



## Verteilertechnik

Wärmeverteilung mit System



# 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.

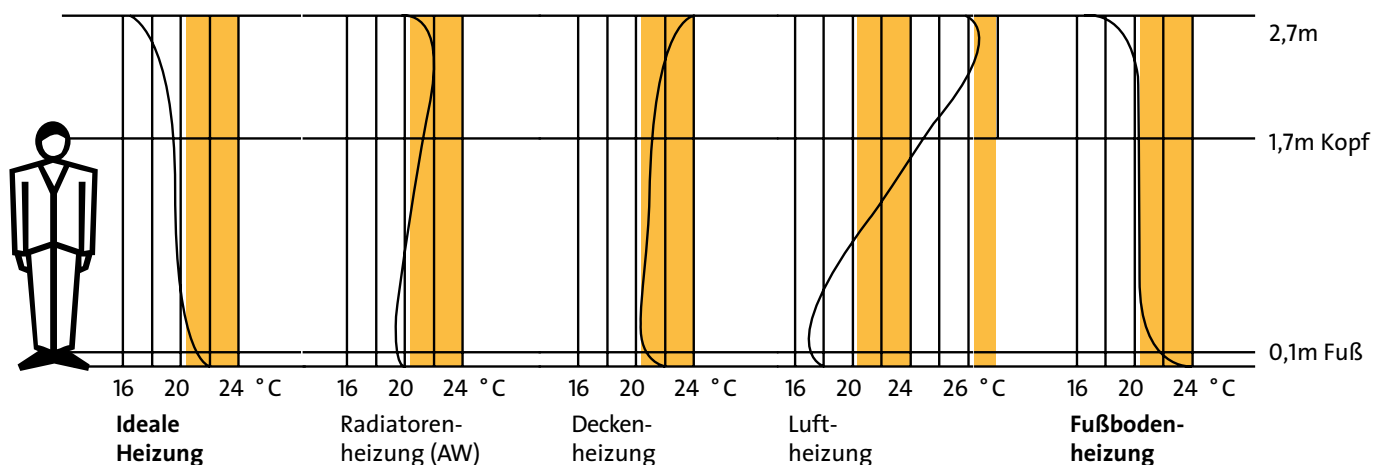
Eine milde Strahlungswärme von unten sorgt für mehr Wohlbefinden. Als großflächige Wärmequelle kann sie bei niedrigen Vorlauftemperaturen außerordentlich zur Reduzierung der Energiekosten beitragen. Sie leistet dadurch zusätzlich einen beachtlichen Beitrag zur Umweltschonung und Nachhaltigkeit.

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.



# Verteilertechnik

Wärmeverteilung mit System





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 Verteilerschranks 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.

Unsere Verteilertechnik ist optimal auf die EMPUR® Flächenheizungssysteme angepasst und berücksichtigt sämtliche Anforderungen unserer vielfältigen Systeme. Dies bringt dem Fachhandwerker und dem Endverbraucher Sicherheit und Zuverlässigkeit bei der optimalen Auslegung eines neuen Heizsystems im Neubau und der Modernisierung.

### EMPUR® Verteilertechnik überzeugt

- Reduzierung des Montageaufwands durch Lieferung von vormontierten Verteilern
- Kompakter Ventilabstand für geringe Einbaubreiten
- **Verteilerschnellmontage** in EMPUR® Verteilerschränken durch angepasste Einhängeschienen
- Einfache und genaue Positionierung des Verteilers im Verteilerschrank, stufenlos seitlich verstellbar
- Umfangreiches Zubehör zur Erweiterung
- Alle Systemkomponenten aus einer Hand und eigener Fertigung – Qualität Made in Germany

# Verteilertechnik

Edelstahl-Verteiler, Serie 03



Unsere Systemverteiler aus hochwertigem, korrosionsbeständigen und langlebigen Edelstahl-Profilrohr mit Durchflussmengenanzeigern sind werksseitig auf dem Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage vormontiert. Durch den kompakten Ventilabstand ist die Einbaubreite gering.

