

## Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung

Von Schütz



Schütz GmbH & Co. KGaA Airconomy  
Schützstr. 12  
56242 Selters  
Deutschland

Tel.: +49 2626 77-0  
Fax: +49 2626 77-1221

info2@schuetz.net  
www.schuetz-energy.net

Moderne Flächenheizsysteme von SCHÜTZ sind komfortabel, wirtschaftlich und zukunftsfähig. Durch die niedrigen Systemtemperaturen können auch alle regenerativen Wärmeerzeuger eingebunden werden. SCHÜTZ bietet für jede Bausituation das Optimum: Systeme in Nass- oder Trockenbauweise, mit Nockenplatten oder als Tackersystem. Speziell für Renovierungen wurde das System R50® entwickelt.

### Innovative Systemlösungen

SCHÜTZ Flächenheizsysteme sind komplette Systemlösungen, entwickelt und abgestimmt auf die speziellen Bedürfnisse im Wohnungs- und Gewerbebau. SCHÜTZ liefert aus einer Hand flexible, ineinander greifende Komponenten für unterschiedliche Anforderungen. Das sichert Qualität, Wirtschaftlichkeit und erleichtert Planung, Bestellung und Auftragsabwicklung.

### Eignung und Einsatz

Flächenheizsysteme von SCHÜTZ sind flexibel einsetzbar, überall dort wo es auf hohen Komfort und effiziente Energienutzung ankommt:

In Wohngebäuden, Gewerbe- und Veranstaltungsräumen, Schul- und Lehrgebäuden, usw.

Alle Flächenheizsysteme können durch spezielle Ergänzungen auch zur sommerlichen Raumkühlung eingesetzt werden.

### Die SCHÜTZ-Garantie

- FBH-Komponenten in eigener Fertigung, gemäß DIN EN 1264
- aufeinander abgestimmte Systembausteine
- Fertigung in Deutschland
- Systemgewährleistung 10 Jahre

### Systeme

- **SCHÜTZ System-Nockenplatte:** das flexible Nasssystem für alle gängigen Estricharten
- **SCHÜTZ Tackersystem:** Nasssysteme für praktische und wirtschaftliche Verlegung
- **SCHÜTZ Trockenbausystem:** Trockenverlegesystem, optimal bei Sanierungen und dort wo schnelle Belegreife gefordert ist
- **SCHÜTZ R50®:** Dünnschichtsystem, entwickelt für die Gebäuderenovation, mit Trittschall- und Wärmedämmung
- **SCHÜTZ Nockenfolie**

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Nockenplatte

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz



Fußbodenheizsysteme mit SCHÜTZ Nockenplatten sind optimal für unterschiedliche Raumgeometrien, alle gängigen Estricharten und passen sich individuellen Anforderungen an. In Verbindung mit Zementestrichen kann das System auch bei hohen Verkehrslasten eingesetzt werden.

### SCHÜTZ Fußbodenheizungen mit Nockenplatten

Beim SCHÜTZ Nockenplatten System werden die Heizrohre zwischen den Rohrhaltenocken auf der Trägerplatte fixiert. Dabei dient die Systemplatte nicht nur der Rohrbefestigung, sondern sie trägt gleichzeitig noch zur Wärmedämmung und zur Trittschallverbesserung bei. Im Tiefziehverfahren wird die Geometrie der Foliendeckschicht mit den Nocken geformt und anschließend bis in die Nocken mit einer Polystyrolämmung verbunden. So sind die Systemplatten während und nach der Verlegung komplett begehbar, das Heizrohr liegt geschützt zwischen den Rohrhaltenocken und kann nicht beschädigt werden.

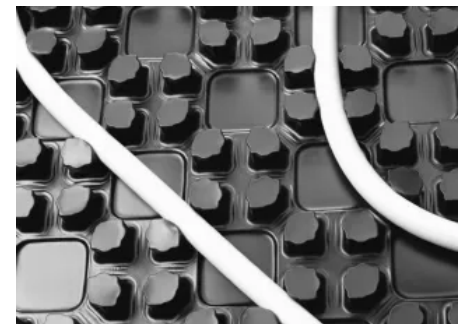
Die Systemnockenplatte und das Heizrohr kann von einer einzelnen Person verlegt werden (Einmannverlegung). Der Verlegeabstand ist durch die Nocken exakt definiert, so werden die geplanten Verlegeabstände verlässlich eingehalten.



Die Heizrohre sind sicher zwischen den Haltenocken fixiert



Fest definierte Verlegeabstände können eingehalten werden.



Einfache Diagonalverlegung ohne Klemmhilfe.

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Nockenplatte

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Systemeigenschaften

- Flexibles System, auch für hohe Verkehrslasten bis 150 kPa
- Folienüberstand mit Druckknopfverbindung als Abdichtung bei Fließestrichen
- Kompakte Abmessungen der Einzelplatten für Einmannverlegung
- Heizrohr liegt geschützt zwischen trittfest ausgeschäumten Rohrhaltelnocken
- Einfache Diagonalverlegung der Systemheizrohre ohne zusätzliche Klemmhilfe
- Sicher, montagefreundlich und wirtschaftlich
- Geprüfte Sicherheit: DIN geprüft, Register-Nr. 7F229F, F7230F und 7F231F.

