

ZEWO THERM



Sanierungssysteme

Produktsortiment Flächenheizung 2024

Regenerativ voran!

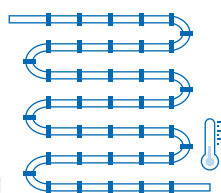
Die Sanierung, Modernisierung und/oder Nachrüstung von Bestandsgebäuden gewinnt zunehmend an Bedeutung. Und jede Maßnahme bringt seine eigenen Anforderungen mit sich. Umso wichtiger ist es, Bauherren, Besitzer von öffentlichen oder gewerblichen Gebäuden, Architekten, Planer und Vermieter die passenden Lösungen zu bieten, die gleichermaßen energieeffizient, komfortabel und kostensparend sind.

ZEWOTHERM hat neben einem breiten Angebotsspektrum für Neubauten ebenso wichtige und individuelle Lösungen für Bestandsgebäude. Egal ob Flächenheizung, regenerative Energieerzeugung oder Wohnraumlüftung.

Unsere perfekt abgestimmten Systeme bieten ideale Lösungen für die energetische Sanierung aller Gebäudetypen – angefangen bei kleinen Apartments über Einfamilienhäuser bis hin zu mehrstöckigen Wohngebäuden sowie für öffentliche oder gewerbliche Gebäude.

Für ein schöneres Zuhause mit Energie

Wenn Sonnenenergie aus der Photovoltaikanlage die Wärmepumpe unterstützt, und die Flächenheizung zusammen mit der Wohnraumlüftung für bestes Raumklima sorgt, dann kann man von einem energetischen Dream-Team sprechen. Wärmepumpen erreichen zusammen mit PV-Anlagen niedrigste Verbrauchswerte. Wenn dazu die gewonnene Wärme durch eine Flächenheizung verteilt wird und ein Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung für frische Luft sorgt, ist das persönliche Klimaschutzpaket perfekt.



ZEWO Flächenheizung

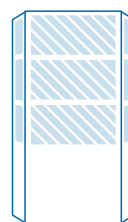
Hier finden Sie weiteren Informationen



«LAMBDA»



ZEWO Wärmepumpen

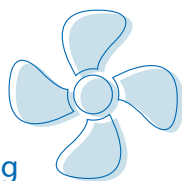


«ECO»

Eine ZEWOTHERM Flächenheizung – egal ob über den Boden, die Wand oder die Decke, ist durch ihre systembedingt niedrigen Vorlauftemperaturen das verbindende Kernelement einer modernen Heizanlage. Die speziell konzipierten Systeme für die Sanierung sind mit einer minimalen Aufbauhöhe perfekt geeignet und können problemlos auch an bestehende Heizsysteme angeschlossen werden. Passende SmartHome Funklösungen, Regelkomponenten sorgen für beste Energieeffizienz und höchsten Wohnkomfort.

Unsere ZEWOTHERM Wärmepumpen lassen sich nicht nur im Neubau, sondern insbesondere in Bestandsgebäuden realisieren. Sie sorgen aus der grenzenlosen Energie aus der Außenluft für enorme Heizkostensparnis, höchsten Komfort und für eine Wertsteigerung des Gebäudes. Unsere zertifizierten, effizienten Monoblock-Wärmepumpen versorgen selbst knifflige Bestandsbauten effizient mit Wärme. Auch bestehende Heizkörper können weiter genutzt werden. Insbesondere die Kombination mit einer Photovoltaikanlage senkt die Energiekosten enorm und trägt so zu einer eigenen, steuerbaren Energieautarkie bei.

Effiziente Systeme für Bestandsgebäude

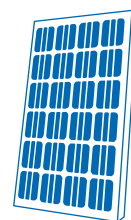


ZEWO Wohnraumlüftung

Hier finden Sie weiteren Informationen



Gerade in der energetischen Sanierung ist ein ausreichender Luftwechsel zwingend notwendig. Denn die nach der Sanierung Gebäude lassen keine Wärme raus (das ist gut), aber auch keine frische Luft rein (das ist schlecht). Das ZEWOTHERM Sortiment hält passende Lösungen für eine moderne Wohnraumlüftung bereit, die sich ganz einfach durch vorgefertigte Lüftungsgeräte nachträglich realisieren lassen. Die besonders energiesparende Technologie mit Wärmerückgewinnung macht den ZEWO SmartFan zur zukunftssicheren Lüftung, die Funklösung ist perfekt auf die für Sanierungsvorhaben abgestimmt.

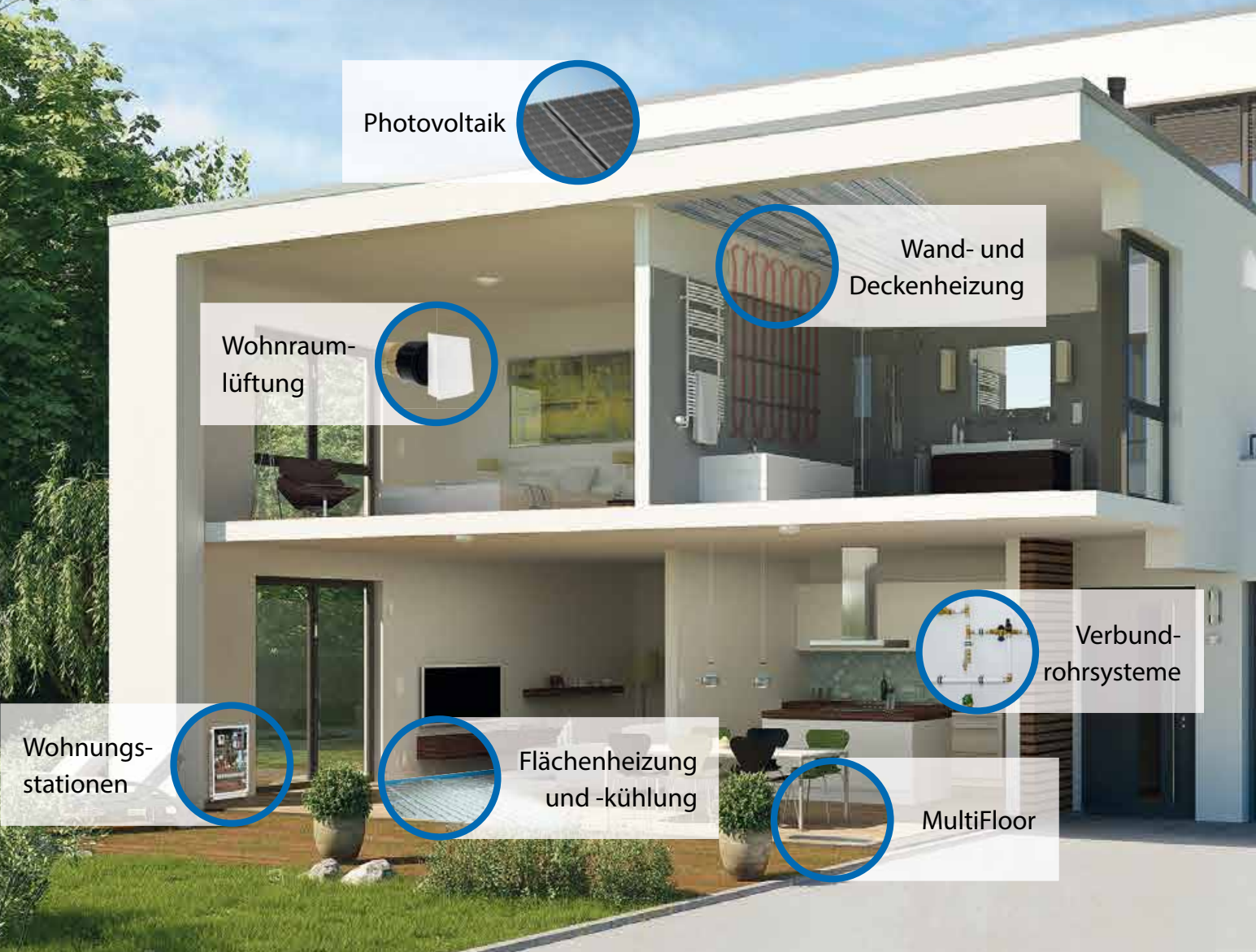


ZEWO Photovoltaik



Die Erzeugung von PV-Eigenstrom durch das ZEWO Solar Sortiment wird immer wichtiger. Und die Gewinnung von Sonnenenergie lässt sich mit passender Systemergänzung noch weiter optimieren. So gibt ein Batteriespeicher den erzeugten Strom in lichtschwachen Zeiten ab, die Kombination mit einem Energiemanager sorgt für einen optimierten Eigenverbrauch und dadurch noch mehr Unabhängigkeit vom Energieversorger.

Vielfältig in den Systemen. Perfekt im Ganzen.



Überzeugen Sie sich von unseren zukunftsorientierten Energie- und Wärmesystemen!

Mit den ZEWOTHERM Energie- und Wärmesystemen erhalten Sie Produkt, Service und Fachkompetenz „aus einer Hand“, und die Garantie, dass eine Anlagenkomponente verlässlich zur nächsten passt. Diese perfekte Abstimmung ermöglicht auch eine betriebs-sichere Schnittstellenauslegung und einen idealen Systemverbund mit hoher Montagesicherheit. Der ganzheitliche Ansatz setzt sich auch im umfangreichen Service & Support sowie selektiven Vertrieb fort, so sind die ZEWOTHERM Produkte nur im qualifizierten Fachhandel erhältlich.



Wärme-
pumpen

Alles aus einer Hand.
Planung. Beratung. Produkt.
Auf Wunsch auch Montage.

Wir für Sie

Die Zufriedenheit unserer Kunden hat bei uns oberste Priorität. Unsere erfahrenen Mitarbeiter/innen im Innen- und Außendienst stehen Ihnen bei Ihren Projekten mit Rat und Tat zur Seite.

Damit Sie schnell Ihre persönlichen Ansprechpartner/innen aus den verschiedenen Teams finden, haben wir die entsprechenden Abteilungen im folgenden für Sie zusammengestellt. Auch die bundesweit tätige Fachberatung ist hier übersichtlich aufgelistet.

Zentrale

info@zewootherm.de

Tel.: (0 26 42) 90 56 - 0

Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Planung/ Technik

planung@zewootherm.de

Tel.: (0 26 42) 90 56 - 940

Vertrieb

vertrieb@zewootherm.de

Tel.: (0 26 42) 90 56 - 76

Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Kundendienst

service@zewootherm.de

Tel.: (0 26 42) 90 56 - 33

Logistik

versand@zewootherm.de

Tel.: (0 26 42) 90 56 - 53

Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Am Standort Remagen sind wir zu folgenden Zeiten für Sie da:

Montag bis Donnerstag: 08:00 Uhr – 17:00 Uhr

Freitag: 08:00 Uhr – 15:00 Uhr

Weitere Abteilungen sowie Ihre persönlichen Fachberater im bundesweit tätigen Außendienst finden Sie unter www.zewootherm.de.



Energie. Bewusst. Leben.

Mehr erfahren: www.zewootherm.de

Sanierungssysteme

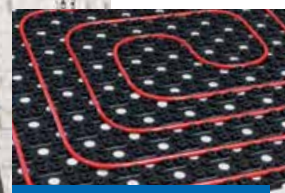
NEU



ZEW XPS Trockenbau



ZEW Trockenbau



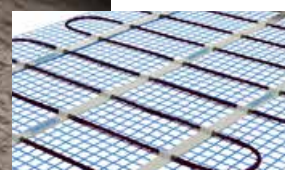
ZEW Flat



ZEW Klimaboden



ZEW Frästechnik



ZEW Elektro-Heizung

Jetzt individuelle
Flächenheizung
mit unserem Konfigurator
erstellen lassen:



Minimaler Aufbau mit maximalem Komfort.

Da bei der Nachrüstung oder Sanierung oft nur eingeschränkte Einbausituationen gegeben sind (niedrige Aufbauhöhen, statisch empfindliche Decken), kommen hier spezielle Systeme zum Einsatz, die modernsten Wohnkomfort auch in Altbauten ermöglichen. Alle Systeme im Bereich der Sanierung arbeiten leistungsstark, effizient und zeichnen sich durch einfache Anbindung an bestehende Heizsysteme und optimales Regelungsverhalten aus.



Verbesserte
Ausführung:
XPS 500 kPa



Hier finden Sie weitere Informationen zum System
(z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

ZEW XPS Trockenbau

Reaktionsschnelles System für höchste Energieeffizienz.

Im Bereich der Sanierung/Renovierung kommen viele Flächenheizsysteme an ihre Grenzen. Niedrige Aufbauhöhen, statische Einschränkungen und/oder ein unverhältnismäßig hoher Aufwand für den Einsatz mit Nass- oder Trockenestrich machen manche Vorhaben nicht rentabel.

Das neue ZEW XPS Trockenbausystem begegnet diesen Anforderungen „mit Leichtigkeit“. Das XPS Trockenbausystem wurde speziell für den Einsatz von Flächenheizungen mit geringer Aufbauhöhe und schneller Reaktionszeit entwickelt, das macht das System ideal für Renovierung/Sanierung.

