




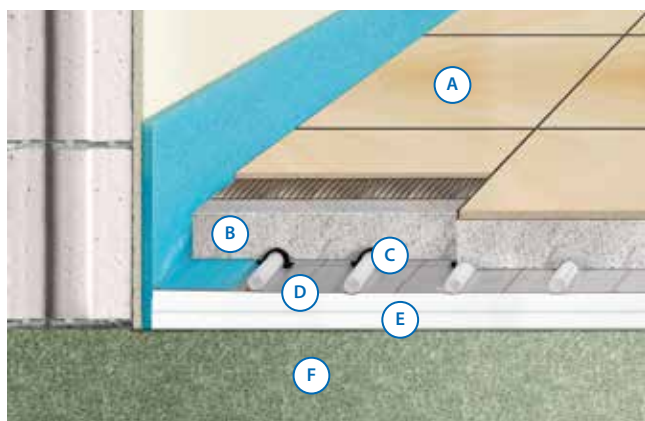
ZEWO Tacker

Bewährt. Einfach. Gut.

Die DIN-geprüfte ZEWOTHERM Tackertechnik hat sich millionenfach bewährt und ergibt mit den ideal aufeinander abgestimmten Komponenten eine perfekte Heizebene.

Das Heizrohr wird durch die EU-normkonformen Tackernadeln (mit Folienkrallen sowie aktivem 8-Ankersystem) auf der mit hochreißfester Gewebefolie kaschierten Trittschalldämmung zuverlässig befestigt. Das aufgedruckte Raster erleichtert das Zuschneiden und dient als Orientierungshilfe bei der Heizrohrverlegung.

 Für 14er -20er Rohr



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Rohrüberdeckung	45 mm
C	Heizrohr 17 x 2,0	17 mm
D	Systemdämmung 30-3	27 mm
E	Zusatzdämmung EPS	20 mm
= Konstruktionshöhe		109 mm*
F	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag

+ Vorteile

- Millionenfach bewährte und kostenorientierte Verlegetechnik
- Einfache Ein-Mann-Montage
- Flexible Heizrohrverlegung (Dim. 14-20 mm) mit verschiedenen Rohrqualitäten zu realisieren
- Sichere Haltekraft der Tackernadeln in der hochreißfesten Gewebefolie der Systemdämmung



ZEWOTHERM Premium
Register Nr. 7F 182



ZEW Multidämmrolle mit Gewebefolie

EPS-FCKW-frei, mit oberseitig kaschierter, gewebeverstärkter, reißfester Foliendeckschicht gegen Estrichfeuchte (DIN 18560) mit silber-rottem Rasteraufdruck als Verlegehilfe bei Heizrohrverlegung. Mit einseitigem, 30 mm breitem Folienüberstand zur Fugenabdeckung. Auf Wunsch auch in selbstklebender Ausführung gegen Aufpreis lieferbar. Länge: 10.000 mm x Breite: 1.000 mm · Fläche: 10 m².

*Trittschallverbesserung bei Estrichen $\geq 70 \text{ kg/m}^2$ (harter Bodenbelag)
Andere Dimensionen auf Anfrage.



Typ WLG 045 4 kPa

Dicke (mm)	R_{λ} (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	Δ LWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
20-2	0,444	2,25	28	10 m ²	11101	11010054
25-2	0,556	1,80	28	10 m ²	11101	11010061
30-3	0,667	1,50	29	10 m ²	11101	11010063
35-3	0,778	1,29	29	10 m ²	11101	11010070
40-3	0,889	1,13	30	10 m ²	11101	11010073

Typ WLG 040 5 kPa

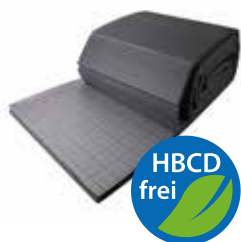
Dicke (mm)	R_{λ} (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	Δ LWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
30-2	0,750	1,33	28	10 m ²	11101	11010067

Typ WLG 035 10 kPa

Dicke (mm)	R_{λ} (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	Δ LWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
20-2	0,57	1,75	22	10 m ²	11101	11010057
25-2	0,714	1,40	26	10 m ²	11101	11010060
30-2	0,857	1,17	26	10 m ²	11101	11010065
35-2	1,00	1,00	26	10 m ²	11101	11010071

