ZEWOTHERM

Flächenheizung

Gesamtpreisliste 2022

Energie. Bewusst. Leben.

Einleitung

11 Systemheizrohre
Heizrohr PE-Xa 13
Heizrohr PE-Xc 14
Heizrohr PE-RT 15
Heizrohr Polybuten 16
Metallverbundrohr Heizung 17

18 Standardsysteme
ZEWO Tacker 19
ZEWO Noppe «Premium» 24
ZEWO Noppe «Objekt» 26
ZEWO Träger 29
ZEWO Klett 31
ZEWO Biofaser 33
Systemzubehör 35
Zusatzdämmung 38

40 Sanierungssysteme
ZEWO Trockenbau 41
ZEWO Flat 43
ZEWO Klimaboden 46
ZEWO Frästechnik 49

51 Elektro-Flächenheizung

54 Wand-/Deckenheizung
ZEWO Putz-System 55
ZEWO Modul-System 57
ZEWO Klimadecke 59

61 Verteilertechnik
Systemverteiler & Zubehör 62
Dynamischer Systemverteiler 64
Zubehör Systemverteiler 65
Dynamisches Regelventil 68
RTL Multibox 69
Regelstation 69
Zubehör und Ersatzteile Regelstation 70
Verteilerschränke 71
Vormontierte Verteilerschränke 74

75 Regeltechnik
Einzelraumregelung «Standard» 76
Einzelraumregelung «Funkline» 78

81 Sonderlösungen
ZEWO BTA & ZEWO Industrie 82
ZEWO Industrieverteiler 85
ZEWO Zubehör Industrieverteiler 90

Anhang

Energie. Bewusst. Leben.

ZEWOTHERM entwickelt und produziert zukunftsorientierte Energie- und Wärmesysteme, deren perfektes Zusammenspiel zu einem energiebewussten Leben, Arbeiten und Wohlfühlen in der modernen Haus- und Gebäudetechnik beiträgt. So wird auf modernste Art Wärme erzeugt, gespeichert und verteilt, automatisch gelüftet, geregelt und gesteuert. Stets den Systemgedanken im Blick, verfolgen wir stringent den Ansatz, umweltbewusst und kostenreduziert Wärme zu erzeugen, zu speichern und zu nutzen. Eine Wärmepumpe beispielsweise spart pro Jahr über 2.600 kg CO_2 gegenüber einem fossilen Heizsystem mit Öl oder Gas ein. Darüber hinaus hilft ein modernes Lüftungssystem nachweislich bis zu 50 % Energie einzusparen, die durch konventionelle Lüftung im wahrsten Sinne „aus dem Fenster" geworfen wird.

Eine Flächenheizung ist im Zusammenspiel folglich mehr als „nur" (unsichtbare) Wärme zum Arbeiten, Leben, Wohlfühlen im privaten oder beruflichen Umfeld. Sie ist Grundlage und die Zukunft der idealen Wärmeübertragung von idealerweise regenerativ erzeugter Energie.

Effiziente Systeme überzeugen im Einsatz bei privaten und gewerblichen Immobilien sowie Industriebauten. Dazu zählen Standardanwendungen mit frei wählbaren Elementen, spezielle Lösungen für kniffelige Sanierungsvorhaben sowie Industriesysteme für hohe Verkehrslasten.

Vielfältig in den Systemen. Perfekt im Ganzen.

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 betriebssichere 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 Sanitär-Fachhandel erhältlich.

Auf den nachfolgenden Seiten informieren wir Sie über effiziente Lösungen im Bereich der Flächenheizung und Flächenkühlung und stehen Ihnen für weitere Fragen rund um die ganzheitlichen Energie- und Wärmesysteme gerne zur Verfügung.

Energie. Bewusst. Leben.
Mehr erfahren: www.zewotherm.de

Stand: Januar 2022

Überzeugen Sie sich von unseren zukunftsorientierten Energie- und Wärmesystemen!