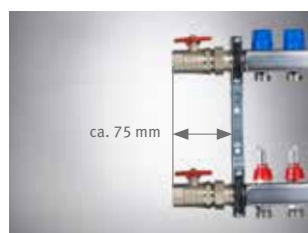
Statt der blauen Bauschutzkappen auf den Rücklaufventilen können unsere EMPUR® Stellantriebe direkt aufgesetzt werden. Die Vorlaufventile unten sind mit regulier- und abstellbaren Durchflussmengenanzeigern (0-2,5 l/min.) ausgestattet. Die beiden Verteilerendstücke mit Reduzierstück zum Befüllen, Entlüften und Entleeren des Heizkreisverteilers sind drehbar und werden im Beutel beiliegend mitgeliefert.

## Ihre Vorteile

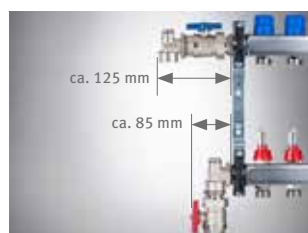
- Hochwertiges Edelstahlprofilrohr
- Korrosionsbeständig und langlebig
- Geringe Einbaubreite
- Erhältlich für 2-12 Heizkreise (mit Anschluss 1" IG)
- Zur **Verteilerschnellmontage** in EMPUR® Verteilerschränken

## Zuordnungsempfehlung **Edelstahl-Verteiler** zu Verteiler-Anschluss-Sets und WMZ-Anschluss-Sets in Kombination mit Verteilerschränken „Top Standard“ und „Exklusiv“

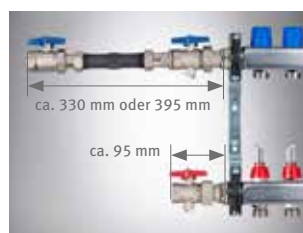
Folgende Kombinationen sind möglich (und jeweils als Set separat zu bestellen):



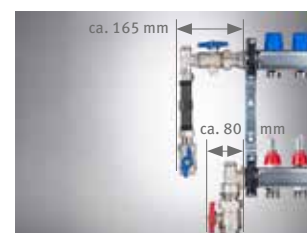
Kugelhahn-Set Durchgang



Verteiler-Anschluss-Set 90°



WMZ-Anschluss-Set Durchgang



WMZ-Anschluss-Set 90°

### HINWEIS

Die Abbildungen zeigen mögliche Einbausituationen. Weitere Kombinationen mit Ventilen und die Zuordnung Verteiler – Verteilerschrank sind möglich, jedoch nicht als Set verfügbar.



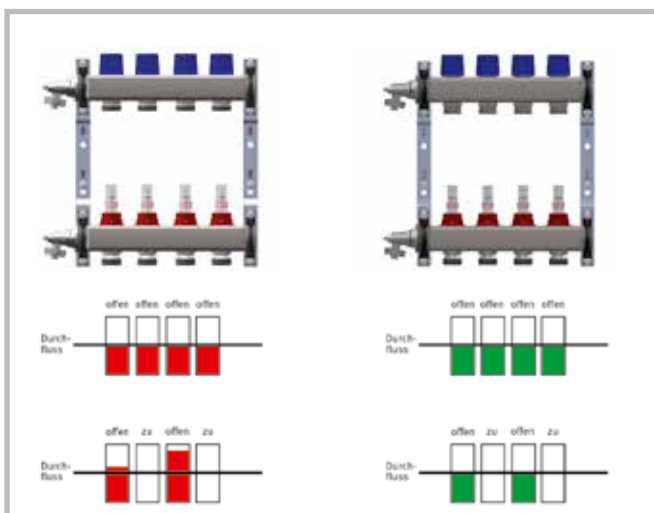
Die Edelstahl-Systemverteiler werden durch die Verteilervariante Balance mit integriertem Ventil zur dynamischen Durchflussregelung ergänzt. Das Ventil ist im Rücklauf des Verteilers integriert und passt nahezu unabhängig vom Differenzdruck den Durchfluss auf den voreingestellten Wert an.