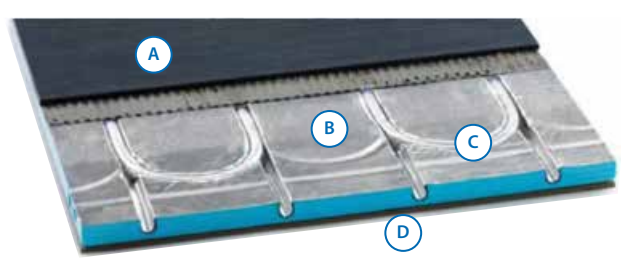
Das Plattenmaterial besteht in der neuen Ausführung aus XPS 500, eine nochmals erhöhte Qualitätssteigerung in Kompression und Dichtigkeit (Druckfestigkeit 50 t/qm). Die auf der Platte kaschierte 99,7 %ige Aluminiumfolie sorgt für eine perfekte Wärmeverteilung. Jeder Fußbodenbelag wie Parkett und Fliesen kann direkt auf der Systemplatte verlegt werden. Zusätzliche druckverteilende Platten sind nicht erforderlich. Alle Platten sind mit einer Rücklaufschleife und einer zusätzlichen Schleife für den Vorlauf versehen.

+ Vorteile

- Einfache Montage mit nur einer Platte
- Extra hohe Druckfestigkeit – kein Trockenestrich erforderlich
- Besonders dünner Aufbau von 25 mm
- Schnelle Reaktionszeit von nur 30 Minuten
- Für fast alle Arten von Böden geeignet – auch für Feuchträume
- Ideal in Verbindung mit regenerativen Energieerzeugern (z.B. Wärmepumpen)

☰ Für 16er Rohr MVR Heizung und PE-RT

↑ Aufbauhöhe 25 mm



Aufbaubeispiel

A Bodenbelag	
B Systemplatte	25 mm
C Heizrohr 16 x 2,0	
<hr/>	
= Konstruktionshöhe	25 mm*
D Fester Untergrund	*ohne Bodenbelag

NEUVerbesserte
Ausführung:
XPS 500 kPa

ZEWO XPS 500 Trockenbauplatte 16

Aus XPS 500 Material und einer 99,7 %-igen Aluminiumfolie zur optimalen Wärmeverteilung. Die Platte ist mit einer Rücklaufschleife und zusätzlichen Rille für den Vorlauf versehen. Im Bereich der Umlenk- und Rücklaufrippen ist die Alufolie durchgängig und kann bei Bedarf einfach mit einem handelsüblichen Cuttermesser eingeschnitten werden. Plattenstärke 25 mm (für 16 mm Rohr, Verlegeabstand 150 mm). 120 m Rohrlänge, ergibt ca. 18,0 qm Fläche. In hochisolierten Häusern kann die Heizkreisgröße ggf. erhöht werden.

Merkmale: Werkstoff: XPS 500 - 45 kg/cbm • λ_D [W/(mK)]: 0,033 • Stärke Alufolie: 0,1 mm • Abmessungen: 1.200 x 600 mm • Höhe: 25 mm • Effektive Verlegefläche: 0,72 qm • Anzahl Rillen: 4 (VA 150 mm) • Druckfestigkeit von 50 t/qm • Biegeelastizität: 17.500 kPa • Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/mK • Brandverhalten: EN 13164-1 Klasse E • Wasserabsorptionsfähigkeit: Vol. % \leq 1,00

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
XPS 500 Trockenbauplatte 16	10 Stück (Platte à 0,72 m ²)	11103	11030009

ZEWO XPS Ausgleichsplatte

ZEWO XPS 500 Ausgleichs-/Isolierplatte (ohne Trittschall), Abmessung: 600 x 12000 x 25 mm, ideal im Verteilbereich und bei Türrdurchgängen.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
XPS Ausgleichsplatte, 25 mm	1 Stück (Platte à 0,72 m ²)	11103	11030011

ZEWO Fräskopf 16

Bei Bedarf und zur einfachen Erstellung zusätzlicher Rillen für 16 mm Heizrohr in den XPS Platten sowie Erstellung ausgerundeter Kanten zur optimalen Verlegung des Heizrohres. \varnothing 19 mm. \varnothing Schaft: 8 mm.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Fräskopf 16	1 Stück	11103	11030010

ZEWO Metallverbundrohr Heizung, Rohrbund 200/500 m



Dimension	\varnothing innen/mm	VPE	RG	Art-Nr.
MV 16 x 2,0 (silber-grau)	12	200 m	11705	17020005
MV 16 x 2,0 (silber-grau)	12	500 m	11705	17020008

ZEWO Heizrohr PE-RT 5-Schicht, Rohrbund 200 m



Dimension	\varnothing innen/mm	VPE	RG	Art-Nr.
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	200 m	11107	11070077
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	600 m	11107	11070056



Detaillierte Informationen erhalten Sie auch in unserer Montageanleitung XPS Trockenbau.

Hinweis

Hier sind die unterschiedlichen Bodenaufbauten detailliert zu beachten (Untergrund sowie Bodenbelag).

Montagehinweise

Der Unterboden muss tragfähig, fest, eben und stabil sein, bevor mit der Montage begonnen werden kann. Wenn der Unterboden uneben ist, muss dies vor der Installation mithilfe eines Fließestrichs korrigiert werden. Die Fußbodenheizungsplatten für 16-mm-Heizungsröhre sind in einer Höhe von 25 mm erhältlich. Die 16-mm-Heizungsröhre werden für Hausrenovierungen und Neubauten verwendet und sorgen für eine optimale Wärmeverteilung.

Hinweis

Wir empfehlen als Heizungsrohr das ZEWO Metallverbundrohr (200 m, Art-Nr. 17020005 | 500 m, Art-Nr. 17020008)

Empfehlungen für die Heizkreisgrößen bei der Renovierung:

16-mm-Rohre = 15 m² = 120 m

In hochisolierten Häusern kann die Heizkreisgröße leicht erhöht werden.



A: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit schwimmend verlegtem Parkett-/Laminatboden auf Betonuntergrund (Oberbelag Parkett)

1. Wichtig ist, dass Ihr Bodenbelag immer quer zu den Heizungsrohren verlegt wird.
2. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
3. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
4. Die Fußbodenheizungsplatten werden lose verlegt, sie können aber auch mit einem Fliesenkleber/Montagekleber verklebt werden.
5. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω-Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
6. Eine Bodenunterlage kann bei Ihrem schwimmend verlegtem Parkettboden eingesetzt werden, um für eine bessere Akustik zu sorgen.
7. Anschließend kann Ihr schwimmend verlegtes Parkett verlegt werden. Wenn Sie eine zusätzliche Isolierung benötigen, kann nach Punkt 2 eine Lage ZEWO XPS Ausgleichsplatte (Art-Nr. 11030011) ausgelegt werden. Bei Vinyl- oder Teppichböden muss bauseits eine Druckverteilungsplatte (z. B. Trockenestrichplatte) als Unterlage auf der Fußbodenheizungsplatte verlegt werden.



B: Verlegung von ZEW XPS Trockenbauplatten mit schwimmend verlegtem Parkett-/Laminatboden auf Holzuntergrund (Oberbelag Parkett)

1. Wichtig ist, dass Ihr Bodenbelag immer quer zu den Heizungsrohren verlegt wird.
2. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
3. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
4. Die ZEW XPS Trockenbauplatten werden lose verlegt, sie können aber auch verklebt oder verschraubt werden.
5. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEW XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω-Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
6. Eine Bodenunterlage kann bei Ihrem schwimmend verlegten Parkettboden eingesetzt werden, um für eine bessere Akustik zu sorgen. Diese Unterlage ist meistens bei den Bodenbelägen dabei.
7. Anschließend kann Ihr schwimmend verlegtes Parkett verlegt werden.

Hinweis

Bei Vinyl- oder Teppichböden muss bauseits eine Druckverteilungsplatte (z. B. Trockenestrichplatte) als Unterlage auf der Fußbodenheizungsplatte verlegt werden.

C: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit fest verklebtem Boden auf Holzuntergrund (Oberbelag Parkett)

1. Wichtig ist, dass Ihr Bodenbelag immer quer zu den Heizungsrohren verlegt wird.
2. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
3. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mithilfe eines Montageklebers verklebt oder mit Schrauben verschraubt.
4. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
5. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
6. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der XPS Trockenbauplatten mithilfe eines Baumwolltuchs mit Terpentin entfettet werden.
7. Ihr Bodenbelag kann nun verklebt werden. Verwenden Sie Parkettkleber.

Hinweis

Bei Fischgrätparkett: Einige Bodenleger ziehen es vor, den Bodenbelag auf einer Holzplatte zu verkleben, die wiederum auf die Trockenbauplatten geklebt wird. Dies ist möglich, aber nicht notwendig (sorgt für eine etwas längere Reaktionszeit bei der Fußbodenheizung).

D: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit fest verklebtem Boden auf Betonuntergrund (Oberbelag Parkett)

1. Wichtig ist, dass Ihr Bodenbelag immer quer zu den Heizungsrohren verlegt wird.
2. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
3. Der Unterboden wird mit einer Standardgrundierung grundiert. Diese muss vor dem nächsten Bearbeitungsschritt erst trocknen.
4. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mit einem Fliesenkleber/Montagekleber verklebt.
5. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
6. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
7. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der XPS Trockenbauplatten mithilfe eines Baumwolltuchs mit Terpentin entfettet werden. Ihr Bodenbelag kann nun verklebt werden. Verwenden Sie Parkettkleber.

Hinweis

Bei Fischgrätparkett: Einige Bodenleger ziehen es vor, den Bodenbelag auf einer Holzplatte zu verkleben, die wiederum auf die Trockenbauplatten geklebt wird. Dies ist möglich, aber nicht notwendig (sorgt für eine etwas längere Reaktionszeit bei der Fußbodenheizung).

Wenn Sie eine zusätzliche Isolierung benötigen, kann nach Punkt 2 eine Lage ZEWO XPS Ausgleichsplatte (Art-Nr. 11030011) ausgelegt werden.

E: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit fest verklebtem Boden auf Betonuntergrund (Oberbelag Fliese)

1. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
2. Der Unterboden wird mit einer Standardgrundierung grundiert. Diese muss vor dem nächsten Bearbeitungsschritt erst trocknen.
3. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mit einem Fliesenkleber verklebt.
4. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
5. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
6. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der XPS Trockenbauplatten mithilfe eines Baumwolltuchs mit Terpentin entfettet werden.
7. Die Platten müssen mit einer guten Grundierung grundiert werden.
8. Die Fliesen können jetzt gelegt werden. Verwenden Sie einen Fliesenkleber, der für Fußbodenheizungen geeignet ist.



Wenn Sie eine zusätzliche Isolierung benötigen, kann nach Punkt 2 eine Lage ZEWO XPS Ausgleichsplatte (Art-Nr. 11030011) ausgelegt werden.

F: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit Fliesen auf Holzuntergrund (Oberbelag Fliese)

1. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
2. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mit einem Montagekleber fest verklebt und mit 25 Schrauben pro Platte verschraubt.
3. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
4. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
5. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der XPS Trockenbauplatten mithilfe eines Baumwolltuchs mit Terpentin entfettet werden.
6. Die Platten müssen mit einer guten Grundierung grundiert werden.
7. Die Fliesen können jetzt gelegt werden. Verwenden Sie einen Fliesenkleber, der für Fußbodenheizungen geeignet ist.

G: Verlegung von ZEWO XPS Trockenbauplatten mit Fliesen in Nassräumen auf Betonuntergrund (Oberbelag Fliese)

1. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein. Verwenden Sie eventuell selbstnivellierende Bodenausgleichsmasse.
2. Der Unterboden wird mit einer Standardgrundierung grundiert. Diese muss vor dem nächsten Bearbeitungsschritt erst trocknen.
3. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mit einem Fliesenkleber verklebt.
4. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
5. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
6. Die Platten müssen mit einer guten Grundierung grundiert werden.
7. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der XPS Trockenbauplatten mithilfe eines Baumwolltuchs mit Terpentin entfettet werden.
8. Danach wird eine zugelassene Nassraumabdichtung angebracht. Hierzu muss eine Ausgleichsschicht und eine Abdichtung unter den Fliesen verlegt werden. In Feuchträumen müssen immer die geltenden Regeln für die Nassraumabdichtung beachtet werden.
9. Die Fliesen können jetzt gelegt werden. Verwenden Sie einen Fliesenkleber, der für Fußbodenheizungen geeignet ist.

H: Verlegung von Fußbodenheizungsplatten mit Fliesen in Nassräumen auf Holzuntergrund (Oberbelag Fliese)

1. Der Unterboden muss stabil und komplett eben sein.
2. Die ZEWO XPS Trockenbauplatten werden mit einem Montagekleber fest verklebt und mit 25 Schrauben pro Platte verschraubt.
3. Die Platten lassen sich einfach mit einem Cuttermesser anpassen und der überschüssige Rest der Platte kann nach der Rücklaufrille in der nächsten Reihe verwendet werden.
4. Die Heizungsrohre werden in die Platten eingelegt. Die Rillen der ZEWO XPS Trockenbauplatten verfügen über eine praktische Ω -Form und halten die Heizungsrohre nach leichtem Andrücken. Alle Platten verfügen über Rücklaufrillen und lassen sich leicht mit einem Cuttermesser vorbereiten (siehe Abbildung 1).
5. Nachdem die Platten und Rohre verlegt wurden, müssen die Oberflächen der ZEWO XPS Trockenbauplatten mit Terpentin entfettet werden mithilfe eines Baumwolltuchs.
7. Danach wird eine zugelassene Nassraumabdichtung angebracht. Hierzu muss eine Ausgleichsschicht und eine Abdichtung unter den Fliesen verlegt werden. In Feuchträumen müssen immer die geltenden Regeln für die Nassraumabdichtung beachtet werden.
8. Die Fliesen können jetzt gelegt werden. Verwenden Sie einen Fliesenkleber, der für Fußbodenheizungen geeignet ist.