### Komponenten

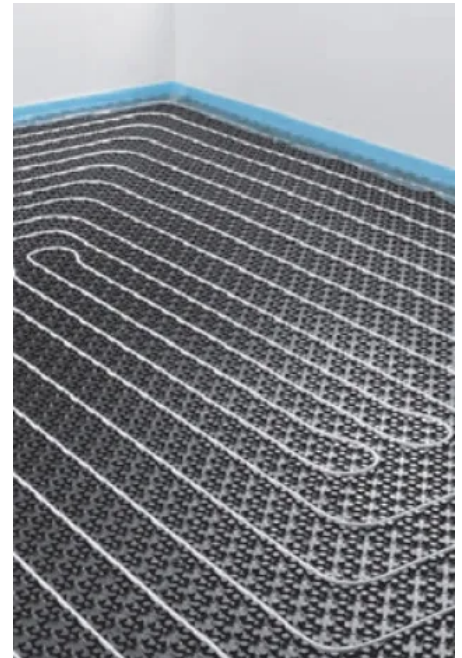
- SCHÜTZ Nockenplatte EPS-T 20-2 mit Folienüberstand
- SCHÜTZ Nockenplatte EPS-T 30-2 mit Folienüberstand
- SCHÜTZ Nockenplatte EPS 150-11 mit Folienüberstand für höhere Druckbelastungen
- Ausgleichselement als Wärme- und Trittschalldämmplatte ohne Rohrhaltelnocken für Türen- und Verteileranbindung.
- Tür- und Anschlusselement zum Verbinden und zur Schnittkantenabdeckung
- Systemrohre:
  - duo-flex PE-Xa-Rohr (14 x 2, 16 x 2 oder 17 x 2 mm)
  - Metallverbundrohr tri-o-flex® (14 x 2 oder 16 x 2 mm)

### Zubehör

- Randdämmstreifen für Zement- und Fließestriche
- Dehnfugenprofil für Estrich
- Schutzrohr für Heizrohrdurchführungen in Bewegungsfugen

### Systemergänzungen

- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Zusatzwärmedämmung



Die Nockenplatte bildet durch das Druckknopfsystem eine fließestrichdichte Oberfläche.

### SCHÜTZ Nockenfolie

Die „kleine Schwester“ der bekannten SCHÜTZ-Nockenplatte empfiehlt sich für alle Installationen, bei denen eine bauseitige Dämmung bereits vorhanden ist. Die Nocken sind ebenfalls absolut stabil und problemlos begehbar. Durch das Druckknopf-Prinzip ist die Folie von nur einer Person einfach und schnell zu montieren. Weiterer Vorteil: eine diagonale Verlegung der Rohre ist ohne zusätzliche Befestigungsmittel möglich.

### Systemeigenschaften

- Stabile und begehbare Nocken
- Für Rohrdurchmesser 14–17 mm geeignet
- Diagonalverlegung der Systemheizrohre ohne zusätzliches Rohrbefestigungsmittel
- Schnelle und einfache Montage
- Ein-Mann-Montage mit Druckknopf-Prinzip

### Zubehör

- Randdämmstreifen für Zement- und Fließestriche
- Dehnfugenprofil für Estrich
- Schutzrohr für Heizrohrdurchführungen in Bewegungsfugen

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Nockenplatte

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Systemergänzungen

- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Zusatzwärmedämmung

### Technische Informationen

#### Nockenplatte

Technische Daten ( $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ )						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Maximale Druckspannung bei 10 % Stauchung	
EPS-T 30-2	dL-c = 28 mm 44 mm mit Nocken	0,79 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	5 kPa***	–	DES sg
EPS-T 20-2	dL-c = 18 mm 34 mm mit Nocken	0,53 m <sup>2</sup> K/W	25 dB	5 kPa***	–	DES sg
EPS 150-11	dL-c = 11 mm 29 mm mit Nocken	0,39 m <sup>2</sup> K/W	–	–	150 kPa	DEO

\* Nach DIN 4109-34: 2016-07 bei flächenbezogener Estrichmasse  $\geq 120 \text{ kg/m}^2$

\*\* Nach DIN EN 13163

Technische Informationen Nockenplatte

#### Nockenfolie

Technische Daten	
Rohrdurchmesser in mm	14 - 17 mm
Nutzfläche pro Platte	1,2 m <sup>2</sup>
Verlegeabstand gerade	60 mm
Verlegeabstand diagonal	84 mm
Maße TZ-Folie inkl. Überlappung in mm	1.470 x 870 mm
Farben TZ-Folie	schwarz-anthrazit
Noppen-/Plattenhöhe	21 mm
Verpackungseinheit	14 Platten/ 16,8 m <sup>2</sup>

Technische Informationen Nockenfolie

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Tackersystem

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von SCHÜTZ



SCHÜTZ Tackersysteme ermöglichen eine zeitsparende und kostengünstige Verlegung von Fußbodenheizungen. Drei unterschiedliche Varianten erleichtern das Auslegen und sind mit allen Rohrabmessungen kombinierbar. Zur sicheren Rohr-Fixierung werden die 8 mm breiten Haltenadeln mit dem Tackergerät in der Gewebeschicht verankert.

### SCHÜTZ Tackersysteme für Fußbodenheizungen

Bei dieser Art Fußbodenheizung werden die Heizrohre mit Heizrohrhaltern auf einer Trägerplatte fixiert.

Dabei hat die Systemplatte mehrere Funktionen. Sie dient zur Heizrohrbefestigung und trägt gleichzeitig zur Wärmedämmung und Trittschallverbesserung bei. Die Rohre und deren Befestigungssysteme müssen so gesichert werden, dass ihre geplante horizontale und vertikale Lage eingehalten wird. Die vertikale Abweichung der Rohre nach oben darf vor und nach dem Einbringen des Estrichs an keiner Stelle mehr als 5 mm betragen. Die horizontale Abweichung des festgelegten Rohrabstandes im Heizkreislauf darf an den Befestigungspunkten  $\pm 10$  mm nicht überschreiten.

Um diese Forderungen einzuhalten, ist eine ausreichende Anzahl von Befestigungen zu wählen. Die erforderlichen Befestigungsabstände sind vom Rohrwerkstoff, den Rohrmaßen und den Rohrsystemen abhängig (DIN EN 1264-4).

