 10 kg/m<sup>2</sup> (GK) bzw. 19 kg/m<sup>2</sup> (GF) Systemgewicht
- Extrem Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Maximale Leistungsabgabe durch minimalen Rohrabstand von nur 50 mm
- Bereits geplante Deckenkonstruktion kann mit einbezogen werden
- Kurze Bauzeit
- Kein Raumverlust – in der Platte sind die Leitungen bereits integriert, ideal dort wo Wände bzw. Böden als Heizung / Kühlung nicht in Frage kommen



### Systembeschreibung

Trockenbau wird heute bei vielen Sanierungen/Renovierungen verwendet. Der Trockenbau ermöglicht völlig neue Elemente bei der Gestaltung der Räume. Licht und Schatten erhalten eine neue Dimension. Die Heizung/ - Kühlung kann gleich mit integriert werden! Angenehm kühle Räume im Sommer werden am besten mit Deckenkühlsystemen erreicht. Dabei werden wasserdurchströmte Rohrleitungssysteme in die Decke integriert und überschüssige Wärme über die sogenannte „Stille Kühlung“ abgeführt. Das System kann auch für Deckenheizung verwendet werden – Optimal: ein System – doppelter Nutzen!



Metall Unterkonstruktion (Grobrost/Feinrost)



Verteiler mit Anbindeleitungen



Anschließen der Heiz-/Kühlplatten



Feinspachteln

\* Bitte Verlegehinweise von hp praski bzw. Hersteller Trockenbauplatten (z.B. Knauf, Fermacell etc.) beachten!



### Systembeschreibung

Das Plafond Flächen Heiz- und Kühlsystem ist ein Decken-Temperierungssystem mit niedriger Aufbauhöhe und hoher Flexibilität in Bezug auf die Anpassung an die Raumgeometrie. Die geschlossene Kühldecke kann auch zum Heizen verwendet werden.

Deckenverkleidungen erfolgen durch 10 mm GK-Platten mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Die Ausführung kann mit geschlossenen oder gelochten Platten erfolgen. Für den vorgesehenen Verwendungszweck können die Module individuell angepasst werden, sodass eine große Auswahl an ästhetisch, funktionalen und dekorativen Lösungen möglich ist.

### Systemkomponenten:



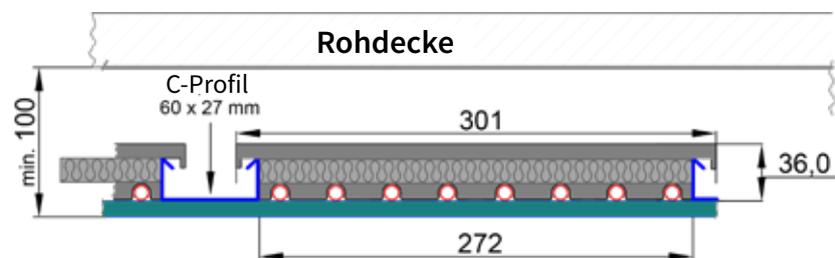
• Plafond - Module



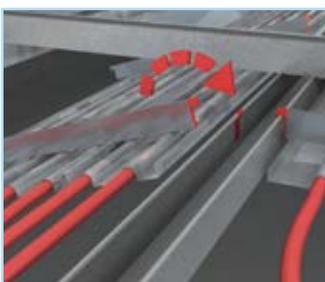
• bavaria-Verbindungstechnik

### + EIGENSCHAFTEN

- 36 mm Aufbauhöhe + Trockenbauplatte + Unterkonstruktion
- 3,5 cm Verlegeraster mit 10x1,3 mm Rohr
- ca. 9 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Trockenbauplatte + Unterkonstruktion
- Geringes Flächengewicht ab ca. 20kg/m<sup>2</sup> (je nach Trockenbauplatten, ohne Unterkonstruktion)
- Maximale Leistungsabgabe durch voll verzinktes Stahlblech
- Bewährt bei der Sanierung von historischen Bausubstanzen, wertvolle Böden bleiben erhalten
- Sehr gute klimaregulierende Eigenschaften
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Mit Boden- und Wandsystemen kombinierbar
- Exakte Trennung der verschiedenen Gewerke