ZEW Multidämmrolle «PLUS WLS 032»

Mit reißfester Gewebefolie. Druckbelastbare Wärmedämmplatte (Multidämmrolle) aus EPS-Hartschaum mit noch besserer Wärmedämmleistung gegenüber EPS DEO WAB. Herstellung gemäß DIN EN 13163, für den Einsatz im Innenbereich unterhalb des Estrichs mit Schallschutzanforderung. Mit silber-rottem Rasteraufdruck als Verlegehilfe bei der Heizrohranbringung. Mit einseitigem, 30 mm breitem Folienüberstand zur Fugenabdeckung. Länge: 10.000 mm x Breite 1.000 mm · Fläche: 10 m².



Typ WLS 5 kPa

Dicke (mm)	R_{λ} (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	Δ LWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
25-2	0,781	1,28	28	10 m ²	11101	11010140
30-2	0,938	1,07	28	10 m ²	11101	11010132

ZEWO Verbundplatte mit Gewebefolie

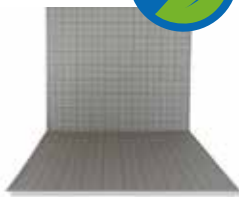
Technische Beschreibung wie o.g. Multidämmrolle, jedoch in der Ausführung als Verbundplatte.
Länge: 2.000 mm x Breite: 1.000 mm · Fläche: 2 m².

Typ WLG 045 4 kPa

Dicke (mm)	R _λ (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	ΔLWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
20-2	0,444	2,25	28	10 m ²	11101	11010016
25-2	0,556	1,80	28	10 m ²	11101	11010035
30-3	0,667	1,50	29	10 m ²	11101	11010028
35-3	0,778	1,29	29	10 m ²	11101	11010005
40-3	0,889	1,13	30	10 m ²	11101	11010008

*Trittschallverbesserung
bei Estrichen ≥ 70 kg/m²
(harter Bodenbelag)

Andere Dimensionen
auf Anfrage.



Typ WLG 040 5 kPa

Dicke (mm)	R _λ (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	ΔLWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
30-2	0,750	1,33	28	10 m ²	11101	11010029
40-2	1,000	1,00	28	10 m ²	11101	11010007
50-2	1,250	0,80	28	10 m ²	11101	11010010

Typ WLG 035 10 kPa

Dicke (mm)	R _λ (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	ΔLWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
20-2	0,57	1,75	22	10 m ²	11101	11010020
25-2	0,714	1,40	26	10 m ²	11101	11010025
30-2	0,857	1,17	26	10 m ²	11101	11010031
35-2	1,00	1,00	26	10 m ²	11101	11010033



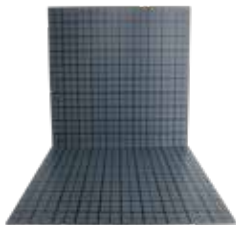
ZEWO Verbundplatte «PLUS WLS 032»

Mit reißfester Gewebefolie. Druckbelastbare Wärmedämmplatte (Verbundplatte) aus EPS-Hartschaum mit noch besserer Wärmedämmleistung gegenüber EPS DEO WAB. Herstellung gemäß DIN EN 13163, für den Einsatz im Innenbereich unterhalb des Estrichs mit Schallschutzanforderung. Mit silber-rottem Rasteraufdruck als Verlegehilfe bei der Heizrohanbringung. Mit einseitigem, 30 mm breitem Folienüberstand zur Fugenabdeckung. Länge: 2.000 mm x Breite 1.000 mm . Fläche: 2 m²

Typ WLS 5 kPa

Dicke (mm)	R _λ (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	ΔLWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
25-2	0,781	1,28	28	10 m ²	11101	11010139
30-2	0,938	1,07	28	10 m ²	11101	11010128

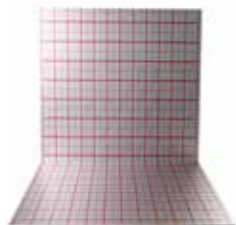
ZEWO Hohlkammer-Verlegeplatte



Gefertigt aus Polypropylen (PP), zum Auslegen auf bauseits verlegter Dämmung. Sie kann in Verbindung mit der Klemmschiene PP mit klebeaktiven Haftstreifen eingesetzt oder als herkömmliche Tackerfläche genutzt werden. Mit optischer Rasterung (VA 100 mm), Packmaß 1000 x 1000 mm x 2 mm. Mit Cuttermesser einfach zu bearbeiten. Nach vollständiger Abklebung von faltplatten, Stoßseiten und Randdämmstreifen ist die Hohlkammer-Verlegeplatte zum Schutz gegen Estrichanmachwasser gemäß DIN 18560 und DIN EN 1264 einsetzbar. Farbe: schwarz. Brandschutzklasse: B1.