Bei der Tackersystemplatte von SCHÜTZ ist auf einer Polystyrolämmung eine Abdeckung aus Bändchengewebe gemäß DIN EN 1264-4 aufkaschiert. Dieses Bändchengewebe verhindert zusammen mit den seitlichen Widerhaken des Heizrohrhalters ein Herausreißen aus der Systemplatte. Das aufgedruckte Raster erleichtert das Zuschneiden der Tackerplatte und dient als Orientierungshilfe zur genauen Heizrohrverlegung. Da der Verlegeabstand variabel ist, kann bei diesem System die Wärmeleistung genau angepasst werden. Außerdem lassen sich selbst bei schwierigen Grundrissen, die durch Säulen, Aussparungen und Rundungen besondere Anforderungen an die Flexibilität stellen, Systemplatte und Heizrohr einfach verlegen.

### quadro-takk PRO – das quadratische Tackersystem

Mit der quadro-takk PRO Faltrolle von SCHÜTZ gehen Verlegearbeiten rationell, Zeit sparend und kostengünstig von der Hand. Das einfache Prinzip bringt eine Reihe von Vorteilen: quadro-takk bietet eine hohe Wärme- und Trittschalldämmung und lässt sich durch die quadratischen Form problemlos lagern und transportieren.

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Tackersystem

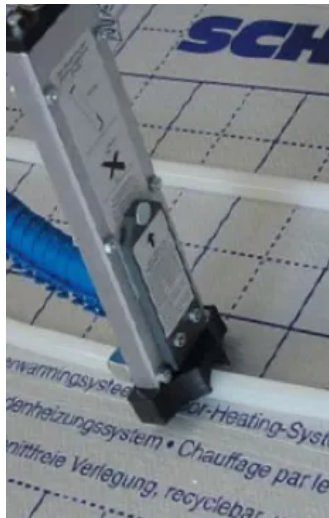
Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Systemeigenschaften quadro-takk PRO

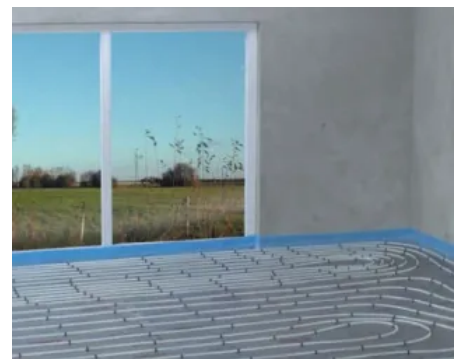
- Gute Verlegeeigenschaften. Als Rolle für große Raumflächen, als Faltplatte für kleine Räume (kein Schüsseleffekt wie bei runden Dämmrollen).
- Wirtschaftlicher Materialeinsatz. Verschnittfrei zu verlegen.
- Optimal für Lagerung, Transport und Handling auf der Baustelle sind die kompakten Abmessungen: 600 x 600 x 1.000 mm
- Saubere Fugenabdeckung.
- Sichere Heizrohrmontage. Die Gewebe-Rasterdeckschicht sorgt in Verbindung mit Spezial-Heizrohrhaltern für sichere Fixierung der Rohre in vorgegebenen Verlegeabständen.
- Geprüfte Sicherheit. DIN geprüft, Register-Nr. 7F121, 7F141, 7F163, 7F163-F und 7F272-F.



Einfach ausrollen –



- Rohre fixieren



- und nach kurzer Zeit fertig.

### Komponenten

- SCHÜTZ quadro-takk PRO Faltrolle aus EPS in 25, 30 oder 35 mm, für unterschiedliche Verlegearten und Verkehrslasten
- Systemrohre:
  - duo-flex PE-Xa-Rohr (14 x 2, 16 x 2, 17 x 2 oder 20 x 2 mm)
  - Metallverbundrohr tri-o-flex® (14 x 2 oder 16 x 2 mm)
- Heizrohrhalter
- Montagegerät "Erwin"



Auch bei Richtungsänderungen sind die Rohre sicher fixiert.

### Zubehör

- Randdämmstreifen nach DIN 18560 für Zement- und Fließestriche, Höhe 160 oder 180 mm
- Dehnfugenprofil für Estrich
- Schutzrohr für Heizrohrdurchführungen in Bewegungsfugen
- Klebeband

### Systemergänzungen

- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Zusatzwärmedämmung

### SCHÜTZ vari-takk PRO Klappset und ultra-takk PRO Dämmrolle

Die Systemplatte vari-takk kommt bei großen Flächen zum Einsatz, mit einem Griff können 2,4 m<sup>2</sup> verlegt werden.

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Tackersystem

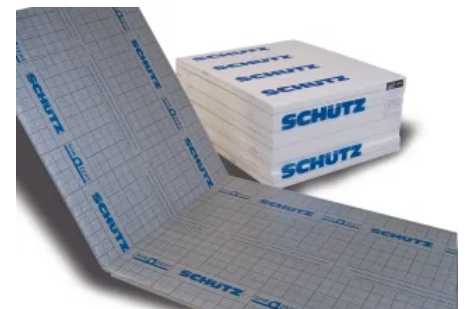
Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Systemeigenschaften