Hinweis

Die Fußbodenheizungsplatten werden auf der gesamten Bodenfläche verlegt, unter den Küchenschränken und anderen festen Schränken und Installationen werden jedoch keine Rohre verlegt.



Anpassungen:

Wenn zusätzlich Rohr durchgeführt werden muss oder zusätzliche Rillen benötigt werden, können neue Rillen ganz einfach mithilfe einer Oberfräse gefräst werden. Fräsköpfe für 16-mm-Rohr können mit den Platten bestellt werden.



Wichtige Informationen:

Bei den ZEWO XPS Trockenbauplatten handelt es sich um eines der neuesten und innovativsten Fußbodenheizungssystemen mit einer ALL-IN-ONE-Lösung. Sie benötigen nur eine Platte für Ihr Fußbodenheizungsprojekt. Die Platte verfügt über Rücklaufrippen und zusätzliche Rillen für den Vorlauf und ist zur besseren Wärmeverteilung auf der gesamten Platte mit Aluminium versehen. Dank einer besonders hohen Druckfestigkeit eignen sie sich für fast alle Arten von Bodenbelägen, beispielsweise Holzdielen, Laminat oder Fliesen.



Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +50 °C. Während der gesamten Montage (dies gilt, bis der gesamte Boden fertig ist) müssen die Platten eine Temperatur von mindestens +10 °C haben. ZEWO XPS Trockenbauplatten können auf fast allen Arten von tragenden Bodenstrukturen verlegt werden, die eine gleichmäßige und ebene Oberfläche aufweisen. Der maximal zulässige Höhenunterschied beim Unterboden beträgt 1 bis 2 mm pro Meter. Wenn der Unterboden aus Vinyl, Fliesen oder PVC besteht, muss dieser erst durch einen Bodenleger daraufhin geprüft werden, ob dieser sich als Unterlage eignet. Wenn ZEWO XPS Trockenbauplatten auf vorhandenen Fliesen verlegt werden sollen, müssen diese angeraut und grundiert werden, um eine optimale Haftung zu ermöglichen.



Achten Sie insbesondere darauf, dass der Untergrund vollständig sauber und frei von Öl, Fett, Wachs und dergleichen ist. Er muss fest und frei von losem Gips, Zementrückständen und Rissen sein. Wenn der Untergrund sehr saugfähig ist, wird das Grundieren empfohlen. Es muss in jedem Fall grundiert werden, wenn dies für notwendig erachtet wird, um eine optimale Haftung auf dem tragenden Untergrund zu erreichen, wie zum Beispiel auf altem Beton, Gipsfaserplatten und Holzunterlagen.



Hier finden Sie weitere Informationen zum System
(z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

ZEW0 Trockenbau

Hauptsache flexibel.

Das Trockenbausystem überzeugt durch geringe Aufbauhöhe, minimales Gewicht sowie optimale Wärmeverteilung realisiert durch Wärmeleitlamellen. Die Konstruktionshöhe von nur 50 mm (zzgl. Bodenbelag) und einem Leichtgewicht von 25 kg/m² (in Verbindung mit Trockenestrichplatten) sprechen für sich. Flexibel heißt in diesem Zusammenhang auch, dass dieses System sowohl für Trocken- als auch für Nassestrich gleichermaßen geeignet ist. Die einfache Handhabung der übersichtlichen Systemkomponenten ermöglichen eine Inbetriebnahme in kürzester Zeit. Unsere Heizrohrempfehlung ist das Metallverbundrohr FBH 14 x 2,0, das speziell für den Einsatzbereich Flächenheizung konzipiert ist.

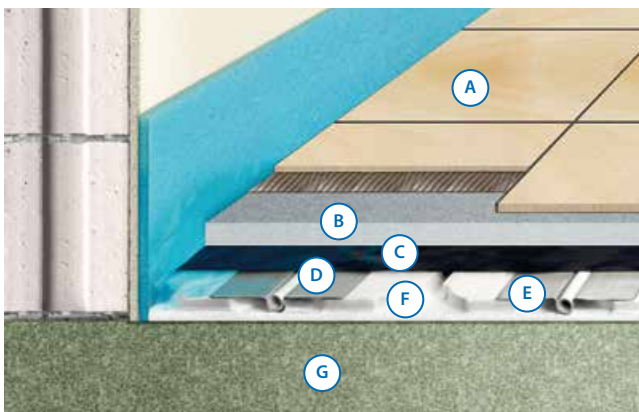
Bitte beachten: Wir empfehlen unser Metallverbundrohr FBH (siehe S.17).

+ Vorteile

- Geringe Aufbauhöhen:
 - 50 mm inkl. Trockenestrich
 - 55 bis 95 mm inkl. Nassestrich
- Geringes Gewicht und EPS-Strukturplatten
- Steckverbindung („Puzzle-Verbindung“)
- Schnelle Inbetriebnahme der Anlage
- Optimale Wärmeverteilung durch Wärmeleitbleche für Heizrohre in der Dimension 14 x 2,0 mm

☰ Für 14 x 2,0 mm Rohr

↑ Aufbauhöhe 25 mm (zzgl. Trockenestrich)



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Trockenestrichplatte	2 x 12,5 mm
C	PE-Abdeckfolie	
D	Heizrohr 14 x 2,0	
E	Wärmeleitblech	
F	Systemplatte	25 mm
<hr/>		
=	Konstruktionshöhe	50 mm*
G	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag



ZEWO Trockenbau-Profilplatte

Profilplatte aus EPS Polystyrol Hartschaum mit Rohrführung. Dicke 25 mm. EPS-DEO dh, WLG 035 Baustoffklasse DIN 4101; B1. FCKW-, HFCKW-, HFKW- und HBDC-frei. Flammschutzmittel Polymer-RF mit Profil für Wärmeleitbleche zur Aufnahme des Heizrohres (unsere Empfehlung Metallverbundrohr Heizung 14 x 2 mm). Einfache Plattenverbindung durch einfügende Steckverbindungen („Puzzle-Verbindung“). Maße (Nutzfläche): 1000 mm x 750 mm.

Bezeichnung	R _λ (m ² K/W)	Verkehrslast	VPE	RG	Art-Nr.
Profilplatte 25 mm	0,56	50 kPa	17,25 m ²	11103	11030007

ZEWO Wärmeleitblech



Wärmeleitblech für Profilplatte zur gleichmäßigen Wärmeverteilung aus verzinktem Stahlblech 0,4 mm mit integrierten Sollbruchstellen 125 mm zur Aufnahme von Heizrohr 14 x 2 mm. Maße: L 750 mm x B 118 mm. Materialbedarf für Verlegeabstand ca: VA 125 mm: 7,5 m/m² = 10 Stück/m². VA 250 mm: 3,75 m/m² = 5 Stück/m². VA 375 mm: 2,25 m/m² = 3 Stück/m².

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Wärmeleitblech	50 Stück (37,50 m)	11103	11030001

ZEWO Nutenschneider



Praktisches Handheißschneidegerät zum Schneiden von zusätzlichen Rohrkanälen in der ZEWO Profilplatte. Stromversorgung 230 V, 50 Hz. Inkl. Schneidspitze r = max. 10 mm. Schneidspitze auch einzeln lieferbar.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Nutenschneider	1 Stück	11103	11030004
Ersatzschneidspitze	1 Stück	11103	11030005

ZEWO Toleranzfolie



Als Abdeckfolie/Trennschicht zwischen Wärmedämmung und Estrich, Typ 200. Länge: 50.000 mm x Breite: 2.000 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Toleranzfolie Typ 200	Rolle 100 m ²	11119	11190021

ZEWO Randdämmstreifen

Beschreibung siehe Seite 23.



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

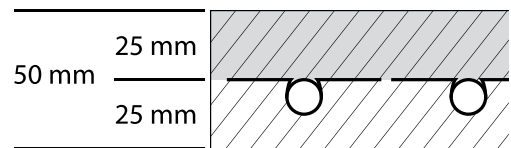
Aufbaubeispiele

Trockenestrich

Neben der schnellen und einfachen Montage der gesamten Bodenkonstruktion spricht für die Verarbeitung mit Trockenestrichplatten die enorme Zeitersparnis. So entfallen Wartezeiten für die Estrichtrocknung. Auch spricht das geringe Konstruktionsgewicht und die geringe Aufbauhöhe ab 50 mm für die Trockenverlegung.

Bei der Verlegung von Trockenestrichelementen ist der Untergrund gemäß DIN 18202 auf Unebenheiten zu überprüfen. Unebenheiten sind bei kleineren Flächen mit Spachtelmasse, bei großen Flächen mit Fließspachtel auszugleichen. Bei Holzbalkendecken darf diese nicht federn, lose Dielen sind zu fixieren. Unterhalb der Dämmung ist auf der Holzbalkendecke als Rieselschutz nur eine atmungsaktive

Trennschicht zu verlegen, z. B. Bitumenpapier. Wärme- und Trittschalldämmung jeweils nach Vorgabe des Gebäudeplaners. Beachten Sie hierzu unbedingt die jeweiligen Herstellerangaben (z. B. Fermacell). Trockenestrichelemente sind nicht Bestandteil des ZEWOTHERM Lieferprogrammes.



Anwendungsbereiche nach DIN 1055-3	Kategorie	Einzellast Q_k kN	Nutzlast Q_k kN/m ²
1. Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer einschl. zugehörige Bäder	A2, A3	1,0	1,5
2. Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen, Aufenthaltsräume in Arztpraxen einschl. der Flure. Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m ² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	B1 D1	2,0 2,0	2,0 2,0

Bezeichnung / Dicke	Zul. Punktlast (mind. 20 cm ²)	Anwendungsbereich
25 mm Trockenestrichelement z. B. FERMACELL Estrich-Element 2 E 22 (d=25 mm) 25 mm ZEWO Trockenbausystem	2,0 kN	1 + 2



Leistungstabellen mit Trockenestrich 25 mm

Rohrbedarf:

Bei Verlegeabstand VA 125 = ca. 8 m/m²

Bei Verlegeabstand VA 250 = ca. 4 m/m²

Fußbodenoberflächentemperaturen:

Aufenthaltszonen max. 29 °C,

Bäder max. 33 °C,

Randzonen max. 35 °C

Ohne Fußbodenbelag

Mittlere Heizwasser- temperatur TV + TR 2	Raum- temperatur	Für Bodenbeläge R _λ B = 0,00 W (m ² K)			
		VA 125		VA 250	
(°C)	(°C)	(W/ m ²)	(°C)*	(W/ m ²)	(°C)*
30	15	57,3	20,4	32,6	18,2
	20	38,2	23,8	21,7	22,3
	24	22,9	26,4	13,0	25,4
35	15	76,4	22,0	43,4	19,2
	20	57,3	25,4	32,6	23,2
	24	42,0	28,0	23,9	26,4
40	15	95,5	23,6	54,3	20,2
	20	76,4	27,0	43,4	24,2
	24	61,1	29,8	34,7	27,4
45	15	114,6	25,2	65,1	21,0
	20	95,5	28,8	54,3	25,1
	24	80,2	31,4	45,6	28,4

Mit Fußbodenbelag Fliesen

Mittlere Heizwasser- temperatur TV + TR 2	Raum- temperatur	Für Bodenbeläge R _λ B = 0,05 W (m ² K)			
		VA 125		VA 250	
(°C)	(°C)	(W/ m ²)	(°C)*	(W/ m ²)	(°C)*
30	15	46,8	19,5	28,5	17,9
	20	31,2	23,1	19,0	22,0
	24	18,7	26,0	11,4	25,2
35	15	62,4	20,9	38,0	18,7
	20	46,8	24,5	28,5	22,9
	24	34,3	27,4	20,9	26,1
40	15	78,0	22,2	47,5	19,6
	20	62,4	25,9	38,0	23,7
	24	49,9	28,8	30,4	27,0
45	15	93,6	23,5	57,0	20,4
	20	78,0	27,2	47,5	24,6
	24	65,5	30,1	39,9	27,9

(°C)* = Fußbodenoberflächentemperatur



Mit Fußbodenbelag bis 8 mm (Teppich, Laminat, Parkett)

Mittlere Heizwassertemperatur TV + TR	Raumtemperatur	Für Bodenbeläge $R_{\lambda B} = 0,10 \text{ W (m}^2\text{K)}$			
		VA 125		VA 250	
2		(W/m ²)	(°C)*	(W/m ²)	(°C)*
(°C)	(°C)				
30	15	39,8	18,9	25,4	17,6
	20	26,5	22,7	16,9	21,8
	24	15,9	25,7	10,1	25,1
35	15	53,0	20,0	33,8	18,4
	20	39,8	23,9	25,4	22,6
	24	29,2	26,9	18,6	26,0
40	15	66,3	21,2	42,3	19,1
	20	53,0	25,0	33,8	23,4
	24	42,4	28,1	27,0	26,7
45	15	79,5	22,3	50,7	19,8
	20	66,3	26,2	42,3	24,1
	24	55,7	29,8	35,5	27,5

Mit Fußbodenbelag bis 10 mm (Teppich)

Mittlere Heizwassertemperatur TV + TR	Raumtemperatur	Für Bodenbeläge $R_{\lambda B} = 0,15 \text{ W (m}^2\text{K)}$			
		VA 125		VA 250	
2		(W/m ²)	(°C)*	(W/m ²)	(°C)*
(°C)	(°C)				
30	15	34,4	18,4	21,0	17,2
	20	22,9	22,3	15,3	21,6
	24	13,7	25,5	9,2	25,0
35	15	45,8	19,4	30,6	18,0
	20	34,4	23,4	23,0	22,3
	24	25,2	26,6	16,8	25,8
40	15	57,3	20,4	38,3	18,8
	20	45,8	24,4	30,6	23,0
	24	36,6	27,6	24,5	26,5
45	15	68,7	21,4	45,9	19,4
	20	57,3	25,4	38,3	27,2
	24	48,1	28,6	32,1	27,2

(°C)* = Fußbodenoberflächentemperatur

Montagehinweise



1.