Alle Bemaßungen sind in mm angegeben



Einhängen der Plafond-Module



Montiertes System vor der Beplankung

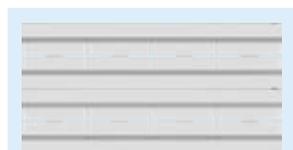


Anschluss der Module

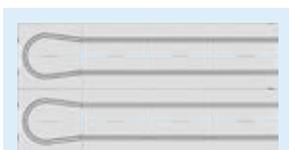


Aussparung für Deckeneinbauten

## Systemkomponenten:



• hp-Plafond-Alu-Durchlauf-Modul



• hp-Plafond-Alu-Umlenk-Modul



• hp-Plafond-Alu-Akustik Durchlauf-Modul



• hp-Plafond-Alu-Akustik Umlenk-Modul



• BVMFL-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr



• Zubehör

## + EIGENSCHAFTEN

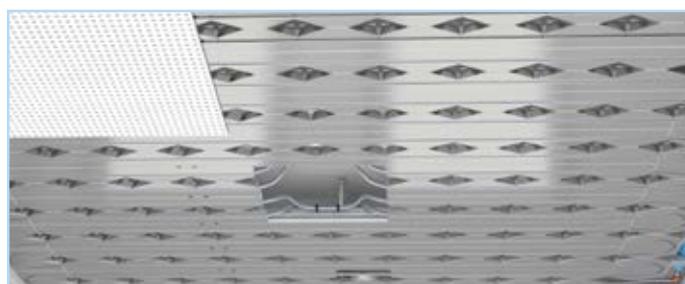
- 25,5 mm Aufbauhöhe + Trockenbauplatte + Unterkonstruktion
- 12,5 cm Verlegeraster mit 16x2 mm Rohr
- ca. 5 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Trockenbauplatte + Unterkonstruktion
- Geringes Flächengewicht ab ca. 15 kg/m<sup>2</sup> (je nach Trockenbauplatte, ohne Unterkonstruktion)
- Maximale Leistungsabgabe durch vollflächig verlegte Aluminiumleitbleche
- Für Akustik- als auch geschlossene Gipskarton-Decken
- Werkzeuglose Montage, Hilfsmittel möglich
- Modulbauweise ohne Rohrverbinder
- Hochflexibel durch teilbare Module
- Effiziente Nutzung bei Heiz-/ Kühlbetrieb durch z.B. reversible Wärmepumpe
- Hohe Betriebssicherheit der BVMFL-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Oberflächentemperaturen sehr nah an der Raumtemperatur



Geschlossene Decke



Akustikdecke



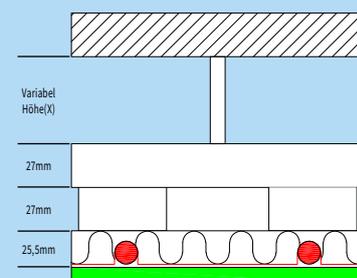
Akustik-Modul mit gelochter Deckenplatte



## Systembeschreibung

Das hp-Plafond Alu Heiz- und Kühlsystem ist ein Temperierungssystem mit niedriger Aufbauhöhe und hoher Flexibilität in Bezug auf die Anpassung an die Raumgeometrie. Die geschlossene Kühldecke kann auch zum Heizen verwendet werden.

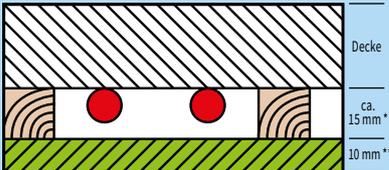
Deckenverkleidungen erfolgen durch GK-Platten mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Die Ausführung kann mit geschlossenen oder gelochten Platten erfolgen.





### Systembeschreibung

Dieses System ermöglicht den Einbau von handelsüblichen Trockenbauplatten als Verkleidung. Dadurch ist die Trennung der Gewerke zwischen Heizungsbau und Trockenbau perfekt gelöst. Überall dort, wo die Decke individuell ausgestattet werden soll, z.B. auch bei Akustikdecken, bietet sich die Sandwich-Bauweise an. Einfache Anpassung an alle Geometrien.