- Leistungsfähige Wärmepumpen
- Komfortable Flächenheizsysteme
- Durchdachte Wohnraumlüftungskonzepte
- Effiziente Wohnungsstationen
- Nachhaltige Solartechnik

Alles aus einer Hand.
Stets den Systemgedanken im Blick,
der Umwelt und der Kosteneinsparung zuliebe.

Die ZEWOTHERM Flächenheizung

Wärme zum Wohlfühlen

Eine Flächenheizung ist im Zusammenspiel zukunftsorientierter Energie- und Wärmesysteme die Grundlage und die Zukunft der idealen Wärmeübertragung. Sie schafft ein behagliches Wohlfühlklima an 365 Tagen im Jahr. Durch die systembedingt niedrigen Vorlauftemperaturen ist eine Flächenheizung zentrales Element für eine zeitgemäße Kosten- und Energieeffizienz. Insbesondere in Verbindung mit regenerativ erzeugter Energie und innerhalb eines energetischen Gesamtkonzeptes mit z.B. Wärmepumpen und/oder Wohnraumlüftung.

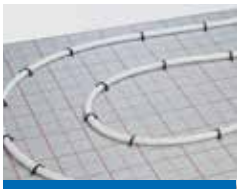
Die Produktpalette ist praxisnah ausgerichtet und beinhaltet ein Vollsortiment, das zur erfolgreichen Installation, einwandfreien Funktion, langlebigen Sicherheit und einfachen Bedienung der Systeme beiträgt.

Standardanwendungen für den Neubau gehören ebenso zum Programm wie speziell für den Sanierungsbereich konzipierte Systeme mit niedrigen Aufbauhöhen sowie individuelle Sonderlösungen für komplexere Bauvorhaben aus Industrie und Gewerbe.

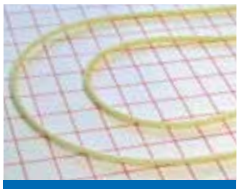
Alle Systeme werden durch ausgereifte Regel- und Verteilerkonzepte sinnvoll ergänzt und je nach Anforderung mit optimalen Produkten im Bereich der Systemdämmung und Heizrohre komplettiert.

Alle ZEWOTHERM Flächenheizsysteme überzeugen auf ganzer Fläche sowohl bei Planung als auch in der praxisgerechten Montage sowie im späteren Betrieb. Zudem erhalten Sie bei uns Produkt, Service und Fachkompetenz „aus einer Hand". Und die Garantie, dass eine Anlagenkomponente zur nächsten passt.

Standardanwendungen


ZEWO Tacker

ZEWO Noppe


ZEWO Klett

ZEWO Biofaser

ZEWO Träger

Sanierungssysteme

ZEWO Trockenbau

ZEWO Flat

ZEWO Klimaboden

ZEWO Frästechnik

ZEWO Elektroheizung

Wand-/Deckenheizung

ZEWO Modul-System

ZEWO Putz-System

ZEWO Klimadecke

Sonderanwendungen

ZEWO BTA

ZEWO Industrie

MontageService Flächenheizung

Wir helfen, wenn es bei Ihnen eng wird ...

ZEWOTHERM bietet seinen SHK-Partnern im dreistufigen Vertriebsweg tatkräftige Unterstützung in den Bereichen Planung und Verlegung von Heizflächensystemen.

Dafür stehen bundesweit Montageteams (einschließlich Materiallieferung über den Fachgroßhandel) für das Fachhandwerk bereit. Insbesondere wenn beim installierenden Fachhandwerk „Not am Mann" ist, etwa bei großflächigen Verlegeleistungen, zu Zeiten von Auftragsspitzen und/oder Personalengpässen. Wir planen und realisieren in Ihrem Namen – und schaffen Ihnen den nötigen Freiraum und Kapazitäten für Ihre nächsten Projekte!