Abbildung 1: Plattenverlegung

Die Profilplatte wird in einer Raumecke beginnend fugendicht unter die Folienschürze des Randdämmstreifens verlegt. Die Folgeplatten werden mit der Hakenfalz angelegt und verbunden. Einfache Plattenverbindung durch einfügende Steckverbindungen („Puzzle-Verbindung“).



2.

Abbildung 2: Verlegung der Wärmeleitbleche

Danach werden die Wärmeleitbleche an die Umlenkbögen mit 15 mm Abstand anpassend verlegt. Die Sollbruchstellen (jeweils nach 125 mm) garantieren eine optimale Anpassung.



3.

Abbildung 3: Heizrohrverlegung

Mit dem Fuß wird das Heizrohr (Ø 14 mm) einfach in die fertig verlegten Umlenkbögen und Wärmeleitbleche gedrückt und fixiert. Die mäanderförmige Heizrohrverlegung erfolgt mit wahlweisen Abständen nach erforderlicher Deckung des Wärmebedarfs.



4.

Abbildung 4: Verlegung PE-Abdeckfolie

Anschließend wird die 0,2 mm dünne PE-Folie zur Abdeckung und Trennschicht zwischen Wärmedämmung und Estrich verlegt. So entsteht eine glatte Heizebene mit geringer Aufbauhöhe.

Materialbedarf pro m² Flächenheizung (ca.-Angaben)

Verlegeabstand in cm	VA 12,5	VA 25	VA 37,5
Systemplatte 25 mm	1,0	1,0	1,0
Wärmeleitblech m/ m ²	7,5 (10 Stück)	3,75 (5 Stück)	2,25 (3 Stück)
Heizrohr 14 x 2,0 mm	8,0	4,0	2,7
PE-Abdeckfolie 0,2 mm	1,0	1,0	1,0
Randdämmstreifen m	1,0	1,0	1,0

Hinweis: Als Trennschicht zwischen Profilplatte und Estrichelement wird die Toleranz-Folie Art-Nr. 11190021 empfohlen.



Hier finden Sie weitere Informationen zum System
(z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

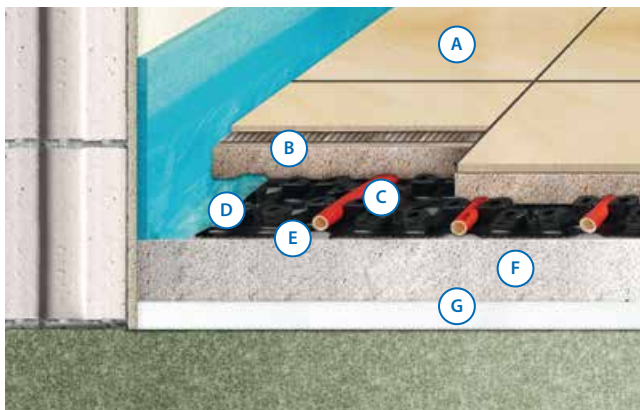
ZEWO Flat

Flach. Leicht. Schnell.

Das prämierte Dünnschichtsystem eignet sich zur Verlegung auf bestehende (entsprechend vorbehandelte) Bodenbeläge wie Fliesen, Holzböden, Beton oder auch auf Altestrich. Die leichtgewichtige Konstruktion der Systemplatte (bestehend aus Noppen und Hohlräumen) ermöglicht eine ideale Verteilung der Ausgleichsmasse und dauerhafte Verbindung mit dem Unterboden. Die Klebeschicht auf der Rückseite der Platte garantiert die sichere Fixierung auf dem bestehenden Unterboden während der Montage.

Die Verlegung des Qualitätsheizrohrs (Polybuten 12 x 1,3 mm) erfolgt schnell und sicher. In Verbindung mit Dünnschichtestrich (Nivellierestrich FBH) entsteht eine stabile und vollflächige Konstruktion von nur 21 mm Dicke bzw. 33 mm (bei Verlegung auf einer Dämm- oder Trennschicht mit Nivellierestrich), auf die nach einer kurzen Trockenzeit der neue Bodenbelag verlegt werden kann. Durch die oben liegende Heizebene werden schnelle Reaktionszeiten bei geringen Vorlauftemperaturen ermöglicht.

↑ **Aufbauhöhe 21 mm***



Aufbaubeispiel (Verlegung im Verbund)

A	Bodenbelag	
B	Nivellierestrich N 440	8 mm über Oberkante Rohr
C	PB-Heizrohr 12 x 1,3	
D	ZEWO Flat Systemplatte	13 mm
E	Spezialhaftgrund	
F	Bestehender Estrich	
= Konstruktionshöhe		21 mm*
G	Bauseitig vorhandene Dämmung	

*zzgl. Bodenbelag

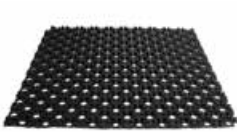


+ Vorteile

- Schnelle Trockenzeit (begehbar nach ca. 5 Stunden, je nach Dicke und Temperatur, belastbar nach ca. 2 Tagen)
- Begehbare Noppen, minimales Gewicht
- Direktverlegung auf vorhandene Flächen möglich (Estrich, Fliesen, Holzböden und Beton)
- Systembedingt normgerechte Verlegeabstände
- Höchste Effizienz durch geringe Vorlauftemperatur und wirtschaftliche Wärmeverteilung
- Für Einbausituationen bis zu einer Nutzlast von 3 kN/m²
- Einfacher Anschluss an bestehende Heizsysteme

ZEWO Flat Systemplatte

Leichtgewichtige, schwarze Systemplatte mit ausgeformten Rohrhaltenoppen. Mit zweiseitiger Druckknopfverbindung und Lochaussparungen zur idealen Verteilung des Nivellierestrichs um das Rohr. Die Platte ist, zur rutschfesten Befestigung auf dem Boden, mit Klebefolie versehen. Aus Polystyrol, FCKW-frei, recyclingfähig und entsprechend Baustoffklasse B2. VA für Heizrohr PB 12 x 1,3 axial 90°: VA10, VA15, diagonal 45°: VA 7, VA 14, VA 21. Noppenhöhe: 13 mm. Plattenmaß: 1.025 x 1.025 mm, Nutzfläche: 1000 x 1000 mm.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
ZEWO Flat Systemplatte	15 m ² (15 Stück)	11117	11170003

ZEWO Polybuten-Heizrohr

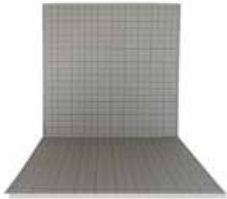
Dreifach co-extrudiertes, sauerstoffdiffusionsdichtes Polybutenrohr entsprechend den technischen Anforderungen nach DIN 4726/27 und DIN EN 12319. Max. Betriebstemperatur 70 °C. Max. Betriebsdruck 8 bar (FBH-Standarddruck max. 4 bar). Betriebsbedingung für Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung). Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Biegeradius 5 x D. Weitere Infos S. 16.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
PB-Heizrohr 12 x 1,3	Rolle (200 m)	11601	16010016
PB-Heizrohr 12 x 1,3	Rolle (400 m)	11601	16010017

ZEWO Verbundplatte

Wärmedämmplatte (ohne Trittschall) EPS DEO WLG 035 mit aufkaschierter Rasterfolie, Überstand 30 mm. Diese Folie dient als Trennlage/Schrenzlage zwischen dem dünn-schichtigen Nivellierestrich und der Dämmung und als Untergrund der selbstklebenden ZEWO Flat Systemplatte. Länge: 2.000 mm, Breite: 1.000 mm.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
20 mm 150 kPa	10 m ² (5 Stück)	11101	11010018
30 mm 150 kPa	10 m ² (5 Stück)	11101	11010030
40 mm 200 kPa	10 m ² (5 Stück)	11101	11010037

ZEWO Dehnfugenprofil

Zur Ausbildung von Dehnungsfugen bei Estrichflächen nach DIN 18560. Leicht zu schneiden. Hohe Standfestigkeit auch bei langen Fugen. Stärke PE: 10 mm, Fußbreite ca. 40 mm (selbstklebend). Länge: 2.000 mm, Höhe: 100 mm.



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Dehnfugenprofil, 20 m / Karton	2 m	11119	11190008

ZEWO Holzfaser-Dämmplatte

Zur Verbesserung des Trittschalls, Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung ≥ 150 kPa, Rohdichte 250 kg/m³, Wärmeleitfähigkeit $R_{\lambda} = 0,070$ W/mK*. Baustoffklasse E. Länge: 1.198 mm, Breite: 598 mm, Dicke: 10 mm.



Bezeichnung	Δ LWR dB*	VPE	RG	Art-Nr.
Holzfaser-Dämmplatte	18	5 Platten (3,58202 m ²)	11118	11180005



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, geschlossenzellig. 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.
50 x 5 mm	5 Rollen à 20 m (100 m)	11111	11110053



ZEWO Schrenzlage

Beidseitig mit Polyethylen beschichtet und wird gemäß DIN 18560-2 zur **Abdeckung von Dämmschichten unter Estrichen verwendet** (Verlegung nicht im Verbund). Der Verbrauch liegt bei ca. 1,07 m²/m². Länge: 80.000 mm, Breite: 1.250 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Schrenzlage / Natronpapier	Rolle à 100 m ²	11117	11170001

Anbindung PB-Heizrohr



ZEWO Gabel-Anschluss-Stück

Für den einfachen und sicheren Anschluss von zwei Heizkreisen mit ZEWO PB-Heizrohr 12 x 1,3 an die ZEWO Systemverteiler. Aus Messing vernickelt, ¾" Überwurfmutter, 2 x Eurokonus G ¾".

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Gabel-Anschluss-Stück	1 Stück	11117	11170005



ZEWO Klemmverschraubung

Zum Anschluss des PB-Heizrohres 12 x 1,3 mm an den ZEWO Systemverteiler.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Art-Nr.
Klemmverschraubung 12 x 1,3	10 Stück	100 Stück	11601	16010025



ZEWO Verbindungskupplung

Zum Verbinden der PB-Heizrohre 12 x 1,3 mm untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Art-Nr.
Verbindungskupplung	10 Stück	100 Stück	11601	16010011



ZEWO Presskupplung

Zum Verbinden der PB-Heizrohre 12 x 1,3 mm untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Art-Nr.
Presskupplung 12 x 1,3	10 Stück	200 Stück	11601	16010014

Montagehinweise

Die ZEWO Flat Systemplatte ist als selbstklebende Noppenfolie ausgebildet. Der Untergrund darunter muss zur Verklebung staubfrei, eben und trocken sein. Die Verbund- bzw. Holzfaserplatten müssen vollflächig aufliegen; die Ebenheitstoleranz muss der eines flächenfertigen Bodens mit erhöhten Anforderungen (DIN 18202; Zeile 3) entsprechen. Hohlräume führen zum Bruch des dünnenschichtigen Nivellierestrichs und ggf. Oberbelags. Bitte beachten Sie die Verlege-/Verarbeitungshinweise des Nivellierestrichherstellers (z.B. Knauf Nivellierestrich N 440; Verarbeitungshinweis FE22).



1.

Abbildung 1: Randdämmstreifen

Zunächst wird der Randdämmstreifen an der Wand befestigt. Der angeschweißte Folienlappen muss sichtbar nach vorne ragen, damit er bei der anschließenden Verlegung der ZEWO Flat-Systemplatte auf diese aufgelegt werden kann.



2.

Abbildung 2: Randabdichtung

Die Systemplatte ist am Randdämmstreifen bei einer Verlegung im Verbund auf Verbundplatte oder Holzfaser-Dämmplatte (zusätzlich oben drauf die Schrenzlage Abb. 6 S. 17) estrichdicht zu verlegen.



3.

Abbildung 3: Verlegemöglichkeiten

Durch die Noppenanordnung ist eine axiale (90°) oder diagonale (45°) Verlegung möglich. Es ist auf die unterschiedlichen Verlegeabstände zu achten. Es wird empfohlen, das ZEWO Flat Dünnschichtsystem vollflächig zu verlegen (ohne Kaltzonen).



4.

Abbildung 4: Verlegung Systemplatte

Ca. 10 cm der Schutzfolie abziehen und umklappen, Noppenplatte inkl. Schutzfolie mit den halbrunden Stanzungen in der linken Raumecke anlegen. Schrittweises Abziehen der Schutzfolie und Andrücken der Platte auf dem Untergrund. Die Klebeschicht auf der Rückseite der ZEWO Flat-Systemplatte sorgt für den Verbund zum Untergrund während der Montage. Der Untergrund muss tragfähig und rissfrei sein und eine feste, saubere Oberfläche aufweisen. Durch die zweiseitige Druckknopfverbindung lassen sich die Systemplatten optimal verbinden und garantieren einen geraden Rohrverlauf.