\* Höhen sind abhängig von den örtlichen Gegebenheiten  
\*\* Thermoplatte gelocht oder geschlossen

### Systemkomponenten:



• Rohrführungsschiene



• bavaria-Verbindungstechnik



• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm

### + EIGENSCHAFTEN

- 15 mm Aufbauhöhe + Trockenbauplatte
- 5 cm Verlegeabstand mit 10x1,3 mm Rohr
- ca. 2,3 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht
- Gewerketrennung Heizungsbau / Trockenbau
- Heizen und Kühlen mit einem System
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Kurze Bauzeit
- Bewährte Anschlusstechnik



Vorbereitung für das System



Montiertes System



Sandwichdecke mit fertiger Decke im Vordergrund



## Systemkomponenten:



• Rohrführungsschiene



• bavaria-Verbindungstechnik

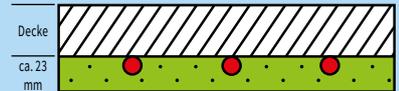


• bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohr 10 mm



## Systembeschreibung

Schon einmal darüber nachgedacht? Der Boden und die Wände kommen für eine Heizung oder Kühlung nicht in Frage. Warum nicht an die Decke gehen? Angenehm kühle Räume im Sommer werden am besten mit Deckenkühlssystemen erreicht. Dabei werden wasserdurchströmte Rohrleitungssysteme (sogenannte stille Kühlung) in die Decke integriert und überschüssige Raumwärme abgeführt. Die Raumklimatisierung erfolgt dabei ohne Zugerscheinung. Das System kann dann auch für Deckenheizung verwendet werden – optimal: ein System – doppelter Nutzen! Der dünne Aufbau eignet sich besonders für den Sanierungsfall.



## + EIGENSCHAFTEN

- 13 mm Aufbauhöhe + Putzüberdeckung
- Variable Verlegeraster (50 mm, 75 mm, 100 mm mit 10x1,3 mm Rohr)
- ca. 2,3 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Wandputz
- Flächengewicht ab ca. 35 kg/m<sup>2</sup> (je nach Putzart und Putzstärke)
- Reaktionsschnell bei geringer Speichermasse
- Rohrdurchmesser von 10 mm für niedrige Putzstärke
- Einlagiges Verputzen spart Arbeit und Material (je nach Putzart)
- Ideal für alle Arten von Mauerwerk
- Hohe Betriebssicherheit der bavaria-FL-Exklusiv-Metallverbundrohre
- Bewährte Anschlussstechnik



Befestigung der Schiene



Einlegen der Rohre



Anschlussleitungen (z.B. Tichelmann)

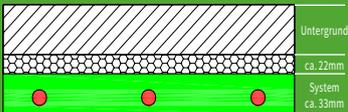


Putz einbringen



**Systembeschreibung**

Modernes Heizen über die Decke spart Energie- und Anlagenkosten und sorgt außerdem für ein wohliges Raumklima. Bei der Natur-Klimadecke von ArgillaTherm erfolgt die Wärmeübertragung nahezu 100 % durch angenehme Wärmestrahlung. Alle Gegenstände im Raum werden so gleichmäßig erwärmt, ohne dass ungesunde Luft- und Staubverwirbelungen entstehen. Das Herzstück des Systems sind patentierte Hochleistungs-Lehm-Module. Durch nächtliches Aufladen der Module mit Feuchtigkeit, die tagsüber verdunstet wird, entsteht in den Sommermonaten ein spürbarer Kühleffekt. Im Winter verhindern die Tonminerale trockene Heizungsluft, da sie die Luftfeuchte auf natürliche Weise ausgleichen. Das macht das Argilla- Therm Lehmklima-System einzigartig, äußerst Energie sparend, sehr effizient und gesund.