Mit unserem Verteiler Balance ist eine Über-/Unterversorgung der Nachbarkreise ausgeschlossen. Über die Durchflussanzeige im Vorlauf jedes Heizkreises ist ständig eine Funktionskontrolle möglich. Die erforderliche Durchflussmenge wird während der Installation ein einziges Mal eingestellt und später kontinuierlich auf den voreingestellten Wert reguliert.

Aufgrund der dynamischen Regelfunktion eignet sich der Edelstahl-Verteiler insbesondere für die Sanierung von Systemen mit hydraulischen Herausforderungen oder unbekanntem Heizkreislängen.

### Zusätzliche Vorteile

- Dynamisch-hydraulischer Abgleich auf Grundlage einfacher Berechnung möglich
- Konstanter Durchfluss durch integrierte, selbstregelnde Ventiloberteile
- Einmalige Durchflussvoreinstellung direkt am Ventil
- Geringe Investitionskosten durch Entfall von Differenzdruckreglern
- Schnelle und kostengünstige Inbetriebnahme durch Zeitersparnis beim Einbau
- Geräuscharmer und energiesparender Betrieb
- Staatlicher Zuschuss für Heizungsoptimierung möglich



Im Gegensatz zu herkömmlichen Heizkreisverteilern (links) erreicht man mit dem Systemverteiler Balance den hydraulischen Abgleich selbsttätig mit einer Regelkartusche, sodass die eingestellte Durchflussmenge beibehalten wird.

# Verteilertechnik

Messing-Verteiler, Version 2.0



Auch unsere Systemverteiler aus Messing-Profilrohr mit Durchflussmengenanzeigern und integrierten Ventilen sind werksseitig auf dem Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage vormontiert. Durch den kompakten Ventilabstand ist auch hier die Einbaubreite gering.

Statt der blauen Bauschutzkappen auf den Rücklaufventilen können unsere EMPUR® Stellantriebe direkt aufgesetzt werden. Die Vorlaufventile unten sind mit regulier- und abstellbaren Durchflussmengenanzeigern (0-2,5 l/min.) ausgestattet. Die beiden beiliegenden Verteilerendstücke mit Reduzierstück zum Befüllen, Entlüften und Entleeren des Heizkreisverteilers sind drehbar und werden im Beutel zur wahlweisen Montage rechts oder links am Verteiler mitgeliefert.

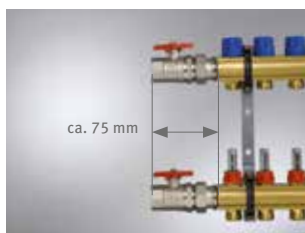
## Ihre Vorteile

- Robustes Messingprofilrohr
- Starkwandig und preisgünstig
- Geringe Einbaubreite
- Erhältlich für 2-12 Heizkreise (mit Anschluss 1" IG) bzw. für 13-16 Heizkreise (Anschluss 5/4" IG)
- Zur **Verteilerschnellmontage** in EMPUR® Verteilerschränken

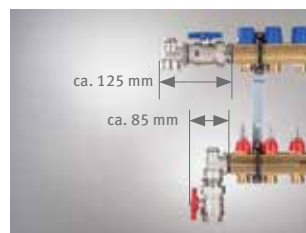
## Zuordnungsempfehlung **Messing-Verteiler** zu Verteiler-Anschluss-Sets und WMZ-Anschluss-Sets

in Kombination mit **Verteilerschränken „Top Standard“** und **„Exclusiv“**

Folgende Kombinationen sind möglich (und jeweils als Set separat zu bestellen):



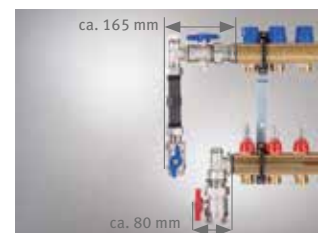
Kugelhahn-Set Durchgang



Verteiler-Anschluss-Set 90°



WMZ-Anschluss-Set Durchgang



WMZ-Anschluss-Set 90°

### HINWEIS

Die Abbildungen zeigen mögliche Einbausituationen. Weitere Kombinationen mit Ventilen und die Zuordnung Verteiler – Verteilerschrank sind möglich, jedoch nicht als Set verfügbar.