- Trägt gleichzeitig zur Wärmedämmung und Trittschallverbesserung bei.
- vari-takk PRO und Dämmrolle ultra-takk PRO ermöglichen eine leichte und schnelle Montage großer Flächen.
- Variable Rohrverlegungen bei Rundungen, Aussparungen, Säulen, etc.
- Sichere Rohrfixierung durch Heizrohrhalter in reißfestem, verbessertem Bändchengewebe mit Rasterdeckschicht.
- Schutz der unterliegenden Dämmung vor eindringender Estrichfeuchte gemäß DIN EN 1264.
- Geprüfte Sicherheit. DIN geprüft, Register-Nr. 7F121, 7F141, 7F163, 7F163-F und 7F272-F sowie SHK zertifiziert.
- Längsseitiger Deckschichtüberstand zur Überlappung entstehender Fugen.
- Vorteile des Klappsets:
  - hohe Verlegungsleistung großer Flächen
  - große Verpackungseinheit (1.000 x 2.400 mm)
  - verschnittfreie Verlegung kleiner Flächen
- Vorteile der Dämmrolle:
  - Schnelle Verlegung großer Flächen
  - große Verpackungseinheit (1.000 x 10.000 mm)
  - verschnittfreie Verlegung kleiner Flächen

### Komponenten

- SCHÜTZ vari-takk PRO Platten aus EPS in 20, 30 oder 50 mm
- SCHÜTZ ultra-takk PRO Dämmrolle aus EPS in 20, 25, 30 oder 35 mm, für unterschiedliche Verlegearten und Verkehrslasten
- Systemrohre:
  - duo-flex PE-Xa-Rohr (14 x 2, 16 x 2, 17 x 2 oder 20 x 2 mm)
  - Metallverbundrohr tri-o-flex® (14 x 2 oder 16 x 2 mm)
- Heizrohrhalter
- Montagegerät "Erwin"



### Zubehör

- Randdämmstreifen nach DIN 18560 für Zement- und Fließestriche, Höhe 160 oder 180 mm
- Dehnfugenprofil für Estrich
- Schutzrohr für Heizrohrdurchführungen in Bewegungsfugen
- Klebeband

### Systemergänzungen

- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Zusatzwärmedämmung

### Technische Informationen

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Tackersystem

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### quadro-takk PRO

Technische Daten						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung (EPS DEO 100/30)	Anwendung	
EPS-T 35-3	dL-c = 32 mm	0,81 m <sup>2</sup> K/W	31 dB	4 kPa	Standard, einlagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-3	dL-c = 27 mm	0,70 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	4 kPa	zweilagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-2	dL-c = 28 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 30-2*	dL-c = 28 mm	0,91 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	10 kPa	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 25-2	dL-c = 23 mm	0,58 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	5 kPa	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS DEO 100/30	dn = 30 mm	0,91 m <sup>2</sup> K/W	–	100 kPa	hohe Verkehrslast, keine Trittschallvermind.	DEO

\* Sondervariante

\*\* Nach DIN 4109-34: 2016-07 bei flächenbezogener Estrichmasse  $\geq 120$  kg/m<sup>2</sup>

\*\*\* Nach DIN EN 13163

\*\*\*\* Druckspannung bei 10% Stauchung nach DIN EN 13163

Technische Informationen Faltrolle quadro-takk PRO

### vari-takk PRO

Technische Daten						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Anwendung	
EPS-T 35-3	dL-c = 32 mm	0,81 m <sup>2</sup> K/W	31 dB	4 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sm
EPS-T 30-3	dL-c = 27 mm	0,70 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	4 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sm
EPS-T 30-2	dL-c = 28 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 25-2	dL-c = 23 mm	0,58 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 20-2	dL-c = 18 mm	0,47 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg

\* Nach DIN 4109-34: 2016-07 bei flächenbezogener Estrichmasse  $\geq 120$  kg/m<sup>2</sup>

\*\* Nach DIN EN 13163

Technische Informationen Faltplatten vari-takk PRO

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Tackersystem

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### ultra-takk PRO

Technische Daten						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Anwendung	
EPS-T 35-3	dL-c = 32 mm	0,81 m <sup>2</sup> K/W	31 dB	4 kPa***	Standard, einlagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-3	dL-c = 27 mm	0,70 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	4 kPa***	zweilagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-2	dL-c = 28 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 25-2	dL-c = 23 mm	0,58 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 20-2	dL-c = 18 mm	0,47 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 30-2*	dL-c = 28 mm	0,91 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg

\* Nach DIN 4109-34: 2016-07 bei flächenbezogener Estrichmasse  $\geq 120 \text{ kg/m}^2$