Bezeichnung	Maße/mm	Dicke/mm	VPE	RG	Art-Nr.
Hohlkammer-Verlegeplatte 400 g/m ²	1000 x 2000	2	20 m ²	11101	11210002

ZEWO Kombi-Verbundplatte PUR/PIR inkl. PE-Trittschall



Geschlossenzellige Polyurethan-Hartschaum-Dämmplatte, absolut frei von FCKW, HFCKW und HFKW. Beidseitig beschichtet mit strukturierter Reinaluminium-Folie (nur für Zementestrich). Mit einseitigem Verlegerasteraufdruck, mit glatten Kanten. Brandverhalten: Klasse E. Art und Anwendung gemäß DIN 4108-10 (PUR 025 DEO ds). Verkehrslast: 150 kPa (Druckspannung bei 10 % Stauchung), Verkehrslast: 50 kPa (Druckspannung bei 2 % Stauchung). Länge: 1.250 mm · Breite: 1.600 mm.

Typ WLG 025

Dicke (mm)	R _λ (m ² K/W)	U-Wert (W/m ² K)	ΔLWR dB	VPE	RG	Art-Nr.
16+3	0,65	1,54	-	20 m ²	11104	11040002
20+5	0,80	1,25	19	12 m ²	11104	11040005

ZEWO Rasterfolie mit Gewebebändchen



Aus PP Bändchengewebe, silber eingefärbt mit rotem Rasteraufdruck. Raster: 50 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Rasterfolie	Rolle à 103 m ²	11119	11190047



ZEWO Systemtacker

Präzises, verschleißarmes Werkzeug zum Verarbeiten aller ZEWO Tackernadeln, inkl. Gewicht.

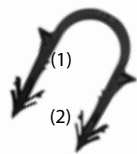
Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Systemtacker	1 Stück	11119	11190131

ZEWO Tackernadel «Premium»

Tackernadeln aus schlagfestem Kunststoff mit Folienkrallen (1) sowie aktivem 8-Ankersystem (2) gemäß EU-Norm 1264-4. Diese sorgen für perfekten Halt des Heizrohres direkt auf der Gewebefolie. Passend für den ZEWO Systemtacker und andere handelsübliche Tackergeräte. Für Rohre bis 20 mm Durchmesser.

Magaziniert zu je 50 Stück, bzw. 30 Stück (Art-Nr. 11190105).

Länge: 42 mm · Haltekraft: 3,5 kg (EU Norm) · max. Haltekraft 9,0 kg



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Tackernadeln «Premium»	Paket 1.000 Stück	11119	11190103
Tackernadeln «Premium»	Paket 300 Stück	11119	11190105
Tackernadeln «Premium» thermoverschweißt	Paket 1.000 Stück	11119	11190117

ZEWO Tackernadel, Ausführung kurz

Sonderlösung für Dämmung ≤ 20 mm. Aus schlagfestem Kunststoff. Sie sorgen für ausreichenden Halt des Heizrohres durch Doppelhaken auf der Gewebefolie. Für ZEWO Systemtacker und andere handelsübliche Tacker für Rohre bis 17 mm Durchmesser. Magaziniert zu je 50 Stück (Art-Nr. 11190065), bzw. 30 Stück (Art-Nr. 11190080).