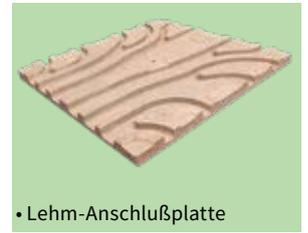
**Systemkomponenten:**



• Hochleistungs-Lehmmodul



• Lehm-Ausgleichsplatte



• Lehm-Anschlußplatte



• Polybutenrohr 12x1,3 mm



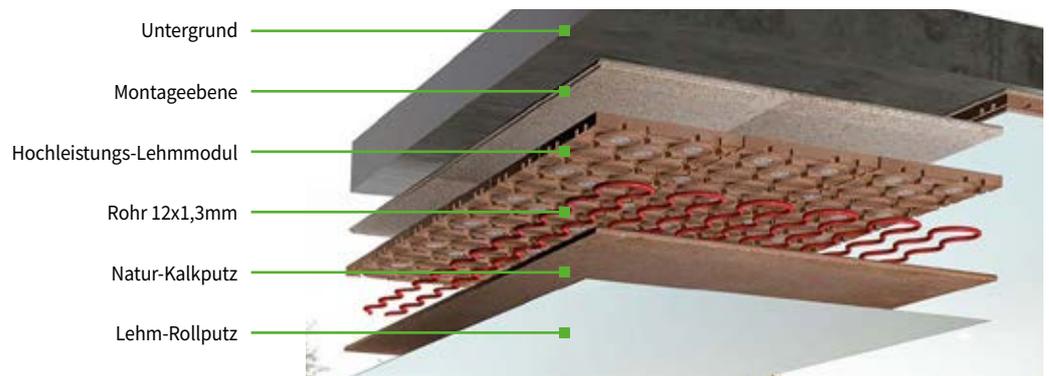
• Zubehör



• Randdämmstreifen aus Holzweichfaser

**+ EIGENSCHAFTEN**

- Ab 33 mm Aufbauhöhe + Putz + Montageebene
- 12,5 cm Verlegeraster in Mäander - oder Schneckenverlegung mit 12x1,3 mm Rohr
- ca. 60 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht + Montageebene
- Flächengewicht ab ca. 75 kg/m<sup>2</sup> (ohne Unterkonstruktion)
- Endlosmatrix ermöglicht einfache und freie Verlegung der Rohre
- Deckenheizung haben einen nahezu 100%igen Wärmestrahlungsanteil
- Lehmmodule erzeugen ein Raumklima "par excellence"
- Schonend zur Umwelt und der Natur
- Allergiker und Astmatiker geeignet
- Ideal für Objekte mit geringem Energiebedarf



Montage Hochleistungs-Lehmmodul auf Unterkonstruktion



Verlegung der Rohrleitungen



Fertige Rohrverlegung



Anbringung Lehmputz

## EIN GUTES TEAM: SANIEREN MIT WÄRMEPUMPENHEIZKÖRPERN UND WÄRMEPUMPE

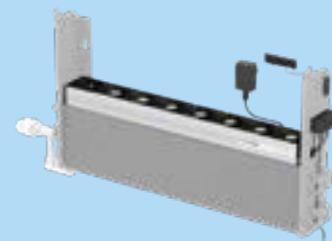
Wärmepumpenheizkörper sind Heizkörper, die mit niedrigen Wassertemperaturen eine hohe Leistung erreichen und für eine höhere Effizienz von Wärmepumpen und Brennwertanlagen sorgen. Sie sind auch für die Sanierung im Altbau geeignet und können auch unter bestimmten Voraussetzungen kühlen. Jaga Climate Designer Produkte sind speziell für umweltfreundliche Technologien wie Wärmepumpen und Solarthermie konzipiert.

Niedertemperaturheizkörper von Jaga sind besonders gut geeignet für eine Umstellung auf eine Niedertemperatur- oder Wärmepumpeninstallation zum Heizen und Kühlen. Jaga Wärmepumpenheizkörper mit DBH sind besonders leistungsstark bei niedrigen Wassertemperaturen und versprechen maximalen Komfort.



### Systembeschreibung

Der Jaga Low-H2O-Wärmetauscher ist nicht aus Stahl gefertigt, sondern aus ultraleitfähigem Kupfer und Aluminium, die ihre Wärme sofort an den Raum abgeben. Die Vorteile dieser Materialien werden immer größer, je mehr die Wassertemperatur sinkt. Die serielle Matrix-Durchfließung mit bis zu 16 Kupferrohren und die optimal gewellte Form der Aluminiumlamellen sorgen für eine maximale Wärmeübertragung vom Wasser der Zentralheizung an die Raumluft. Sobald sich das Thermostatventil öffnet, wird die Wärme schnell, gleichmäßig und genau im Raum verteilt.