\*\* Nach DIN EN 13163

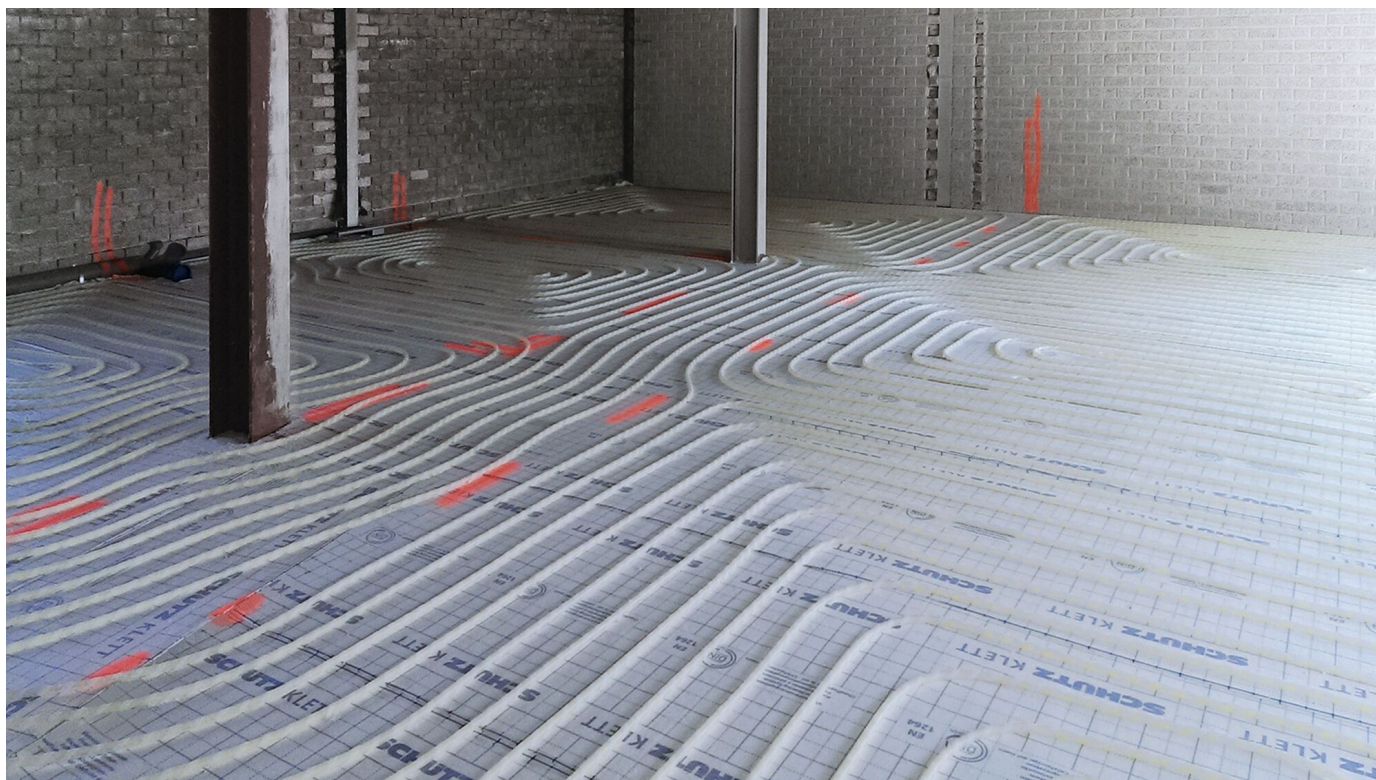
Technische Informationen Dämmrolle ultra-takk PRO

### Weiterführende Informationen

Datenblatt Systemplatten quadro-takk PRO	<a href="#">pdf / LINK</a>
Datenblatt Systemplatten ultra-takk PRO	<a href="#">pdf / LINK</a>
Weitere Informationen online	<a href="#">LINK</a>

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Klettsystem

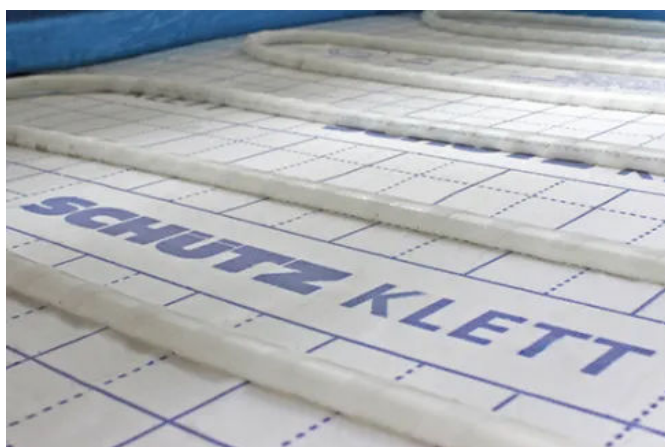
Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz



Das Klettsystem ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Verlegung. Das Deckschichtmaterial sorgt für maximalen Halt durch eine Verzahnung von Heizrohr und Systemdämmplatte. Eine Lagekorrektur der Rohre ist dabei jederzeit rückstandslos möglich. Damit alle Rohre im richtigen Abstand und gerade liegen, bietet die Maßeinteilung auf der Dämmplatte eine einheitliche Orientierungshilfe.

### SCHÜTZ Klettsysteme für Fußbodenheizungen

Das neue Klettsystem erleichtert Verlegearbeiten von Flächenheizungen und bietet so eine saubere Ein-Mann-Installation bei maximaler Haltekraft.



## Flächenheizsysteme für Nassbau: Klettsystem

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Klettsystem Dämmrolle

#### Systemeigenschaften Dämmrolle

- Klettsystem-Technik: hohe Verlegeleistung
- Wärme- und Trittschalldämmung aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum EPS-T nach EN 13163
- Kunststoffdeckschicht mit Klett und Rasteraufdruck 5 cm als Estrichfeuchteschutz nach DIN 18560 und zur sicheren Fixierung der Heizrohre
- Kante stumpf
- Längsseitiger 30 mm Deckschichtüberstand für Fugenabdeckung
- Mit Klebestreifen

### Klettsystem Faltplatte

#### Systemeigenschaften Faltplatte

- Klettsystem-Technik: hohe Verlegeleistung
- Wärme- und Trittschalldämmung aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum EPS-T nach EN 13163
- Kunststoffdeckschicht mit Klett und Rasteraufdruck 5 cm als Estrichfeuchteschutz nach DIN 18560 und zur sicheren Fixierung der Heizrohre
- Kante stumpf
- Längsseitiger 30 mm Deckschichtüberstand für Fugenabdeckung

### Technische Informationen

#### Dämmrolle

Technische Daten						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Anwendung	
EPS-T 35-3	dL-c = 32 mm	0,81 m <sup>2</sup> K/W	31 dB	4 kPa***	Standard, einlagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-3	dL-c = 27 mm	0,70 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	4 kPa***	zweilagige Verlegung	DES sm
EPS-T 30-2	dL-c = 28 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 25-2	dL-c = 23 mm	0,58 m <sup>2</sup> K/W	29 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg
EPS-T 20-2	dL-c = 18 mm	0,47 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	5 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast	DES sg

\* Nach DIN EN 4109-34: 2016-07 bei flächenbezogener Estrichmasse  $\geq 120$  kg/m<sup>2</sup>