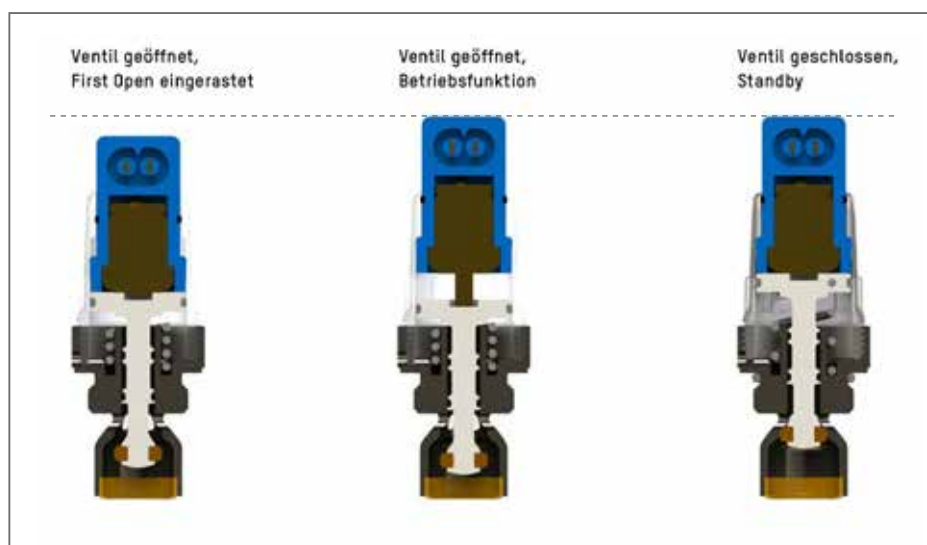


Die Messing-Systemverteiler werden durch die Variante Unit mit integrierter Ventil- und Stellantriebseinheit ergänzt. Im Standby-Betrieb, stromlos geschlossen, ermöglicht die integrierte und manuell reversible First-Open-Funktion jederzeit den sicheren Anlagenbetrieb. Mit der eingebauten Ventilpositionsanzeige kann der Betreiber problemlos die tatsächliche Ventilstellung überprüfen.

Unser Verteiler Unit ist optimal einsetzbar zur Regulierung des Volumenstroms. Durch den steckerfertigen Anschluss in Verbindung mit der Regelklemmleiste ist die schnelle, einfache Montage und Verdrahtung möglich.

### Zusätzliche Vorteile

- Vormontierte Ventil-/Antriebseinheit
- Extrem kompakte Bauweise
- Stellantrieb mit Stecker und hoher Schutzklasse
- Integrierte Ventilpositionsanzeige
- Mit manuell reversibler First-Open-Funktion
- Hohe Ventilkraft durch direkt wirkendes Dehnstoffelement
- Hohe Diebstahlsicherheit, da nur mit Werkzeug lösbar



Schema der Betriebszustände

# Verteilertechnik

Regelverteiler, Version 2.0



EMPUR® Regelverteiler sind einsetzbar für die variable oder konstante Vorlauftemperaturregelung in Kombination mit Regelset V oder K zur hydraulischen Einbindung einer Niedertemperatur-Fußbodenheizung in bestehende Heizungsanlagen.