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Tackernadeln (kurz)	Paket 1.750 Stück	11119	11190065
Tackernadeln (kurz)	Paket 300 Stück	11119	11190080

ZEWO Randdämmstreifen

Zur schallbrückenfreien Verlegung von schwimmenden Estrichen, Fließestrichen und Zementestrichen mit Fußbodenheizung. Als Trennung des Estrichs vom Mauerwerk oder sonstigen Einbauten. Einfache und rationelle Verlegung. Aus extrudiertem Polyethylen-Schaumstoff, geschlossen zellig. Rohdichte: 22 kg/m³. Höchste Elastizität, hervorragende Reißfestigkeit, keine Wasseraufnahme. Mit angeschweißter Lasche aus PE-Folie. 100 % HFCKW- und HFKW-frei.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
8 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	11110025
10 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	11110028
8 x 180 mm	1 Rolle à 25 m	11111	11110029
8 x 150 mm (Lasche sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	11110026
8 x 100 mm (Lasche und Randdämmstreifen sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	11110089
8 x 150 mm (Randdämmstreifen sk.)	1 Rolle à 25 m	11111	11110077

Hinweis

Systemzubehör siehe ab S. 32 · Zusatzdämmung ab S. 35 · In unserer Sortimentsliste "Flächenheizung" finden Sie Verteiler- und Regeltechnik ab S. 63.

Anwendungsbeispiele

Mindest-Bodenaufbau nach DIN EN 1264-4/GEG

Wohnungsbau:

I

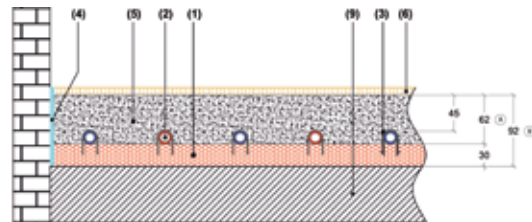
20°C/20°C

• Wohnungstrenndecken gegen beheizte Räume

gefordert: $R_{\lambda Däm} \geq 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

wirksamer $R_{\lambda Däm}$: $0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

ΔLWR 28 db*



II

20°C/<0°C

III

20°C/6°C

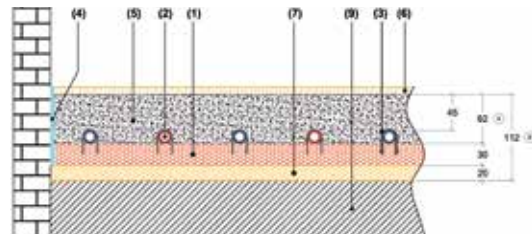
• Kellerdecken und Räume gegen unbeheizte Räume • in Abständen beheizte Räume • Decken gegen Erdreich

gefordert: $R_{\lambda Däm} \geq 1,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

wirksamer $R_{\lambda Däm}$: $1,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

ΔLWR 28 db*

mit 1 Lage Zusatzdämmung
EPS-040-DEO 20 mm



IV

20°C/>15°C

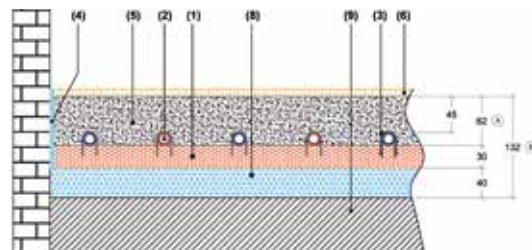
• Decken gegen Außenluft (-5°C Td > -15°C)

gefordert: $R_{\lambda Däm} \geq 2,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

wirksamer $R_{\lambda Däm}$: $2,35 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

ΔLWR 28 db*

mit 1 Lage Zusatzdämmung
PUR 025 40 mm



- A Estrichstärke über Heizrohrscheitel nach DIN 18650 = 45 mm
B Konstruktionshöhe ab OK Rohdecke bis OK Heizestrich mit Heizrohr Ø 17 mm
Heizestrich für lotrechte Verkehrslasten DIN 1055-Wohnbau 1,5 kN/m²

Bei einem Grundwasserspiegel $\geq 5 \text{ m}$ sollte der Dämmwert erhöht werden.
Baufeuchteschutz nach DIN 18195 bauseits

Werden bauseits höhere Dämmwerte ($R_{\lambda Däm} = \text{m}^2 \text{ K/W}$) gefordert, können diese problemlos durch Änderung der jeweiligen Zusatzdämmung erreicht werden (Mehrpreis).