\*\* Nach DIN EN 13163

Technische Informationen Klettsystem Dämmrolle

## Flächenheizsysteme für Nassbau: Klettsystem

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Faltplatte

Technische Daten					
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Anwendung
<b>EPS DEO 100/035 10 mm</b>	dn = 10 mm	0,30 m <sup>2</sup> K/W	-	100 kPa***	zweilagige Verlegung, höhere Verkehrslast
<b>EPS DEO 100/035 15 mm</b>	dn = 15 mm	0,46 m <sup>2</sup> K/W	-	100 kPa***	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast
<b>EPS-T 30-2</b>	dL-c = 28 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	-	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast
<b>EPS-T 20-2</b>	dL-c = 18 mm	0,47 m <sup>2</sup> K/W	27 dB	-	einlagige Verlegung, höhere Verkehrslast

\* Nach DIN EN 13163

\*\* Maximale Nutzlast nach DIN 13163

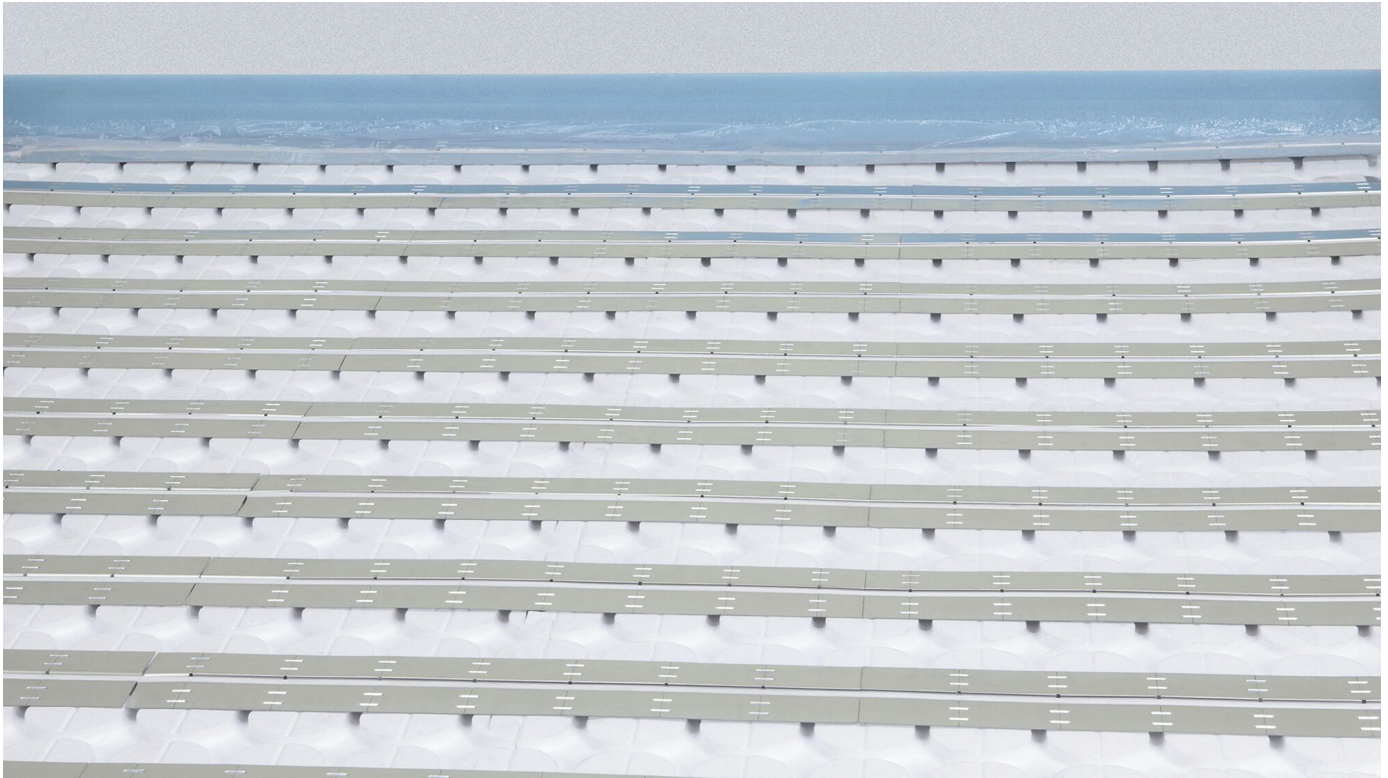
Technische Informationen Klettsystem Faltplatte

### Weiterführende Informationen

Datenblatt Dämmrolle Klettsystem	<a href="#">pdf / LINK</a>
Datenblatt Faltplatte Klettsystem	<a href="#">pdf / LINK</a>
Weitere Informationen online	<a href="#">LINK</a>

## Flächenheizsysteme für Trockenbau

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

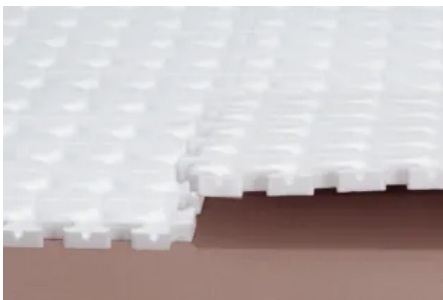


Die Verlegung der Fußbodenheizung mit der Trockenbauplatte von SCHÜTZ geht denkbar einfach in drei Schritten: Dämmplatten auslegen, Wärmeleitmodule und Rohre einfügen und als letztes den Trockenestrich verlegen. Einfache Montage, geringe Aufbauhöhen und hohe Wirtschaftlichkeit zeichnen diese Variante der Flächenheizung aus.