Die EMPUR® Regelverteiler der neuesten Generation sind aus 1" Messingprofilrohr gefertigt. Sie werden komplett vormontiert auf Verteilerhalter mit Schallschutzeinlage geliefert und sind standardmäßig mit Hocheffizienzpumpe, Feinregulierventil,

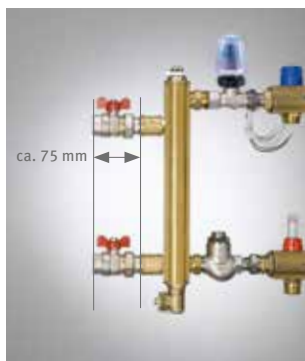
Ventilkörper für Regelset, Thermoweiche, 2 Absperrventilen, 2 Spül-, Füll- und Entleerventilen sowie Zeigerthermometer ausgestattet.

Statt der blauen Bauschutzkappen auf den Rücklaufventilen können unsere EMPUR® Stellantriebe direkt aufgesetzt werden. Die Vorlaufventile unten sind mit regulier- und abstellbaren Durchflussmengenanzeigern (0-2,5 l/min.) ausgestattet.

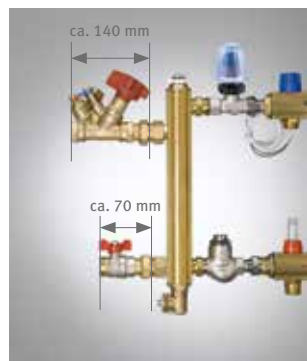
## Zuordnungsempfehlung **Regelverteiler HKV-DR** inklusive hydraulischer Weiche

in Kombination mit Verteilerschränken „Top Standard plus“ und „Exclusiv plus“

Folgende Kombinationen sind möglich (und jeweils als Set separat zu bestellen):



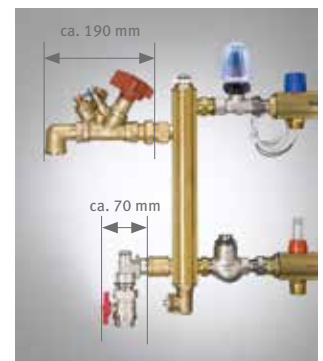
KH-DG



STAD-DG



KH-90°



STAD-90°

### HINWEIS

Die Abbildungen zeigen mögliche Einbausituationen. Die gezeigten Zubehörkomponenten (z.B. Winkel und Reduzierungen) gehören nicht zum Lieferumfang.

### Ihre Vorteile

- Ideal für variable oder konstante Vorlauftemperaturregelung in Kombination mit Regelset V oder K
- Möglichkeit zur nachträglichen hydraulischen Einbindung der Niedertemperatur-Fußbodenheizung in bestehende Heizungsanlagen bei der Modernisierung
- Hydraulische Entkopplung des Wärmeerzeugers durch mitgelieferte Thermoweiche
- Verhinderung von Übertemperaturen im System durch Maximalthermostat (Zubehör)
- Einfache und sichere Begrenzung der Wassermengen durch einstellbares Feinregulierventil
- Speziell abgestimmtes Zubehör zum optimalen Anschluss an die Heizungsanlage
- Erhältlich für 2-9 Heizkreise (mit Anschluss 1" IG) bzw. für 10-16 Heizkreise (Anschluss 5/4" IG)
- Zur **Verteilerschnellmontage** in EMPUR® Verteilerschränken

### CONTEMP alpha Regelstation mit Hocheffizienzpumpe und Thermoweiche

Für kleinere und mittlere Heizungsanlagen mit einer Mindestumlauf-Wassermenge ist die Regelstation CONTEMP alpha in Kombination mit modernem Wärmepumpen oder Brennwertgeräten die perfekte Lösung, um Ihr Heizungssystem über mehrere Etagen zu „regeln“.

Die vormontierte Regelstation CONTEMP alpha wird für Systeme mit Flächenheizungen und Heizkörpern eingesetzt, um die Wärmeverteilung optimal zu steuern. Sie sorgt für die Konstanzhaltung von Vorlauftemperaturen und die Vermeidung von Übertemperaturen.



#### HINWEIS

Der Einbau eines STAD-Ventils zum hydraulischen Abgleich ist vorgeschrieben!