jaga Strada



jaga Linea Plus

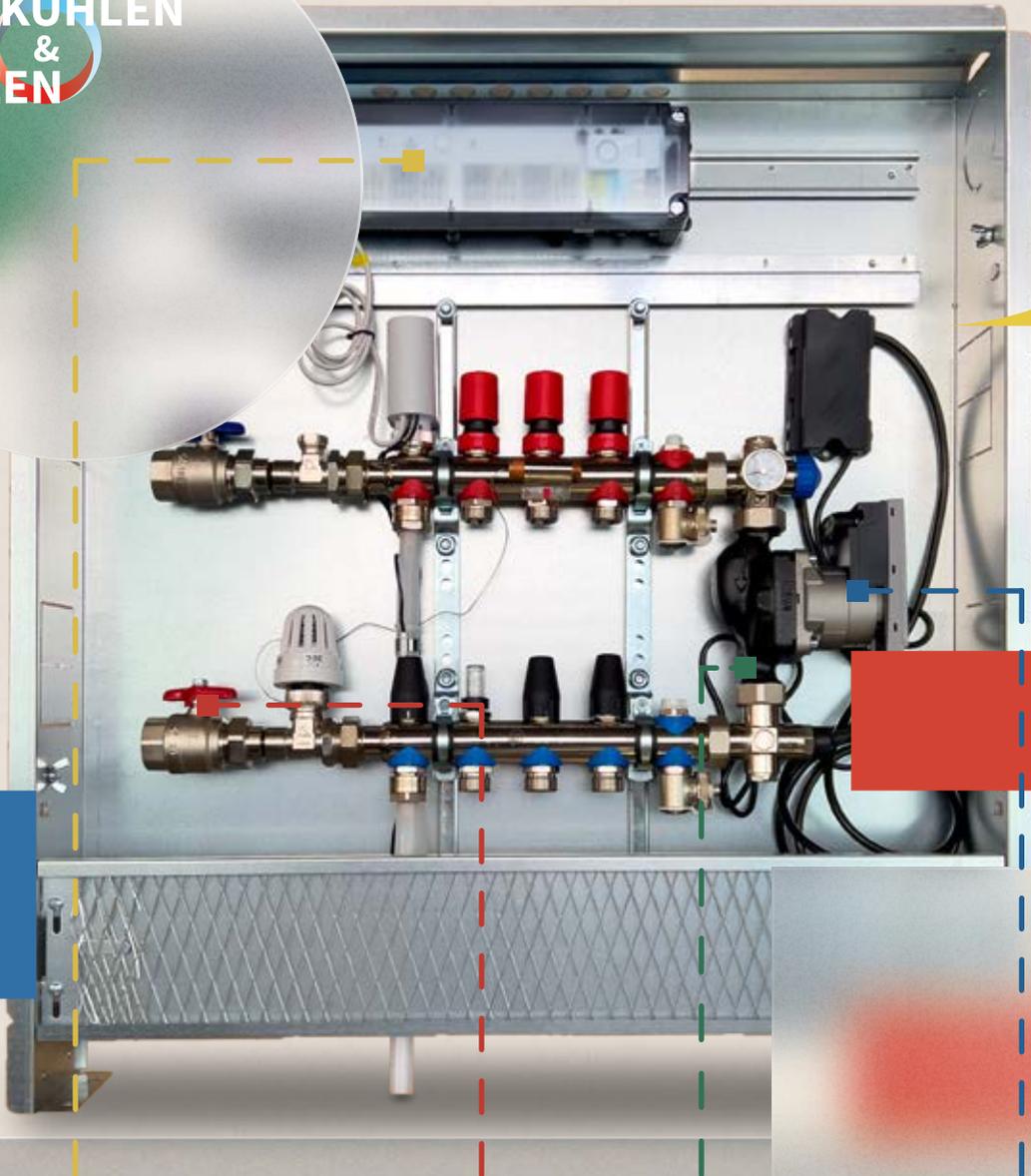


jaga Vertiga Hybrid



jaga Unterflurlösungen

KÜHLEN  
&  
HEIZEN



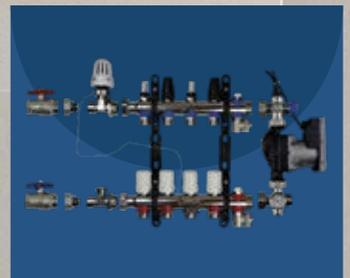
hp-Profi Funk Regelverteiler



Anschlussgarnitur



Profi-Verteiler



Festwertregelset

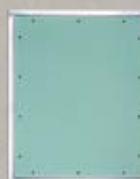
## Profi Modular Rahmen / Profi AP Kasten



Style



Vario



Troba



Aufputz-Schrank

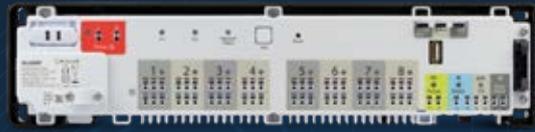
## Ist ein hydraulischer Abgleich in der Sanierung möglich?