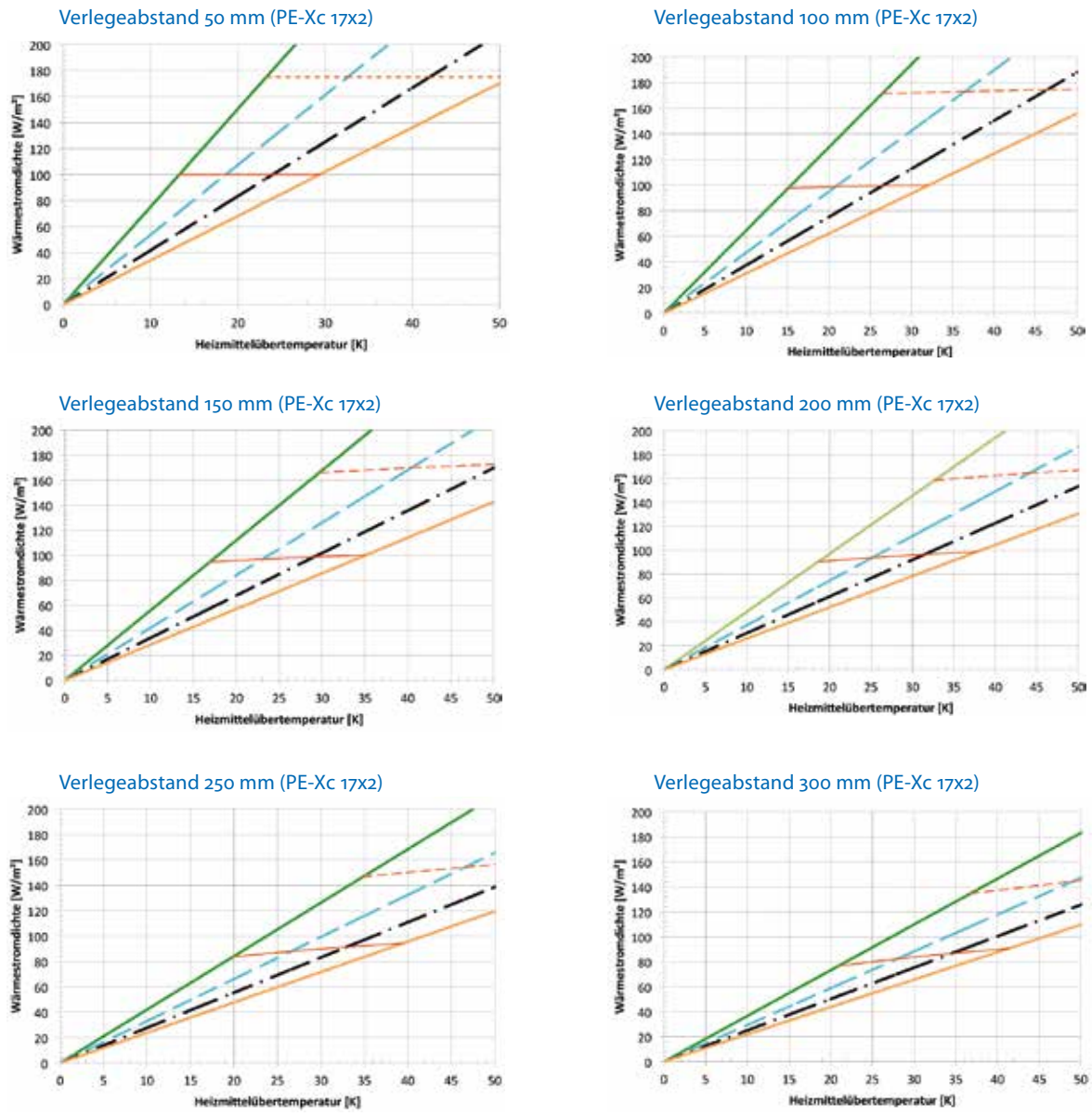
*bei Estrichen $\leq 70 \text{ kPa}$

- 1 Multidämmrolle/Verbundplatte
30-3 DES sm 040
- 2 Systemheizrohr 17 x 2 mm
- 3 Tackernadel
- 4 Randdämmstreifen PE 150 x 8 mm
- 5 Zementestrich CT-F4
- 6 Bodenbelag nach Wahl
- 7 Zusatzdämmung EPS 040 DEO 20 mm
- 8 Zusatzdämmung PUR 025 40 mm
- 9 Betondecke