# Verteilertechnik

## Zubehör



Verlängerungs-Set für Systemverteiler HKV-D, 03



Verlängerungs-Set für Systemverteiler HKV-D, 2.0



1/2" WMZ-Anschluss-Set Durchgang



Verteiler-Anschluss-Set 90°



Verteiler-Anschluss-Set Durchgang



WMZ-Anschluss-Sets 90°



Kugelhahn 3/4" vernickelt



Flow-Meter aus Messing



Tauchhülse



Abgleichventil 2-16 l/min



Strangregulierventil STAD



Verteiler Kreuzstück



Zeiger-Tauchthermometer



Zonenventil



Kugelhahn 3/4" vernickelt für HKV-R



Anschluss-Set 90° für Thermoweiche für HKV-R



Anschluss-Set DG für Thermoweiche für HKV-R



Stellantrieb PUR DRIVE



Stellantrieb „Economy“



DDC-Stellantrieb 24 V AC



Ringschlüssel, offen SW 30



Ringschlüsseinsatz, offen SW 30 für Drehmomentschlüssel



Drehmomentschlüssel

# Verteilertechnik

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.

Mit dem Verteilerschrank „Exclusiv superflach“ ist eine Verteilermontage in Leicht- und Trockenbauwänden mit geringen Wandstärken möglich. Die Großverteiler, Regelstationen und -verteiler werden im Verteilerschrank „Top Standard plus“ für Aufputzmontage oder „Exclusiv-plus“ für die Unterputzmontage eingesetzt.

Die neueste Generation der EMPUR® Verteilerschränke wurde komplett überarbeitet und ist aus verzinktem und folienbeschichteten Stahlblech gefertigt. Sie bieten angepasste Einhängeschienen für die EMPUR® 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.

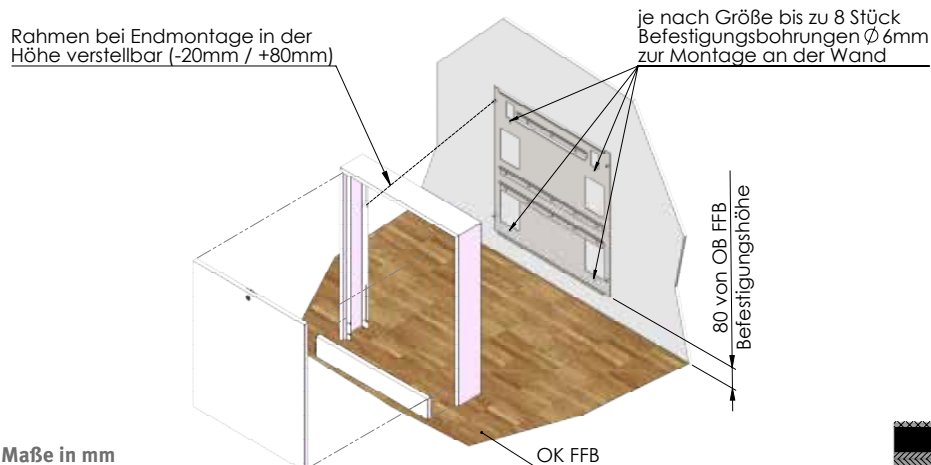
### Ihre Vorteile

- Optimierte Einhängeschienen zur **Verteilerschnellmontage** der EMPUR® Systemverteiler
- Hohe Widerstandsfähigkeit der Oberflächen durch hochwertige Verarbeitung und umweltschonende Folienbeschichtung
- Einfache Anbindung der Primäranschlüsse durch optimierte seitliche Ausstanzungen
- Zeitersparnis bei der Durchführung der Anschlussleitungen durch vorgestanzte Öffnungen
- Sichere und flexible Montage der Verteilerschränke durch vielfältige Befestigungsmöglichkeiten
- Individuelle Komplettverteilerlösungen vormontiert auf Anfrage lieferbar