# JA! WIR MACHEN ES MÖGLICH!

Das System besteht aus folgenden Komponenten:



• hp-Profi-Funk Raumthermostat digital



• hp-Profi-Funk Regelverteiler mit Eingang für Pumpe, C/O-Taupunkt Fühleranschluss und Koordinator



• hp-Profi-Funk Erweiterung für Regelverteiler, 4 Zonen



• hp-Profi-Funk Gateway



• hp-Profi-Funk Singalverstärker



• Elektronischer Stellmotor



• Funk-Heizkörper Thermostat

## hp-PROFI-FUNK

### + VORTEILE

- Zigbee 2,4 GHz-Funktechnologie für eine sichere Kommunikation zwischen dem Raumthermostat und dem Regelverteiler
- Programmierung und Steuerung über Funk Raumthermostat
- Schnelle Zuordnung der Raumthermostate zu den gewünschten Zonen
- Minimaler Verkabelungsaufwand dank Funk-System
- Anschluss für Taupunktwärter sowie C/O Eingang zum automatischen Umschalten von Heizen auf Kühlen ist möglich
- Steuerung per PC oder Smartphone (Gateway)
- Fernzugriff auf die gesamte Anlage
- Bei Gatewaynutzung wird **kein** Singalverstärker benötigt, da dieser bereits enthalten ist

## ELEKTRONISCHER STELLMOTOR

### + VORTEILE

- Extrem genaue Einstellmöglichkeit (0,002 mm)
- Sehr geringer Energieverbrauch
- Sensoren können „vertauscht“ werden - keine Verwechslungsgefahr
- Geeignet für Heizen und Kühlen
- Zertifiziert durch ITG Dresden
- Anerkannt durch KfW (Verfahren A & B)
- Ultraschnelle Reaktionszeit durch elektronischen Motor
- 360° Montagelage
- Einfache Montage
- Der Stellantrieb dient zum hydraulisch Abgleich



## ELEKTRONISCHER STELLMOTOR FÜR DEN AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH

Elektronischer Stellmotor für den automatischen hydraulischen Abgleich zum energiesparenden Regeln von Flächenheizsystemen.

Der hochpräzise Schrittmotor im Stellantrieb stellt die Durchflussmenge in Abhängigkeit zur Spreizung automatisch ein. Durch seine sehr kleinen Intervalle können auch Ventile mit sehr steilen Kennlinien exakt auf die benötigte Spreizung justiert werden.

Der hydraulische Abgleich in Fußbodenheizungen wird durch z.B. Programme der KfW etc. gefördert (Änderungen möglich).