Weitere Informationen ZEWOTacker

Kennlinienfelder nach DIN EN 1264

Rohrbedarf: Variabler Wert, siehe hierzu Materialbedarf Seite 10, **Basisdaten:** Vorlauf/Rücklauf = Spreizung 5K
 Fußbodenoberflächentemperaturen: Aufenthaltszonen max. 29 °C, Bäder max. 33 °C, Randzonen max. 35 °C



Legende: — 0,00 m² K/W (ohne Belag, evtl. Fliese) - - - 0,05 m² K/W (Laminat, dünner Teppich) — Grenzkurve 9 K
— 0,15 m² K/W (Teppich ca. 12 mm) - · - · - 0,10 m² K/W (Teppich 8 mm, Stabparkett) - - - Grenzkurve 15 K

Montagehinweise

Die hochqualitativ werkseitig vorgefertigten Systemkomponenten (Verbundplatte/-rolle, Rohr und Zubehör) ermöglichen in nur wenigen Arbeitsgängen eine effiziente Verlegung gemäß der vorangegangenen computergenaue Berechnung und unter Berücksichtigung aller gültigen Vorschriften:



1.

Abbildung 1: Randdämmstreifen

Zunächst wird der Randdämmstreifen an der Wand befestigt. Der angeschweißte Folienflansch muss sichtbar nach vorne ragen, damit er bei der anschließenden Verlegung der Systemdämmung auf diese aufgelegt werden kann.



2.

Abbildung 2: Verlegung Systemdämmung

Die Systemtrittschall- und Wärmedämmung (als Multidämmrolle oder Faltbahn/Verbundplatte erhältlich) ermöglichen einen raschen Aufbau der Fußbodenheizung. Die Dämmplatten müssen stets bündig mit dem Randdämmstreifen abschließen (Tipp: Raumlänge +1 cm, passt!), die Folienüberlappung muss auf der zuvor verlegten Bahn aufliegen und darf keine Hohlräume hinterlassen.



3.

Abbildung 3: Verlegung Systemdämmung

Nach vollständiger Verklebung aller Stoßkanten mit dem Klebeband ergibt sich eine geschlossene, estrichdichte Dämmschichtoberfläche.



4.

Abbildung 4: Fixierung des Systemrohrs

Mit dem ZEWOTHERM Systemtacker werden die Tackernadeln zügig und präzise auf dem aufgedruckten Verlegeraster gemäß Projektierung fixiert (spiral- oder mäanderförmig). Die Befestigung nach DIN sollte mind. alle 50 cm erfolgen; vor und nach einem Bogen sind zwei Tackernadeln anzusetzen. Der Biegeradius von $5w \times D$ darf in den Bogenbereichen nicht unterschritten werden. Auf eine drallfreie Verlegung ist zu achten.

Hinweis

- Falls gemäß EnEV/GEG eine zusätzliche Dämmschicht (z. B. Dämmung gegen Erdreich) erforderlich ist, so ist diese vor der Verlegung der Systemdämmung vollflächig einzubringen.
- Sollte der Einbau von Verbindungskupplungen im Reparaturfall erforderlich sein (nur in geraden Rohrstücken) müssen diese in der Revisionszeichnung genau positioniert und bezeichnet werden.
- Bei der Kreuzung von Dehnfugen durch die Rohre sind diese an dieser Stelle mit Schutzrohren von mind. 300 mm Länge zu versehen. Dehnfugen dürfen nur in einer Ebene und nur von Zuleitungen gekreuzt werden.

Materialbedarf *Richtwerte Gruppen min./m²

Materialbedarf pro m ² Flächenheizung (ca.-Angaben)	Verlegeabstand in cm							
	VA 5	VA 10	VA 15	VA 20	VA 25	VA 30	VA 35	VA 40
Multidämmrolle (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
oder Verbundplatte (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
evtl. Zusatzdämmung EPS DEO WAB 040 (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Klebeband (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Randdämmstreifen (m)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Heizrohr (m)	20,0	10,0	6,5	5,0	4,0	3,3	2,8	2,5
Tackernadeln (Stück)	40	20	12	10	8	8	5	5
Estrichzusatz (kg)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Verlegezeiten* (ca.-Angaben)	7 min	4 min	3,5 min	3,0 min	2,5 min	2,0 min	2,0 min	1,5 min