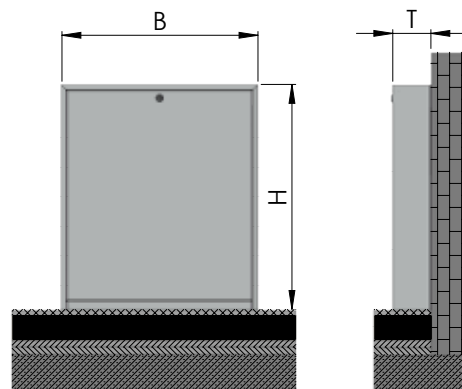
# Verteilertechnik

## Einbaubeispiele Verteilerschränke

### Verteilerschrank „Top Standard“ mit abnehmbarer Rückwand zur **Aufputzmontage**



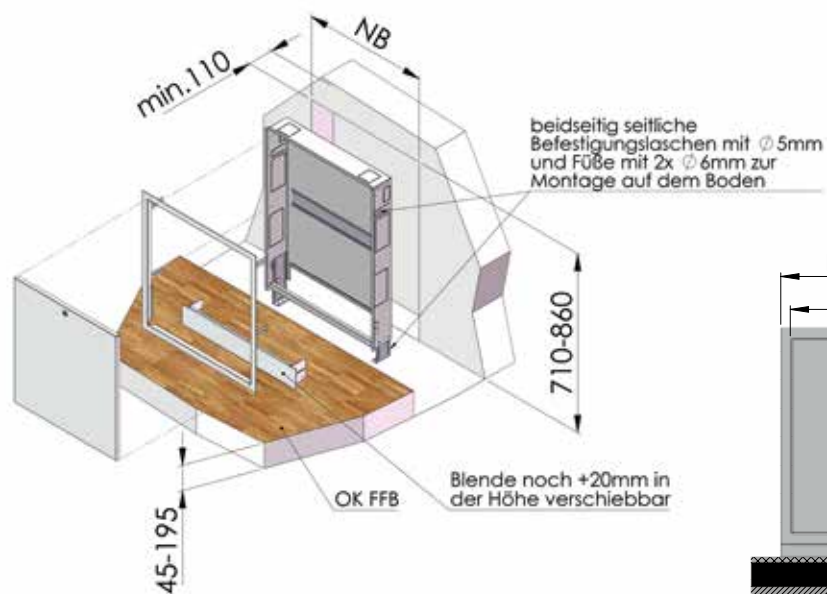
Maße in mm



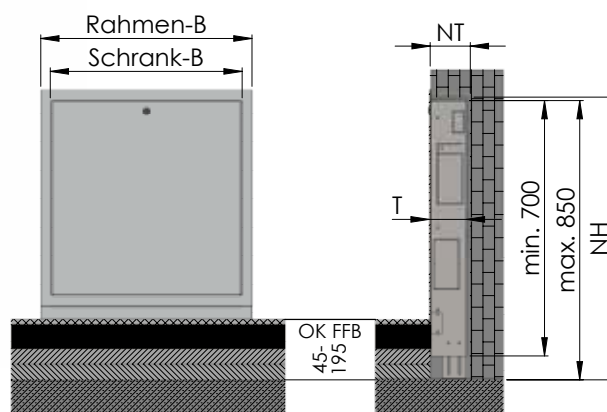
#### HINWEIS

Bei der Montage des Verteilerschranks „Top Standard“ ist unbedingt auf die Befestigungshöhe der Rückwand zu achten!!!