5.

Abbildung 5: Rohrbefestigung

Das PB-Heizrohr 12 x 1,3 mm entsprechend den Planungsunterlagen drallfrei verlegen. Sollte sich bei der Verlegung des Heizrohres die ZEWO Flat Systemplatte mit der Schrenzlage bzw. der Verbundplatte in den Ecken anheben, ist darauf zu achten, dass diese bei der Estrich-Einbringung wieder nach unten gedrückt wird.



6.

Abbildung 6: Ausgleichsmasse einbringen

Vor der Einbringung der Ausgleichsmasse ist die verlegte Fläche abzusaugen. Unmittelbar nach dem Verlegen ist die Ausgleichsmasse mit Estrichbesen und Schwabbelstange nachzubehandeln.

Materialbedarf pro m² Flächenheizung (ca.-Angaben)

Verlegeabstand in cm	VA 5	VA 10	VA 15	VA 20	VA 25	VA 30
ZEWO Flat Systemplatte (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
PB-Heizrohr 12 x 1,3 mm (m)	20,0	10,0	6,67	5,0	4,0	3,33
Randdämmstreifen 5 mm (m)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Optional - Verbundplatte (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Optional - Holzfaser-Dämmplatte (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Optional - Schrenzlage (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Aufbausbeispiele

Aufbauhöhen:

Siehe auch die Skizzen auf der folgenden Seite.

Fußbodenaufbau	ZEWO Flat Systemplatte	*Überdeckung Nivelierestrich	**Gesamtstärke	*** R _λ Däm
1 im Verbund	13 mm	8 mm	21 mm	-
2 auf Trennlage	13 mm	20 mm	33 mm	-
3 auf ZEWO Verbundplatte 20 mm EPS-DEO-035-150 kPa	13 mm	20 mm	53 mm	0,57 m ² K/W
4 auf ZEWO Verbundplatte 30 mm EPS-DEO-035-150 kPa	13 mm	20 mm	63 mm	0,86 m ² K/W
5 auf ZEWO Verbundplatte 40 mm EPS-DEO-035-200 kPa	13 mm	20 mm	73 mm	1,14 m ² K/W
6 auf Holzfaser-Dämmplatte 10 mm mit Schrenzlage	13 mm	20 mm	43 mm	0,14 m ² K/W

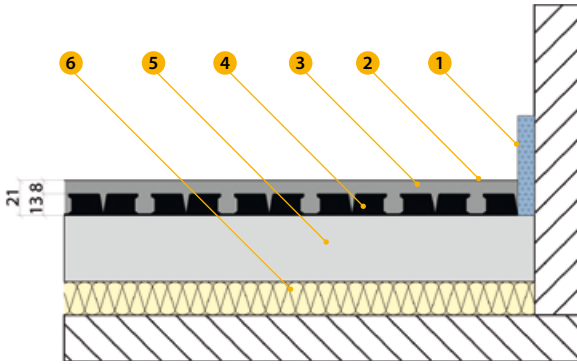
Konstruktionsgewicht* (ohne Dämmung):

bei 8 mm Überdeckung:	42 kg/m ²
bei 20 mm Überdeckung:	66 kg/m ²

* bezogen auf Knauf Nivelierestrich N 440, bitte beachten Sie die entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

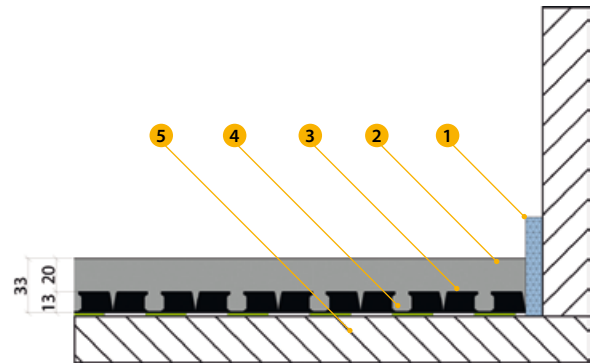
** beachten Sie bitte die Anforderungen der EnEV/GEG und die Wärmeabgabe des Heizsystems nach unten.

*** mit Trittschallminderung auf Massivdecke ΔLWR 18 dB.



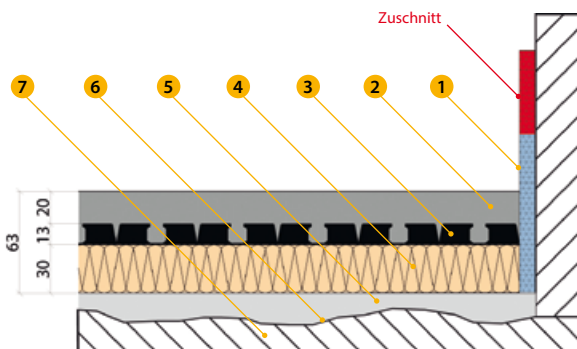
1 im Verbund

- 1 Randdämmstreifen 5 x 50
- 2 Knauf Nivellierestrich N 440
- 3 ZEWO Flat Systemplatte
- 4 Knauf Spezialhaftgrund
- 5 bestehender Estrich
- 6 bauseitig vorhandene Dämmung



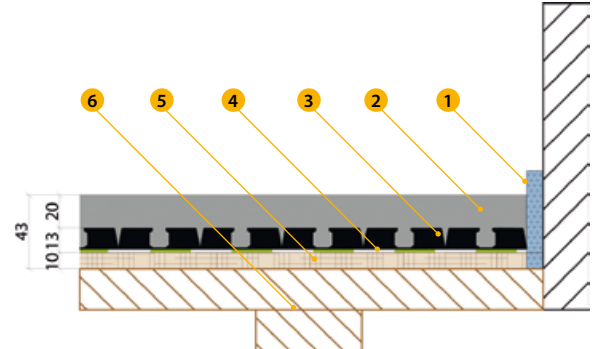
2 auf Trennlage

- 1 Randdämmstreifen 5 x 50
- 2 Knauf Nivellierestrich N 440
- 3 ZEWO Flat Systemplatte
- 4 Trennlage
- 5 Rohbeton



3,4,5 auf Verbundplatte

- 1 Randdämmstreifen 8 x 150
- 2 Knauf Nivellierestrich N 440
- 3 ZEWO Flat Systemplatte
- 4 30 mm EPS DEO WAB 035 inkl. Rasterfolie
- 5 Knauf Fließ-Spachtel 315
- 6 Knauf Estrichgrund
- 7 Rohbeton



6 auf Holzfaser-Dämmplatte

- 1 Randdämmstreifen 5 x 50
- 2 Knauf Nivellierestrich N 440
- 3 ZEWO Flat Systemplatte
- 4 Schrenzlage
- 5 Holzfaser-Dämmplatte
- 6 Holzbalkendecke



Hier finden Sie weitere Informationen zum System
(z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

ZEWO Klimaboden

Weniger ist manchmal mehr.

Der ZEWO Klimaboden ist speziell für den trockenen Innenausbau konzipiert, bei dem die Verarbeitung mit Fließestrich nicht möglich oder gewünscht ist. Das System arbeitet mit dem hochflexiblen Polybuten-Heizrohr und kann auf altem Estrichboden (entsprechend vorbehandelt) verlegt werden. Eine abschließende Estrichschicht ist nicht nötig, der Bodenbelag (z.B. Fliesen) kann direkt auf dem System verlegt werden. Durch die variablen Systemplatten können selbst schwierige Grundrisse sauber und flächendeckend ausgelegt werden. Durch den systembedingt kurzen Wärmeleitweg bedarf es im Idealfall einer Vorlauftemperatur von nur 30 °C (somit nochmals um ca. 3-5 °C geringer zu anderen Flächenheizsystemen). Die Montage ist ohne viel Schmutz und Aufwand zu realisieren. Zudem punktet das System mit einem klaren Zeitvorteil, denn z.B. die Wartezeiten für das Gewerk Estrich mit dem sonst üblichen Zeitaufwand für Trocknung und Funktionsheizten entfallen.

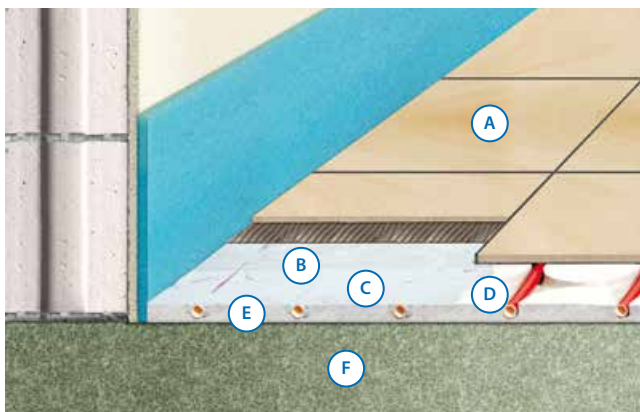
Bitte beachten Sie die maximale Fliesengröße von 30 x 30 cm.

+ Vorteile

- Minimaler Aufbau & hohe Widerstandsfähigkeit
- Höchste Effizienz durch geringe Vorlauftemperatur und wirtschaftliche Wärmeverteilung
- Saubere Montage ohne zusätzliches Eindringen von Feuchtigkeit (Estrich)
- Direktes Verfliesen möglich, VA 100 mm bis zu einer zulässigen Verkehrslast von 2 kPa
- Optimales Regelungsverhalten durch kurze Reaktionszeit (ca. 20 – 30 min)

↑ Aufbauhöhe 20 mm*

☰ Für 12er x 1,3 PB Rohr



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Armierungsgewebe	
C	Spachtelmassee	2 mm
D	Heizrohr 12 x 1,3	
E	Systemplatte	18 mm
= Konstruktionshöhe		20 mm*
F	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag



ZEWO Längsplatte mit Umlenkung

Gipsfaserplatte 18 mm mit gefrästen Rohrführungsnuten zum bauseitigen Einlegen des ZEWO PB-Heizrohrs 12 x 1,3 mm, für die gerade Rohrverlegung mit einer Umlenkung. Länge: 1.000 mm, Breite: 620 mm, Dicke: 18 mm.

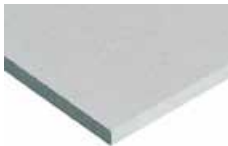
Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Klimaboden Längsplatte*	1 Stück (0,62 m ²)	11109	11090001



ZEWO Umlenkplatte

Gipsfaserplatte mit gefrästen Rohrführungsnuten zum bauseitigen Einlegen des ZEWO PB-Heizrohrs 12 x 1,3 (bauseitiger Zuschnitt nach Bedarf), mit verschiedenen Umlenkmöglichkeiten. Länge: 620 mm, Breite: 310 mm, Dicke: 18 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Klimaboden Umlenkplatte*	1 Stück (0,1922 m ²)	11109	11090002



ZEWO Gipsfaser-Ausgleichsplatte

Gipsfaserplatte zur Belegung von unbeheizten Restflächen. Länge: 1.500 mm, Breite: 1.000 mm, Dicke: 18 mm. Ungefräst.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Gipsfaser-Ausgleichsplatte*	1,50 m ²	11109	11090003



ZEWO Heizrohr Polybuten

Dreifach co-extrudiertes, sauerstoffdiffusionsdichtes Polybutenrohr entsprechend den technischen Anforderungen nach DIN 4726/27 und DIN EN 12319. Max. Betriebstemperatur 70 °C. Max. Betriebsdruck 8 bar (FBH-Standarddruck max. 4 bar). Betriebsbedingung für Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung). Sauerstoffdicht nach DIN 4726. Biegeradius 5 x D. SKZ-geprüft. Farbe: rot.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Heizrohr Polybuten 12 x 1,3 mm	200 m	11601	16010016



ZEWO Presskupplung

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Art-Nr.
Presskupplung 12 x 1,3	10 Stück	200 Stück	11601	16010014



ZEWO Klemmschiene

Zur Befestigung des ZEWO PB Rohres 12 x 1,3 mm unter Verteilern und Türdurchgängen. Länge: 2.000 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Klemmschiene*	1 Stück (2 m)	11601	16010007



ZEWO Glasarmierungsgewebe

Armierungsgewebe für Gipsputze, alkalifrei. Maschenweite: 6 mm. Breite: 1.000 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Glasarmierungsgewebe*	Rolle à 50 m ²	11601	16010001

Bitte beachten: *Lieferzeit auf Anfrage.



ZEWO Schnellbauschraube

Mit Bohrspitze. Der Bedarf liegt bei ca. 15 Stück pro m².

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Schnellbauschraube 3,5 x 25 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	11090012
Schnellbauschraube 3,5 x 30 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	11090005



ZEWO Schnellbauschraube

Ohne Bohrspitze. Zur Befestigung der Systemplatten auf der Gipsfaserausgleichsplatte. Der Bedarf liegt bei ca. 15 Stück pro m².

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Schnellbauschraube 3,9 x 30 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	11090006



ZEWO Estrichkleber

Für die Stoßverklebung oder Fixierung der Gipsfaserplatten.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Estrichkleber	Flasche (1 kg)	11109	11090007



ZEWO Flexkleber

Zur Fixierung der verschiedenen Systemplatten.

Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Flexkleber	Sack (25 kg)	11109	11090010



ZEWO Fugenspachtel

Zum Verfugen der Platten für höchste Festigkeit. Der Verbrauch liegt bei ca. 1 kg pro m².