Das gesamte Bauvorhaben wird im Vorfeld detailliert geplant, durch routinierte Montageteams fachgerecht installiert sowie ausführlich in einer Revision aufbereitet. Dadurch wird sowohl eine Abstimmung der Abläufe sichergestellt als auch ganz konkret auf Teams gesetzt, die sich gegenseitig kennen und schnell kooperieren können. Nur so kann ein konstanter Fokus auf die Bedürfnisse des Kunden und ein bestmöglicher Baustellenablauf gewährleistet werden. Als Leistungsgrenze ist der Heizkreisverteiler definiert, der vom beauftragenden Fachhandwerk montiert und an der Versorgungsleitung angeschlossen wird. Auf Wunsch wird jedoch jeder Leistungsumfang individuell definiert.

Gerne erläutern wir Ihnen die Möglichkeiten für Großhandel und Fachhandwerk und freuen uns auf Ihr Projekt!

Vorteile Fachhandwerk

- Zuverlässige Fachkompetenz in Ihrem Namen
- Keine Personal- und Terminsorgen
- Montage mit klar definierten Leistungsgrenzen
- Professioneller Montagepartner inkl. Materiallieferung
- Abwicklung über den autorisierten Großhandel und den damit verbundenen (Kunden-) Vorteilen
- Termingerechte Fertigstellung Ihrer Baustellenprojekte bundesweit
- Rein projektbezogene Fixkosten – kein Fuhrpark, keine Werkzeuge

Vorteile Großhandel

- Mehrwert in Support, Planung und Montage als Service-Plus für Ihre Kunde
- Transparente Realisierung von Projekten von der Planung bis zur Durchführung
- Materialbeschaffung, Logistik & Montage mit klar definierten Leistungsgrenzen
- Qualitätsprodukte vom Hersteller just-in-time, professionelle Montage durch versierte Montageteams

In unserer Flächenheizung steckt mehr – auf Wunsch auch die Lüftung.

Komfortable Wärme zum Wohlfühlen, angenehme Kühle in Sommermonaten und gesunde, frische Luft das ganze Jahr über. ZEWOTHERM sorgt mit den Wärme- und Energiesystemen überall für gesundes Leben, Wohnen und Arbeiten an 365 Tagen im Jahr. Das bewirkt in erster Linie die Flächenheizung (optional auch mit Kühlfunktion), heute fast Standard in nahezu allen Immobilien. Darüber hinaus steigt die Nachfrage nach effizienten Wohnraumlüftungssystemen, die sich mit der Flächenheizung planen und verlegen lassen.

ZEWOTHERM bietet hier praxisorientierte und zuverlässige Produktlösungen, die beide Systeme – Fußbodenheizung und Wohnraumlüftung – ideal miteinander kombinieren. Dadurch werden massiv Zeit und Kosten sowohl bei Planung als auch Montage eingespart.

ZEWO MultiFloor. Heizen, Kühlen und Lüften in einem System.

ZEWO MultiFloor kombiniert die schnelle, zuverlässige Temperierung der Lüftungstechnik mit der angenehmen Strahlungswärme der Flächenheizung. Im Winter sorgt das System mit max. 30 °C Vorlauftemperatur für angenehme Wärme, im Sommer verwandelt es sich in einen hocheffizienten Kühlboden mit Quelllüftung. Die vorgefertigten Systemmodule sorgen für einen schnellen Baustellenablauf.

Nähere Informationen zu ZEWO MultiFloor finden Sie unter dem folgenden QR-Code:

Aufbauhöhe 135 mm

Systemheizrohre

Systemheizrohre

Flexibel. Geprüft. Langlebig.

Eines der wichtigsten Bauteile der Flächenheizung ist das Heizrohr. Es muss eine Mindestbetriebsdauer von 50 Jahren aufweisen, sauerstoffdicht und korrosionsbeständig sein sowie eine hohe Reißfestigkeit haben. Die ZEWOTHERM Heizrohre sind ideal für den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt und überzeugen in Anwendung, Verarbeitung und Leistung. Alle Rohrqualitäten unterliegen regelmäßigen Eigen- und Fremdqualitätskontrollen und garantieren so ein Höchstmaß an Sicherheit.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Verlegesysteme und die dafür empfohlenen Heizrohrqualitäten. Gerne beraten wir Sie ausführlich und finden das für Sie beste Produktkonzept.