### Verteilerschrank „Exclusiv“ zur **Unterputzmontage**



Maße in mm

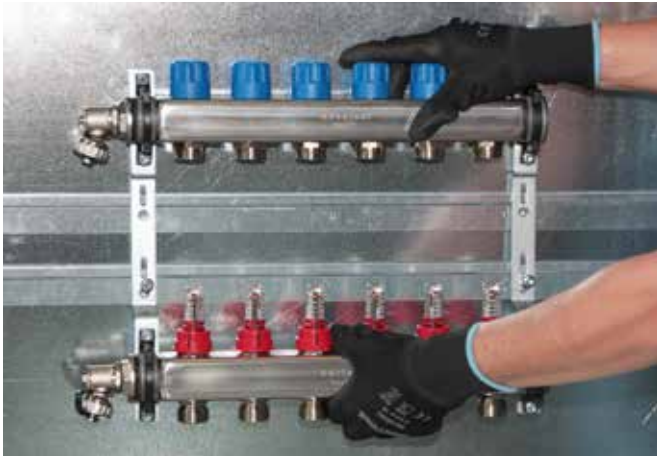


Legende: B = Breite, H = Höhe, T = Tiefe, NB = Nischenbreite, NH = Nischenhöhe, NT = Nischentiefe



### Verteilerschnellmontage in nur 2 Schritten

1. Einhängen in die Schiene des Verteilerschranks



2. Fixierung mittels Schrauben



Die **EMPUR®**  
Verteilerschnellmontage  
hat mich sofort überzeugt!  
Eine praxisorientierte  
und schnelle Lösung  
für die Baustelle!



# Verteilertechnik

Ergänzende Systemkomponenten



## EMPUR® Flächenheizungssysteme

Unsere Verteilertechnik ist optimal auf die EMPUR® Flächenheizungssysteme angepasst und berücksichtigt sämtliche Anforderungen unserer vielfältigen Systeme. Dies bringt dem Fachhandwerker und dem Endverbraucher Sicherheit und Zuverlässigkeit bei der optimalen Auslegung eines Heizsystems im Neubau und der Modernisierung.

## Unsere Systeme im Überblick

- **PUR-THERM® Tackersystem** – hervorragender Halt durch Tackernadeln
- **Exclusiv-Klett-System** – perfekte Klett-Technik und schnelle Verlegung
- **top-Nopp® Noppensystem** – Verlegung im Druckknopfverfahren
- **OPTIMAL II Trockenbausystem** – für einen schnellen Baufortschritt
- **CUT-THERM® Frässystem** – ohne zusätzliche Aufbauhöhe
- **top-Nopp® mini Noppensystem** – bei niedrigen Aufbauhöhen
- **PURFLEX®-super** – für kritische Böden
- **PURFLEX®-economy** – bei extrem niedrigen Aufbauhöhen
- **OPTIMAL II Wandheizung** – das Trockenbausystem für Ihre Wand
- **Wandheizung vertikal** – das Nasssystem für Ihre Wand
- **XXL-Industrie/Betonkerntemperierung** – effiziente Temperierung von Großflächen
- **Sportbodenheizung** – die Lösung für Sportstätten



### Regelungstechnik

Als weitere ideale Ergänzung zu den Flächenheizungssystemen stellt EMPUR® innovative und abgestimmte regelungstechnische Komponenten zu 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 Wärmeerzeugern 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. Feuchtwächter, Bodenfühler und digitale Schaltuhr runden das Sortiment ab.

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



## 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**

- Planungskonzepte für Neubau und Modernisierung von Flächenheizungssystemen
- Beratung bei Sonderlösungen
- Heizlast- und Kühllastberechnungen
- Rohrnetzberechnungen
- Erstellung/Bearbeitung von Leistungsverzeichnissen
- Angebotserstellung
- Erstellung von EnEV-Ausweisen nach DIN 18599
- Projektierung von Smart-Home Lösungen
- Planung und Auslegung von Geniex-Projekten

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

**produzieren**

**EMPUR®**

- Heizrohre
- Fußbodenheizungssysteme für den Neubau
- Wandheizungssysteme
- Fußbodenheizungssysteme in der Modernisierung
- Zubehör und Werkzeuge
- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Sonderlösungen: Industrie- und Sportboden

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

**verlegen**

**EM-solution**

- Verlegung von Flächenheizungssystemen
- Einbringen des CUT-THERM® Frässsystems
- Umsetzung Industrieflächenheizung/BKT
- Funktionsabnahme

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