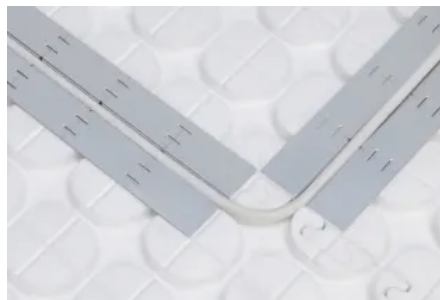
### SCHÜTZ Fußbodenheizungen mit Trockenbauplatte

Beim Trockenbausystem von SCHÜTZ werden die Heizrohre mittels Wärmeleitmodulen innerhalb der Wärmedämmung verlegt.

Zur Auswahl stehen zwei Plattenvarianten: mit 25 mm oder 30 mm Höhe. Durch die flexible Fügetechnik entsteht nahezu kein Verschnitt.



Die Trockenbauplatten werden auf den ebenen Unterboden ausgelegt.



Wärmeleitmodule und Rohre werden in den Trockenbauplatten fixiert.



Die Fläche kann sofort mit Trockenestrich belegt werden.

### Systemeigenschaften

- Schnelle und einfache Montage! Fachhandwerker können die gewohnte Vorgehensweise bei der Installation von Nasssystemen auch auf Trockensysteme übertragen.
- Wirtschaftlicher Materialeinsatz! Nahezu verschnittfreie Verlegung.

## Flächenheizsysteme für Trockenbau

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

- Hervorragende Verlegeeigenschaften! Kein Verrutschen und Verschieben – die Platten werden untereinander durch Reißverschluss-technik verbunden.
- Maximale Flexibilität mit wenigen Bauteilen! Mit nur einer Systemplatte und einem universell einsetzbaren Wärmeleitmodul ist eine mäander- oder schneckenförmige Verlegung möglich.
- Geringste Aufbauhöhen! Die Trockenbauplatte 25 eignet sich für die Renovierung und die Trockenbauplatte 30 für den Neubau.
- Getestet und für gut befunden: Maximal zusätzliche Nutzlast zusammen mit FERMACELL Estrichelement 2 E 22: 2 kN/m<sup>2</sup> (mit zusätzlicher 10 mm Gipsfaser-Platte: 4 kN/m<sup>2</sup>)

### Komponenten

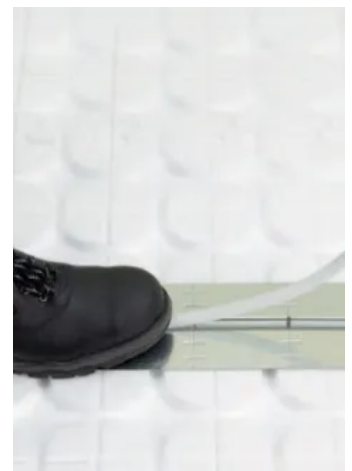
- SCHÜTZ Trockenbauplatte 25 oder 30
- Systemrohre:  
duo-flex PE-Xa-Rohr (14 x 2 mm)  
Metallverbundrohr tri-o-fl ex® (14 x 2 mm)
- Wärmeleitmodule

### Zubehör

- Randdämmstreifen
- Klebeband
- Polyethylen-Trennschutzfolie

### Systemergänzungen

- Verteilertechnik
- Regelungstechnik
- Zusatzwärmedämmung



Einfache Befestigung des Heizrohrs mit dem Fuß

### Systeminformationen

Bei Trockenbausystemen werden die Heizrohre in Wärmeleitmodulen innerhalb der Wärmedämmung verlegt. Die Wärmeleitmodule sorgen dabei für eine gleichmäßige Wärmeverteilung. Durch die geringe Aufbauhöhe für Dämmung und Heizrohr haben sich Trockenbausysteme insbesondere beim nachträglichen Einbau einer Fußbodenheizung bewährt.

### Technische Informationen

Technische Daten					
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand $R_D$	Maximale Nutzlast (Nassestrich)	Maximale Nutzlast (Trockenestrich)	
25	dn = 25 mm	0,59 m <sup>2</sup> K/W	5 kPa <sup>***</sup>	2,0*/5,0** kPa	DEO
30	dn = 30 mm	0,79 m <sup>2</sup> K/W	5 kPa <sup>***</sup>	2,0*/5,0** kPa	DEO

\* Maximale Flächenlast für Fermacell 2E22, andere Trockenestriche gemäß Herstellerangaben

\*\* Maximale Flächenlast für Fermacell 2E22 + 10 mm Gipsfaserplatte, andere Trockenestriche gemäß Herstellerangaben

\*\*\* Bitte beachten Sie die Vorschriften des jeweiligen Estrichlieferanten

Technische Informationen zur Trockenbauplatte

### Weiterführende Informationen

Technische Information Trockenbau	<a href="#">pdf / LINK</a>
Weitere Informationen online	<a href="#">LINK</a>

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

---

## Flächenheizsysteme für Trockenbau

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

Allgemeine Informationen zur Planung, Technik und Auslegung	<a href="#">pdf / LINK</a>
---	----------------------------

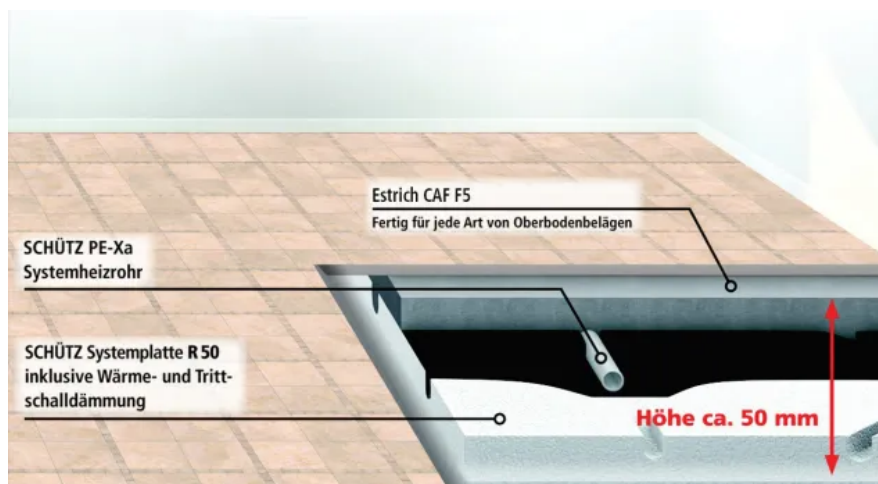
## Flächenheizsystem R50® für die Gebäuderenovation