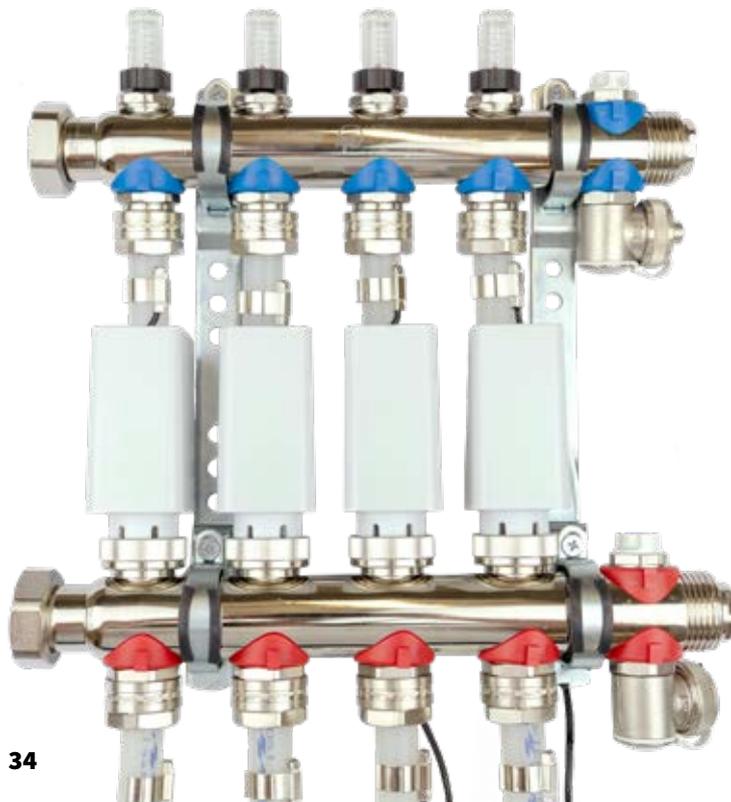
SCAN ME

Um die Förderung zu erhalten, muss der hydraulische Abgleich mit einem Formular bestätigt werden. Sie finden das VdZ-Formular zum Herunterladen im PDF-Format unter diesem Link bzw. über den QR-Code:  
<https://www.vdzev.de/service/formulare-hydraulischer-abgleich/>

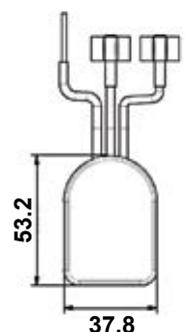
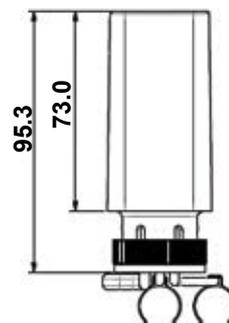


### + SYSTEMEIGENSCHAFTEN

- Extrem genaue Einstellmöglichkeit (0,002 mm)
- Sehr geringer Energieverbrauch
- Sensoren können „vertauscht“ werden - keine Verwechslungsgefahr
- Geeignet für Heizen und Kühlen
- Zertifiziert durch ITG Dresden
- Anerkannt durch KfW (Verfahren A & B)
- Ultraschnelle Reaktionszeit durch elektronischen Motor
- 360° Montagelage
- Einfache Montage
- Gewinde M30 x 1,5



Bitte beachten Sie, dass die Maßstabsangaben aus Darstellungsgründen nicht zu 100% maßstabsgetreu sein können.





**NACHHALTIGE PRODUKTE  
FÜR RENOVIERUNG UND  
SANIERUNG**



## hp praski – Wahre Werte sagen mehr als Worte.

Über den wahren Wert einer Immobilie könnte man sich stundenlang streiten! Ist es die Bausubstanz? Die bevorzugte Lage des Objekts? Der großzügige Schnitt? Oder am Ende sogar der viel beschworene ideelle Wert einer Immobilie, weil vor vielen Jahren ein berühmter Maler, Regisseur oder Musiker in ihr lebte und arbeitete?

Eines ist sicher: Wer heute nicht in die Wertsteigerung der eigenen vier Wände investiert, wird sich morgen schwertun, dafür am Markt einen angemessenen Preis zu erzielen – sei es beim Verkauf oder bei der Vermietung.

hp praski unterstützt sie in diesem Sinne mit cleveren Heiz- und Kühlsystemen auf allen Ebenen der Renovierung und Sanierung – natürlich individuell zugeschnitten auf ihre persönlichen Bedürfnisse und die ihrer Familie.

**Gut zu wissen:** Der Staat honoriert Investitionen in die Zukunft – Sanierungen werden mit gutem Geld bezuschusst. Hier ist eine Auswahl von nützlichen Adressen, die ihnen beim Thema Förderprogramme wertvolle Informationen bieten:

- [www.stmi.bayern.de](http://www.stmi.bayern.de) ..... Bayerisches Staatsministerium des Innern
- [www.kfw.de](http://www.kfw.de) ..... die Bankengruppe hat Förderangebote
- [www.bafa.de](http://www.bafa.de) ..... Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
- [www.izu.bayern.de](http://www.izu.bayern.de) ..... hier dem Link Förderfibel Umweltschutz folgen



Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Sämtliche hp praski Unterlagen finden Sie im Download Center auf [www.hp-praski.de](http://www.hp-praski.de)



hp praski GmbH  
Am Königholz Ost 5  
85411 Hohenkammer  
Tel: 08166 9967-0  
Fax: 08166 9967-99  
info@hp-praski.de  
[www.hp-praski.de](http://www.hp-praski.de)



09/2024/5000