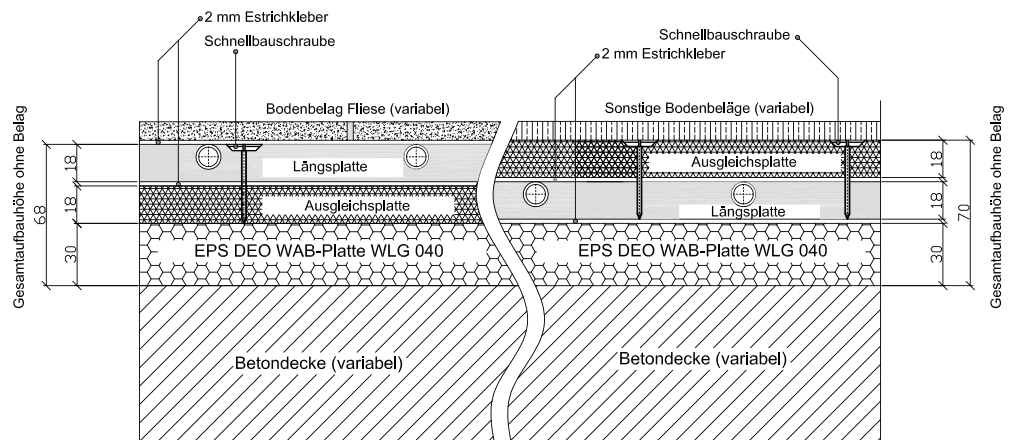
Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Fugenspachtel	Beutel (5 kg)	11109	11090009

Anwendungsbeispiele nach DIN EN 1264-4

Variante I:

Decken gegen
beheizte Räume

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



Variante II:

Decken gegen
unregelmäßig
beheizte Räume

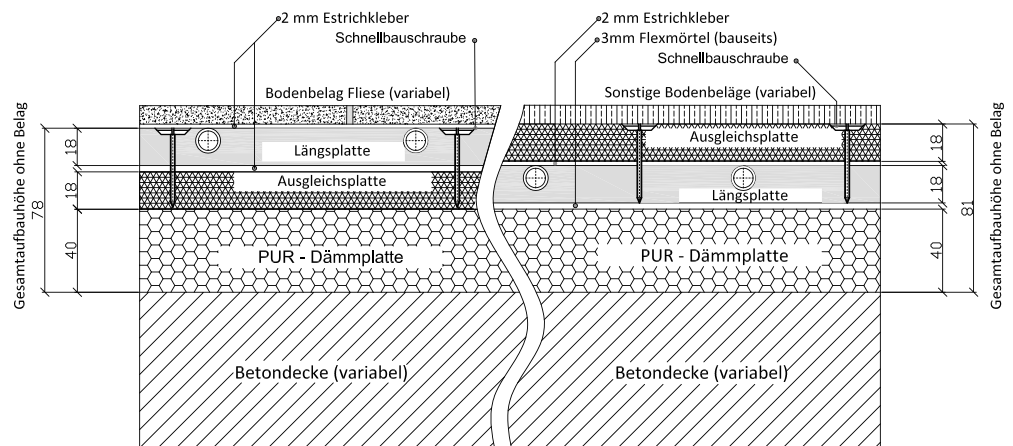
Variante III:

Decken gegen
unbeheizte Räume

Variante IV:

Decken gegen
Erdreich

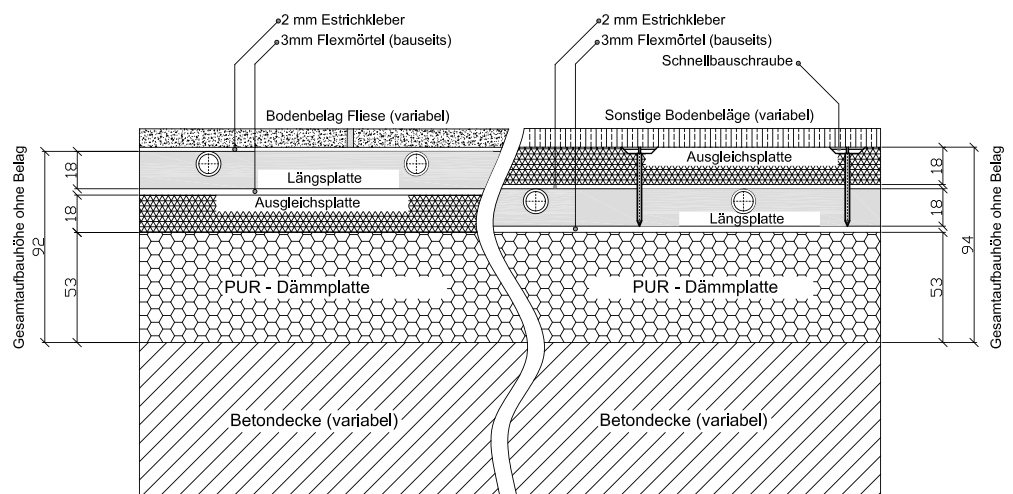
$$R_{\lambda \text{Däm}} \geq 1,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$$



Variante V:

Decken gegen
Außenluft

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



Montagehinweise

Vor jeder Montage ist eine saubere Oberfläche zu erstellen. Hierfür eignet sich der alte Estrich, von dem der Oberbodenbelag entfernt wurde. Weist die Fläche starke Unebenheiten auf, so sind diese vor der Verlegung z.B. mit einem Ausgleichsestrich auszugleichen, kleinere Unebenheiten sind zu verspachteln.

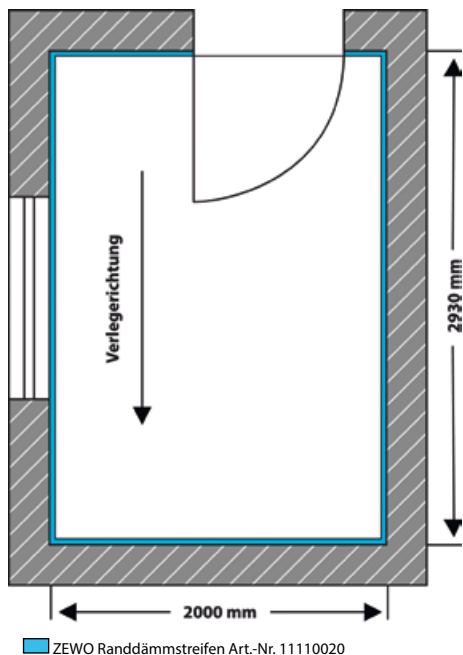


Abbildung 1:
Vorbereitung zur Verlegung

Nach rechnerischer Ermittlung der Bodenfläche und der Rohrlängen ist vor Einbringung des Klimabodensystems ein Randdämmstreifen entlang der Wände des Raumes anzubringen. Somit ist eine vorgeschriebene Bewegungsmöglichkeit des Systems von 5 mm gewährleistet und Schallbrücken werden vermieden.

Bei der Verlegung von Gipsfaserplatten ist grundsätzlich auf eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 70 % im Tagesmittel zu achten. Der Untergrund muss trocken sein und darf nicht nachgeben oder federn.

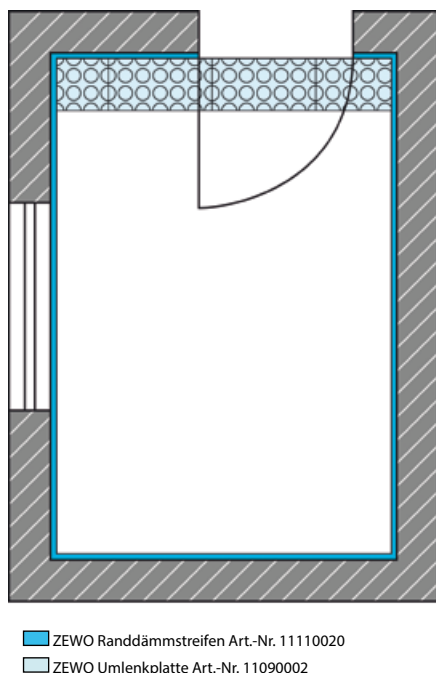


Abbildung 2:
Verlegung der Umlenkplatten

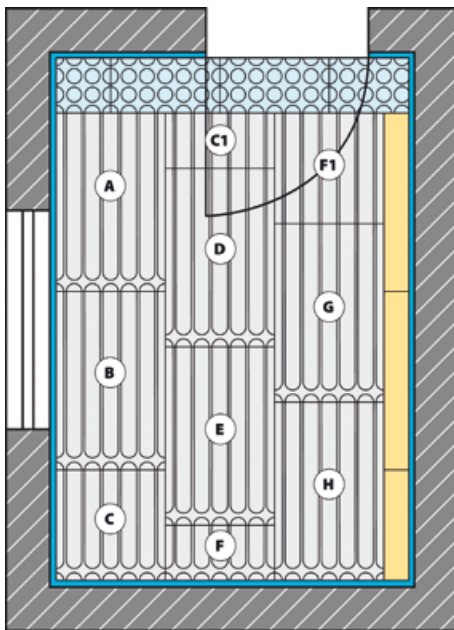
Je nach Raumgröße variiert auch die Anzahl der Heizkreise. In diesem Beispiel handelt es sich um einen Raum mit einem Heizkreis. Die Heizkreislänge von 80 m inkl. der zu dem Raum führenden Anbindeleitungen sollte aus hydraulischen Gründen nicht überschritten werden. Ausreichend für diesen Raum ist eine Reihe mit Umlenkplatten.

Folgende Verlegerichtlinie sollte bei den Umlenkplatten beachtet werden:

- 1-2 Heizkreise = 1 Reihe Umlenkplatten mit 0,31 m²/m Rohr. Beginnend mit einer halben Platte.
- 2-3 Heizkreise = 2-3 Reihen Umlenkplatten mit 0,62-0,93 m²/m Rohr. Beginnend mit einer ganzen Platte.
- 4-6 Heizkreise = 4 Reihen Umlenkplatten mit 1,24 m²/m Rohr. Beginnend mit einer ganzen Platte.

Grundsätzlich ist bei den Umlenkplatten auf eine gleichmäßige Ausrichtung der Rohrführungsnuten zu achten.

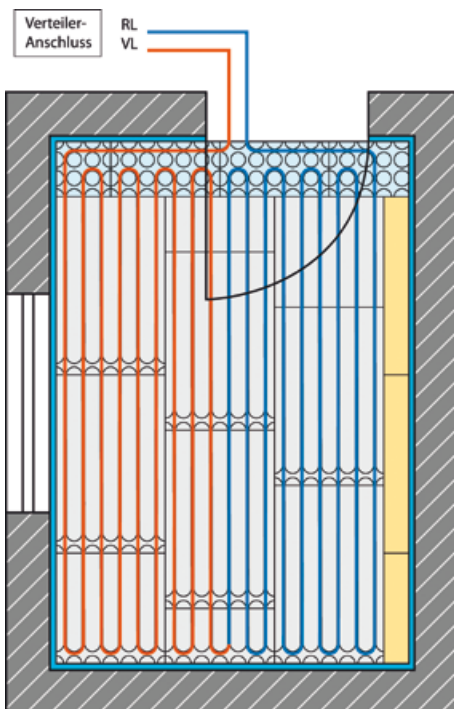
Die Verlegerichtung ist immer rechtwinklig vom Raumeintritt gerade ausgehend zum Raumeinde hin. Eine Kreuzung der Fuge ist grundsätzlich bei der Verlegung von Gipsfaserverbundplatten zu vermeiden.



- ZEW0 Randdämmstreifen Art.-Nr. 11110020
- ZEW0 Umlenkplatte Art.-Nr. 11090002
- ZEW0 Längsplatte Art.-Nr. 11090001
- ZEW0 Gipsfaser-Ausgleichsplatte Art.-Nr. 11090003

Abbildung 3:
Verlegung der Längsplatte

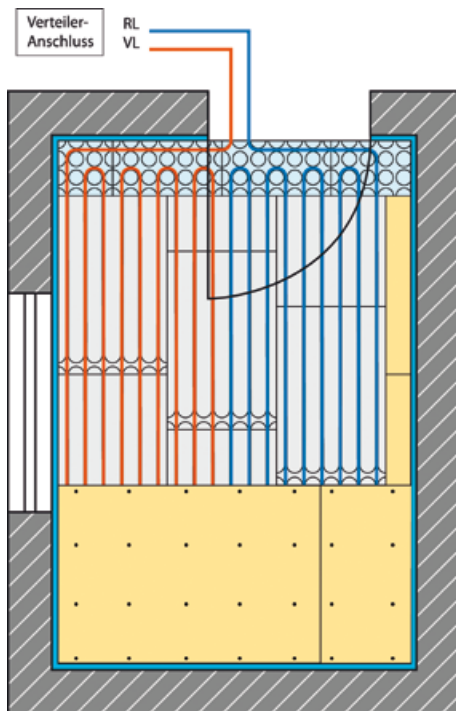
Um bei der Verlegung der Längsplatten unnötigen Verschnitt zu vermeiden, ist es hilfreich, vor der Verlegung das Raumlängenmaß rechnerisch sinnvoll aufzuteilen. Für jede Art von Gipsfaserverbundplatten gilt eine minimale Kantenlänge von Reststücken von 20 cm. Die Verlegung erfolgt sinngemäß von rechts nach links, begonnen werden kann wahlweise mit einem noch vorhandenen Reststück, oder wie hier im Beispiel aufgezeigt, mit einer ganzen Längsplatte. Im weiteren Verlauf der Verlegung wird nun erkennbar, dass das Reststück C1 von der Längsplatte C in der zweiten Reihe als Anfangsstück angesetzt wurde. Gleiches gilt für das Reststück von der Platte F (hier bezeichnet mit F1). Wie bei jeder Flächenheizung ist auch beim Klimabodensystem auf Ausdehnungsfugen (oder auch Bewegungsfugen genannt) zu achten. Jedoch spielt dies im normalen Wohnungsbau eine eher untergeordnete Rolle, da selten Räume eine Seitenlänge von 15 m x 10 m aufweisen (entspricht einer Einzelraumgröße von 150 m²). Ist dies jedoch der Fall, sind entsprechend den technischen Vorschriften Fugen im Bodenaufbau zu berücksichtigen. Wie in der Abbildung 3 zu erkennen ist, bildet sich auf Grund der Raumbreite ein schmales Reststück aus, auf dem eine Rohrverlegung technisch nicht mehr möglich ist. Hier wird, entsprechend dem Resteinbaumaß, eine Ausgleichsplatte zugeschnitten und eingepasst. Somit ist eine plane und ebene Fläche des Systems hergestellt und es kann mit der Rohrverlegung begonnen werden.