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz



Das innovative Flächenheizsystem für die Gebäuderenovation löst viele Problemstellungen bei der Renovierung der Heizungsanlage im Altbau aufgrund der geringen Einbauhöhe, einer geringeren Flächenlast und der geprüften Wärme- und Trittschalldämmung.

### Schütz Renovationssystem R50®



Die bisher am Markt verfügbaren Systeme erfüllen meist nicht die Anforderungen bezüglich Aufbauhöhen und Schallschutz. Oft war sogar die gesetzlich vorgeschriebene Wärmedämmung nicht vorgesehen. Deshalb hat Schütz das Renovationssystem R50® neu entwickelt.

## Flächenheizsystem R50® für die Gebäuderenovation

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

### Systemeigenschaften

- Einbauhöhe inklusive Lastverteilschicht 42 – 68 mm bei Flächenlasten bis 2 kN/qm
- Geprüfte Aufbauvarianten die die Wärmedämm Anforderung gemäß DIN EN 1264 [RI= 0,75 m<sup>2</sup>K/W] erfüllen
- Geprüfte Trittschalldämm-Varianten: Messwerte DLW,R = 19-30 dB
- Geringe Flächenlast: ca. 50 kg/m<sup>2</sup>
- Schnelle Regelbarkeit des Systems, Aufheizzeit gegenüber konventionellem Zementestrich ist um 50 % reduziert
- Hydraulisch günstig wegen optimierter Heizrohrdimensionen (12 x 1,5 mm) mit geringer Wandstärke
- Hohe Heizleistungen bei niedrigen Vorlauftemperaturen durch geringe Überdeckung der Heizrohre
- Alternativ mit Standard CAF-F5 Fließestrich oder modifiziertem Zementestrich
- HBCD frei

### Systemplatten

- Abmessungen 1.500 x 900 mm
- Aufbau: Kunststoff-Folie, schwarz, tiefgezogen / Nockenplatte EPS / Rohrhalte-Kronennocken, ausgeschäumt / integrierte Diagonalverlegung
  - R50® System Nockenplatte Typ EPS-T 32-2 (DES sg)
  - R50® System-Nockenplatte Typ EPS 150-31 (DEO dh)
  - R50® System Nockenplatte Typ EPS 150-22 (DEO dh)



Durch den Folienüberstand lassen sich die Systemplatten sicher und estrichdicht verbinden.

Technische Daten						
Typ	Plattenstärke	Wärmeleitwiderstand R <sub>D</sub>	Trittschallverbesserungsmaß**	Maximale Nutzlast	Maximale Druckspannung bei 10 % Stauchung	
EPS-T 32-2	dL-c = 30 mm mit Nocken	0,79 m <sup>2</sup> K/W	24 dB	5 kPa	–	DES sg
EPS 150-31	dn = 31 mm mit Nocken	0,80 m <sup>2</sup> K/W	–	–	150 kPa	DEO
EPS 150-22	dn = 22 mm mit Nocken	0,53 m <sup>2</sup> K/W	–	–	150 kPa	DEO

\* Messwert in realen Objekten in Massivbauweise mit einer Betondecke der Stärke 160mm  
 Der Messwert kann nur bedingt auf andere Bauvorhaben übertragen werden.  
 Im Zweifelsfall empfehlen wir Referenzmessungen zu machen oder den Rechenwert der DIN 4109 zu übernehmen.

### Zubehör und Komponenten

- Systemheizrohr: Das Kunststoff-Sicherheitsrohr PE-Xa von SCHÜTZ bietet ein Höchstmaß an Sicherheit.
- Ausgleichselemente: Wärmedämmplatten EPS-T 20-2 , EPS 150-11 und EPS DEO 100/20 mm ohne Rohrhaltenocken mit Bändchengewebe als Ausgleichselement für Türdurchgänge, Dehnfugen und Verteileranbindung.
- R50® Tür- und Anschlusselement: Zum sicheren Abdecken der Schnittkanten von Nockenplatten und Ausgleichselement
- R50® Verbindungsprofil: Zum Verbinden von Plattenresten
- R50® Randdämmstreifen Typ PE-B: Den Randdämmstreifen Typ PE-B für Zement und Fließestriche gibt es in der Höhe 100 und hat einen selbstklebenden Rücken zur einfachen Befestigung.

## Flächenheizsystem R50® für die Gebäuderenovation

Aus der Serie Flächenheizsysteme für Neubau und Sanierung von Schütz

- R50® Dehnfugenprofil: Bei beheizten Estrichen der Güteklasse ZE 20 müssen Estrichfelder ab einer Größe von 40 m<sup>2</sup> durch Dehnfugen getrennt werden. Dies gilt auch für kleinere Flächen, wenn eine Kante länger als 8 Meter ist.
- Schutzrohr: Für Heizrohrdurchführungen in Bewegungsfugen
- Clipschienen: Aus Kunststoff zur sicheren Befestigung von Heizrohren, Rasterabstand 50 mm.

### Weiterführende Informationen

Datenblatt R50®	<a href="#">pdf / LINK</a>
Broschüre R50®	<a href="#">pdf / LINK</a>
Weitere Informationen online	<a href="#">LINK</a>