- ZEW0 Randdämmstreifen Art.-Nr. 11110020
- ZEW0 Umlenkplatte Art.-Nr. 11090002
- ZEW0 Längsplatte Art.-Nr. 11090001
- ZEW0 Gipsfaser-Ausgleichsplatte Art.-Nr. 11090003
- ZEW0 Heizrohr Polybuten Art.-Nr. 16010016

Abbildung 4:
Verlegung des Rohrs

Das Klimabodensystem hat passend für das PB-Heizrohr ausgefräste Rohrführungsnuten, diese sind vor der Verlegung des Rohrs ggf. zu säubern, damit die Verlegung ungehindert durchgeführt werden kann. Die Konstruktion der Fugen erlaubt grundsätzlich eine mäanderförmige Verlegeart des Rohrs. Beginnend mit dem Vorlauf wird an der äußersten Fuge von rechts nach links verlegt. Hierbei ist darauf zu achten, dass das Rohr richtig in die Fugen eingedrückt wird und nicht übersteht. Sinngemäß wird nun der komplette Raum mit dem Systemrohr verlegt und zum Schluss wieder als Rücklauf aus dem Raum heraus geführt. Hierbei zeigt sich nun der Vorteil der Umlenkplatten, denn nur so kann sowohl der Vorlauf als auch der Rücklauf problemlos im System an der Türe aus bzw. in den Raum verlegt werden, ohne andere Leitungen zu kreuzen.



- ZEWO Randdämmstreifen Art.-Nr. 1111020
- ZEWO Umlenkplatte Art.-Nr. 11090002
- ZEWO Längsplatte Art.-Nr. 11090001
- ZEWO Gipsfaser-Ausgleichsplatte Art.-Nr. 11090003
- ZEWO Heizrohr Polybuten Art.-Nr. 16010016

Verwendete Normen

- DIN EN 1264-4: Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme
- DIN EN 12831: Norm-Heizlast
- EnEV/GEG 2016: Energieeinsparverordnung
- DIN 18560: Estrichnorm
- DIN 1055: Verkehrslasten
- DIN 18202: Toleranzen im Hochbau (Tabelle 2)
- DIN 4109: Schallschutz im Hochbau
- DIN EN 14259: Klebstoffe für Bodenbeläge

Abbildung 5:
Verlegung des Oberbodens

Nach Fertigstellung der Rohrverlegung wird die komplette verrohrte Fläche mit ZEWOTHERM Fugenspachtel verspachtelt. Danach erfolgt die Montage des Oberbodens. Die Ausgleichsplatten werden quer zur Verlegerichtung der Rohre verlegt und mit den Längsplatten kreuzfugenfrei verschraubt. Es ist darauf zu achten, dass die Schrauben eine max. Länge von 30 mm aufweisen und mit entsprechendem Abstand zum Rohr verschraubt werden. Schrauben dürfen nicht in direkten Kontakt mit dem Rohfußboden oder der darunter eingebrachten Zusatzdämmung kommen und sollten in einem Raster von ca. 30 cm eingeschraubt werden. Eine Verlegung Fuge auf Fuge mit der Längsplatte ist ebenso zu vermeiden wie ein Anstoßen der Ausgleichsplatten direkt über dem Rohr. Reststücke dürfen eine min. Kantenlänge von 20 cm nicht unterschreiten. Die Platten sind mit Fermacell-Estrichkleber untereinander zu verbinden, wobei der Abstand der Klebschnüre min. 10 cm betragen sollte.

Hilfreiche Informationen:

- Vor der Installation sind die Raumgeometrien genau zu beachten, sonst kann es zu stark abweichenden Verlegbildern kommen. Lassen Sie sich hierzu durch unser geschultes Personal umfassend beraten.
- Die minimale Temperatur bei Verlegung des Systems sollte +5 °C nicht unterschreiten.
- Bitte beachten Sie, dass der Bodenaufbau eine wichtige Komponente des Systems darstellt.

Zur genauen rechnerischen Ermittlung der Massen werden folgende Eckdaten benötigt:

- Eine Heizlast des Raumes
- Eine Flächenberechnung des Raumes
- Ermittlung des Materialbedarfs

Berechnungsbeispiel (siehe auch Abbildungen 1-5):

- Belegbare Fläche: 2,93 m x 2,00 m = 5,86 m²
- Rohrleitungslänge: 5,86 m² x 10 m/m² Rohr = 58,6 m
- + 10 m (Anbindeleitungen)
- = **68,6 m**

Dies entspricht somit einem Heizkreis
(max. Heizkreislänge inkl. Anbindeleitung = 80 m).

Materialbedarf

Materialbedarf pro m² Flächenheizung (ca.-Angaben)

Verlegeabstand in cm	VA 5	VA 10	VA 15	VA 20	VA 25	VA 30
Längsplatte mit Umlenkung (m ²)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Umlenkplatte (m ²)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
PB-Heizrohr 12 x 1,3 mm (m)	20,0	10,0	6,5	5,0	4,0	3,3
Randdämmstreifen (m)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Glasarmierungsgewebe (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Estrichkleber (kg)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fugenspachtel (kg)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Optional - Ausgleichsplatte (m ²)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Optional - Schnellbauschrauben (Stück)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0



Hier finden Sie weitere Informationen zum System
(z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

ZEWÖ Frästechnik

Verschwindend gering – merklich effizient.

Gerade bei Sanierungsvorhaben werden oftmals geringe Aufbauhöhen, ein möglichst schnelles und staubfreies Verlegen der Heizrohre und ein unkomplizierter Anschluss an den Systemverteiler verlangt. Mit der „ZEWÖ Frästechnik“ wird die Fußbodenheizung ohne Veränderung der Aufbauhöhen innerhalb kürzester Zeit installiert. Die Montage erfolgt durch die bundesweit tätigen Kooperationspartner, die sich auf diese Art der Flächenheizung spezialisiert haben und über die entsprechende „Hardware“ (Bodenfräsmaschinen) verfügen.

Das System eignet sich ideal für Sanierungen, ist aber auch bei Neubauvorhaben eine effiziente und vor allem eine günstige Alternative. Ohne großen Aufwand und Schmutz werden die Bodenkanäle in (vorhandenen) Anhydrit- oder Zementestrichboden mit der **Mindeststärke von 40 mm** gefräst, in die anschließend befestigungsfrei und schnell das Heizrohr (PE-Xc) eingelegt wird. Dabei saugt die Fräsmaschine über einen integrierten Industriestaubsauger den Staub während der Arbeit sofort ab, so dass die Arbeit nahezu staubfrei realisiert werden kann. Die Abstände zwischen den Nuten betragen – je nach Raum – 12,5 oder 8 cm (Bad) und sorgen so für eine gleichmäßige Wärmeabgabe und geringe Vorlauftemperaturen im späteren Betrieb. Der Anschluss an die Systemverteiler erfolgt schnell und einfach – auch an bestehende Systeme.

Die Verlegezeiten sind extrem kurz: Geschätzt lassen sich innerhalb von einem Tag bis zu 120 m² Fläche fertig verlegen. Abgeschlossen wird der Montagevorgang mit einer Funktions- und Dichtheitsprüfung.

+ Vorteile

- Keine zusätzliche Aufbauhöhe
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit
- Flächenheizung innerhalb von 1-2 Tagen installiert/einsatzbereit
- Nahezu staubfreie Montage
- Estrichstärke (AE u. ZE) von rund 40 mm ist ausreichend
- Für Wohnbereiche und Industrieobjekte geeignet
- Höchste Effizienz durch geringe Vorlauftemperatur
- Schnelle Inbetriebnahme
- Minimaler Kosten- und Zeitaufwand



ZEWO Heizrohr PE-Xc 5-Schicht, Rohrbund 200/600 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Art-Nr.
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	200 m	11106	11060003
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	600 m	11106	11060004

Hinweis

- Für den Betrieb der Fräsmaschinen benötigen wir einen Stromanschluss mit einer 32-A-CCE-Steckdose. Dies muss von Ihnen sichergestellt werden. Bitte achten Sie auch auf eine ausreichende Absicherung.
- Unser Leistungsumfang beinhaltet : Fräsen oder Bodenkanäle, Einlegen der Rohre und Anschluss an den Verteiler, sowie eine Dichtheitsprüfung mit Druckluft gemäß DIN 4725/EN 1264. Alle weiteren Arbeiten müssen schriftlich beauftragt werden und werden extra berechnet.
- Da dieses System mit spezieller „Hardware“ (Bodenfräsmaschine) arbeitet, richten Sie Ihre Fragen sowie Anfragen zu Planung und Koordination bitte direkt an unser ZW-Service-Team:
Mail: planung@zewotherm.de



Kalkulationsanfrage
finden Sie in unserem
Downloadbereich

Hinweis

Unser gesamtes Rohrsortiment finden Sie in unserer Sortimentsliste Flächenheizung.

Verlegehinweise



1.

Abbildung 1: Die Fräsmaschine fräst die Kanäle präzise in Verlegeabständen von 12,5 cm (bzw. im Badbereich 8 cm) in den bestehenden Estrichboden.



2.

Abbildung 2: Danach wird das Heizrohr einfach, schnell und ohne weitere Befestigung in die Fräsnuten eingelegt. **Abbil-**



3.

Abbildung 3: Die Verspachtelung der Kanäle sorgt für eine gleichmäßige Bodenbeschaffenheit, auf die ein späterer Bodenbelag einfach aufgebracht werden kann.



4.

Abbildung 4: Der Anschluss der Heizrohre an den Systemverteiler erfolgt schnell und problemlos.



Hier finden Sie weitere Informationen zum System (z.B. Anleitung, Konfigurator, Service, Videos, Datenblätter)

ZEWO Elektro-Flächenheizung

Elektrisch & kostengünstig heizen.

Eine Flächenheizung bedeutet Wärme zum Wohlfühlen ohne störende Heizkörper und/oder unangenehme Staubaufwirbelungen. Wenn eine wassergeführte Flächenheizung jedoch nicht möglich ist oder gezielt nach einer elektrischen Alternative und/oder Zusatzlösung für das Beheizen von speziellen Räumen (z.B. Badezimmer) gesucht wird, dann ist die elektrische Flächenheizung perfekt. Dieses wartungsfreundliche, leicht zu montierende und ohne großen Platzbedarf zu realisierende Flächenheizsystem überzeugt jeden Anwender und Nutzer sowohl in Montage als auch im späteren Betrieb. Mit nur zwei Systemkomponenten entsteht ein einfaches Wärmesystem, das den aktuellen NEN-Normierungen für die Installation in Feuchträumen entspricht.

Mit einer Heizleistung von 150-160 Watt/qm kann die Elektro-Flächenheizung auch als vollwertige, alleinige Heizung genutzt werden – allemal interessant, wenn man den Strom mit einer PV-Anlage selbst produziert. Durch die gute Regelbarkeit und kurze Reaktionszeit kann die Heizung punktgenau eingestellt werden. Zudem kann das System ohne Probleme mit bestehenden Heiz- und Lüftungssystemen kombiniert werden.

⊕ Vorteile

- Ideal für Sanierung und nachträglichen Einbau
- Perfekte Alternative zu wassergeführten Flächenheizsystemen
- Leichte Montage
- Einfaches Zwei-Komponenten-System
- In Verbindung mit selbst erzeugtem Strom (PV-Anlage) äußerst kostengünstig
- Erfüllt die aktuellen NEN-Normierungen für Installationen in allen Feuchträumen (VDE- 0100-T.753)

ZEWO Thermostat

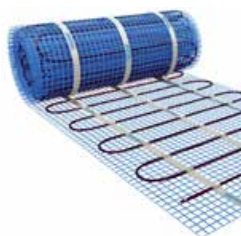
Digitales Thermostat inkl. Bodenfühler für die Elektro-Flächenheizung. Das Raumthermostat kann mit maximal 3600 W belastet werden (max. 20m² Fläche).



Bezeichnung	VPE	RG	Art-Nr.
Digitales Thermostat	1 Stück	11133	11330011

ZEWO Elektro-Heizmatte

Ausrollbare Dünnschichtmatte 4 mm mit vorverlegter Elektroheizleitung. Heizmatte mit Anschlusskabel, Kontrollkarte sowie flexiblem Fühlerrohr. Weitere erforderliche Materialien (wie Fliesenkleber, Silikon, Elektroanschlussdose etc.) entnehmen Sie der Installationsanleitung (liegt der Lieferung bei).

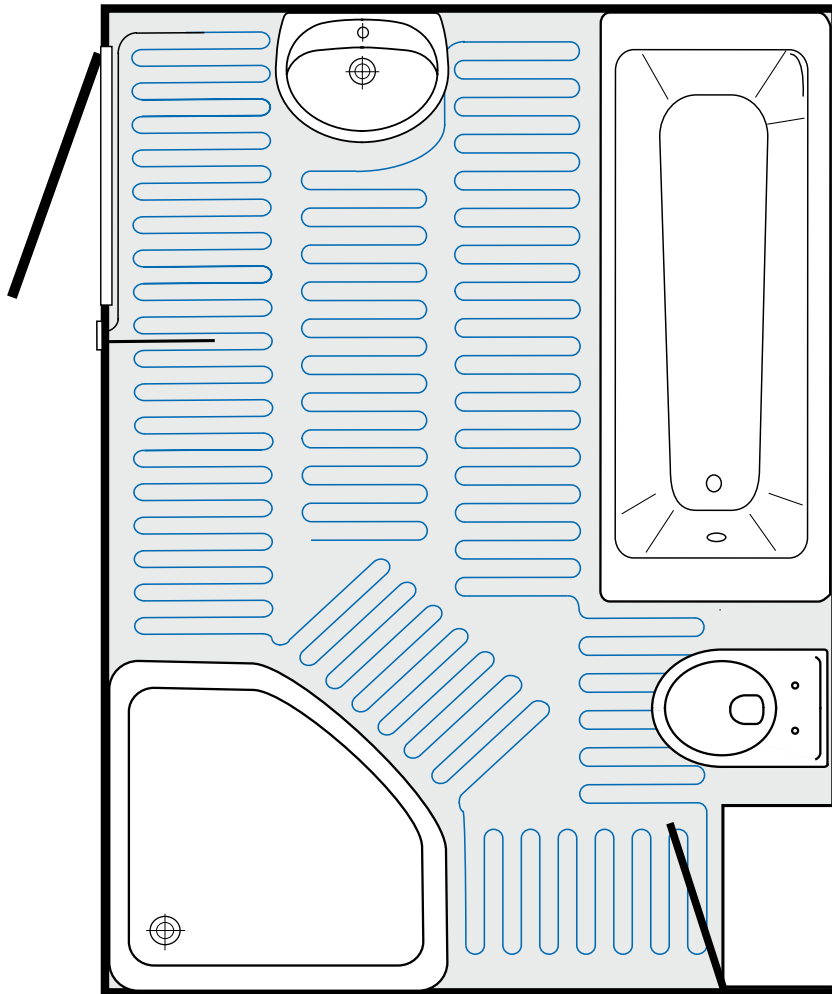


Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Art-Nr.
Elektro-Heizmatte 1 m ²	L: 2 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330001
Elektro-Heizmatte 1,5 m ²	L: 3 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330022
Elektro-Heizmatte 2 m ²	L: 4 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330002
Elektro-Heizmatte 2,5 m ²	L: 5 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330023
Elektro-Heizmatte 3 m ²	L: 6 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330003
Elektro-Heizmatte 3,5 m ²	L: 7 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330024
Elektro-Heizmatte 4 m ²	L: 8 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330004
Elektro-Heizmatte 4,5 m ²	L: 9 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330025
Elektro-Heizmatte 5 m ²	L: 10 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330005
Elektro-Heizmatte 6 m ²	L: 12 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330006
Elektro-Heizmatte 7 m ²	L: 14 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330007
Elektro-Heizmatte 8 m ²	L: 16 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330008
Elektro-Heizmatte 9 m ²	L: 18 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330009
Elektro-Heizmatte 10 m ²	L: 20 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	11330010

Hinweise

- Produkttechnische Hinweise finden Sie in der Montageanleitung, die jeder Heizmatte beiliegt oder auf www.zewotherm.de.
- Der Anschluss der Elektro-Flächenheizung darf nur von einem berechtigten Fachmann, unter Beachtung gültiger, aktueller VDE Bestimmungen, erfolgen.
- Die Heizmatte darf nicht unter schweren Gegenständen wie z.B. Wandmöbeln, Küchenzeilen, Badewannen oder Duschen montiert werden. Sie muss ihre Wärme ungehindert abgeben können. Die Heizmatte darf auch nicht über Dehnungsfugen montiert werden.
- Ein Abstand von 15 cm zur Wand wird empfohlen. Die Heizmatte darf nur auf freier Boden- oder Wandfläche verarbeitet werden. Da Badezimmer vielfach eine relativ geringe freie Bodenfläche haben, kann die Matte oft nur als Zusatzheizung installiert werden.
- Die Heizmatte ist 4 mm dünn und muss mit speziellem, für Bodenheizung geeignetem Leim oder Gussmörtel verarbeitet werden. Beachten Sie die Informationen des Herstellers.
- Die Installation des Thermostats darf nur von einem anerkannten Installateur ausgeführt werden. Während der Installation muss die Stromzufuhr unterbrochen sein. Der Anschluss muss entsprechend den Installationsnormen vor Ort über einen FI-Schutzschalter (30 mA) vorgenommen werden.
- Falls in einem Raum mehrere Matten installiert werden beachten Sie, dass diese nur parallel und nicht in Reihe zu verdrahten sind. Die zulässige max. Schaltleistung des Reglers darf nicht überschritten werden. Optional ist ein passender Lastschutz zu verwenden, der über das Raumthermostat angesteuert wird.
- Eine Verlegung der Elektroheizmatten sollte nicht unter 5 °C erfolgen.
- Der minimale Biegeradius von 30 mm beim Umkehrbogen ist zu beachten.

Verlegebeispiel:



Verlegehinweise

(Verkürzte Ansicht der Installationsschritte)

⚠ Achtung

Bitte entnehmen Sie der dem Produkt beiliegenden Montageanleitung die folgenden Informationen: erforderliche Materialien, vor und bei Montage/Elektroinstallation/Wartung des Systems zu treffende Vorkehrungen sowie weitere Hinweise dazu. Die nachfolgenden Bilder dienen nur zur Orientierung.



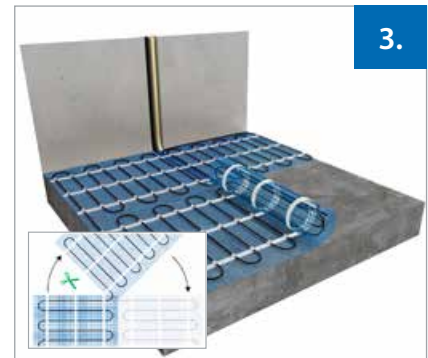
1.

Für Elektrokabel und Bodenfühlerrohr fräsen Sie eine Rinne in Wand und Boden.



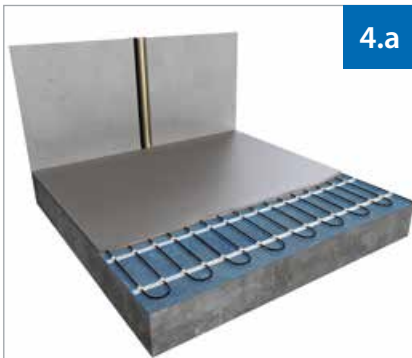
2.

Kontrollieren Sie die Matte während und nach allen Arbeitsgängen mit einem Multimeter.



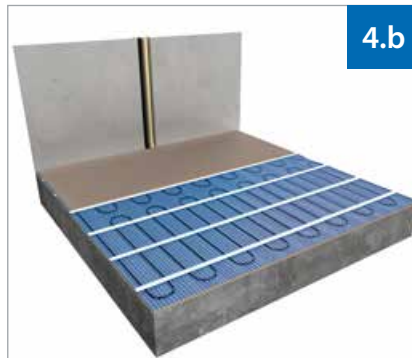
3.

Ausmessen/evtl. Kürzung und Verlegung der Matten.

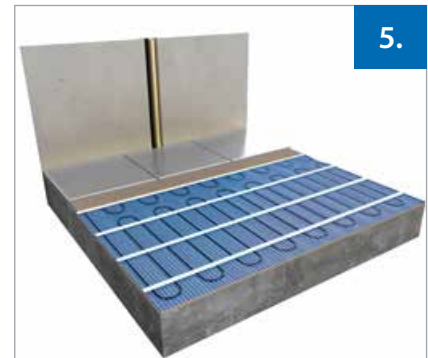


4.a

Einbringen von Gussmörtel bzw. Fliesenkleber. Hier sind unterschiedliche Schritte zu beachten.



4.b



5.

Anbringung des Bodenbelags (z.B. Fliesen).

6.

Anschluss der Raumthermostate
(ohne Abb.)

7.

Inbetriebnahme
(ohne Abb.)

i Hinweis

Weitere Produkte entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Gesamtpreisliste Flächenheizung. Aktuelle Broschüren, Zertifikate, Urkunden sowie Kalkulationsanfragen finden Sie ebenfalls im Downloadbereich auf www.zewotherm.de oder auf Anfrage.

Alle Produktinformationen auf einen Blick



Online-Kataloge und Dokumente

Um Ihnen ein Höchstmaß an Nachhaltigkeit und Aktualität bieten zu können, laden wir Sie ein, die neuesten Versionen unserer Sortimentslisten „papierlos“ online einzusehen. Besuchen Sie uns auf www.zewotherm.de unter der Rubrik „Produktunterlagen“, wo Sie alle Sortimentslisten zu unseren Produkten in digitaler Form vorfinden. Diese können Sie bequem herunterladen und somit jederzeit Zugriff darauf haben. Mit der Wahl der digitalen Version leisten Sie gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.



Unsere Webseite bietet Ihnen darüber hinaus umfassende Informationen zu unseren Produkten, einschließlich Datenblätter, Montageanleitungen, Videos und Informationen über erhaltene Auszeichnungen.

ZEWOTHERM Flächenheizung

Bei uns gehören Standardanwendungen für den Neubau ebenso zum Programm wie speziell für den Sanierungsbereich konzipierte Systeme, ergänzt um Sonderlösungen. Alle Systeme werden durch ausgereifte Regel- und Verteilerkonzepte sinnvoll ergänzt.



ZEWO Verbundrohrsysteme

Zertifizierte Installationssysteme für den Trinkwasserbereich in Bädern und Küchen – vom Hausanschluss bis zur Entnahmestelle.



ZEWO Wärmepume «LAMBDA»

Unsere ZEWO Wärmepumpen «LAMBDA» sind die energieeffizientesten am Markt, dank minimalen Energieverbrauch im Betrieb. Das spart nicht nur immense Heizkosten, sondern schont auch das Klima.



ZEWO Wärmepume «ECO»

Die smarte Technologie der steckfertigen Wärmepumpen nutzt die Umgebungswärme, um Ihr Zuhause effizient und umweltfreundlich mit Warmwasser und Heizenergie zu versorgen. Sowohl in Neubauten als auch Sanierungsvorhaben.



ZEWO Dezentrale Wohnraumlüftung

Wir präsentieren mit der neuen Produktserie ZEWO SmartFan 2.0 eine Weiterentwicklung und Optimierung des bewährten ZEWO SmartFan, dem kleinsten, leisesten und effizientesten Wohnraumlüftungsgerät seiner Klasse.



ZEWO Solar

ZEWOTHERM ist der Spezialist für zukunftsorientierte Energie- und Wärmesysteme und bietet folgerichtig auch im Bereich Photovoltaik ganzheitliche Produktlösungen an: Von Solarmodulen über Wechselrichter und Speicher bis hin zu E-Ladestationen/Wallboxen.



ZEWO Wohnungsstation Loft

Die ZEWO Loft Wohnungsstationen kombinieren die Vorteile der zentralen Wärmeerzeugung und dezentralen Trinkwarmwasserbereitung. Sie sind in fünf praxisorientierten Versionen erhältlich und lassen sich dank ihrer modularen Bauweise individuell an jedes Bauvorhaben anpassen.



ZEWOTHERM



Zukunftsorientierte Energie- und Wärmesysteme

Vielfältig in den Systemen. Perfekt im Ganzen.

ZEWOTHERM steht für hochwertige Komplettsysteme zur regenerativen Energiegewinnung, wirtschaftlichen Wärmespeicherung und intelligenten Wärmeverteilung. Egal ob privater Wohnungsbau oder komplexe gewerbliche Großbauten – ZEWOTHERM vollendet jedes System mit dem Anspruch auf Energieeffizienz, Kostenoptimierung, Umweltschutz sowie Schonung von Ressourcen.

Diese Unterlage wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung darf kein Teil dieser Unterlage veröffentlicht werden. Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Irrtümer und Druckfehler. Wir übernehmen keine Verantwortung für evtl. Fehler oder für die Folgen der Anwendung oder missbräuchlichen Weiterverwendung der Inhalte. Abbildungen beispielhaft. Alle Rechte vorbehalten.

Ihr ZEWOTHERM Fachpartner

Folgen Sie uns auf:



ZEWOTHERM Heating GmbH · Konrad-Zuse-Ring 34-41 · 53424 Remagen
Tel.: (0 26 42) 90 56 0 · Fax: (0 26 42) 90 56 19 · info@zewotherm.de

www.zewotherm.de