Rohrtyp	**PE-RT 5-Schicht**				**PE-Xc 5-Schicht**					**PE-Xc 4-Schicht (Klettrohr)**
Dimension	14 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	20 x 2,0	14 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	20 x 2,0	25 x 2,3	17 x 2,0
Standardanwendungen										
ZEWO Tacker	x	x	x	x	x	x	x	x		
ZEWO Noppe Premium	x	x	x		x	x	x			
ZEWO Noppe Objekt	x	x			x	x				
ZEWO Träger	x	x			x	x	x			
ZEWO Klett										x
ZEWO Biofaser		x	x			x	x			
Sanierungssysteme										
ZEWO Trockenbau	x				x					
ZEWO Klimaboden										
ZEWO Flat										
Sonderanwendungen										
ZEWO BTA / Industrie								x	x	
Wandheizung										
ZEWO Wandsystem nass										
ZEWO Wandsystem trocken										

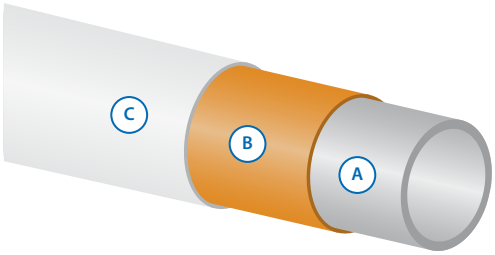
Rohrtyp	**PE-Xa 3-Schicht**					**Metallverbundrohr «Sanitär»**				**Metallverbundrohr «Heizung»**		**Polybuten**	
Dimension	14 x 2,0	16 x 2,0	17 x 2,0	20 x 2,0	25 x 2,3	16 x 2,0	18 x 2,0	20 x 2,0	26 x 3,0	14 x 2,0	16 x 2,0	12 x 1,3	15 x 1,5
Standardanwendungen													
ZEWO Tacker	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
ZEWO Noppe Premium	x	x	x			x				x	x		x
ZEWO Noppe Objekt	x	x				x				x	x		x
ZEWO Träger	x	x	x			x				x	x		
ZEWO Klett													
ZEWO Biofaser		x	x			x					x		
Sanierungssysteme													
ZEWO Trockenbau	x									x			
ZEWO Klimaboden												x	
ZEWO Flat												x	
Sonderanwendungen													
ZEWO BTA				x	x								
ZEWO Industrie				x	x								
Wandheizung													
ZEWO Wandsystem nass												x	
ZEWO Wandsystem trocken												x	

x = Empfehlung

Heizrohr PE-Xa

Aufbau

A. PE-Xa
B. Haftvermittler
C. EVOH Sauerstoffsperrschicht



SKZ-Nr. A 783

Das PE-Xa Rohr überzeugt durch eine schnelle, flexible Installation von Flächenheizungssystemen/ Heizungsanlagen. Das Qualitätsheizrohr wird in einem peroxidischen Infrarotvernetzungsverfahren hergestellt und entspricht der DIN EN 15875/DIN EN 1264-4. Das vernetzte Polyethylen-Heizrohr PE-Xa ist ein Drei-Schichtrohr, 100 % sauerstoffdicht (EVOH-Sauerstoffsperrschicht) und weist eine hohe Druck-, Korrosions- und Temperaturbeständigkeit auf (bis 95 °C). Der Innencompound des Rohres verhindert mögliche Ablagerungen. Der minimale Druckverlust lässt die Anlage noch effizienter arbeiten, die hohe Biegsamkeit ermöglicht eine schnelle und spannungsrissfreie Verlegung.

Technische Daten

Max. Betriebstemperatur: 95 °C

Max. Betriebsdruck

Klasse 4 Fußbodenheizung:	Klasse 5 Heizkörper:
14 x 2,0 = 10 bar	14 x 2,0 = 10 bar
16 x 2,0 = 10 bar	16 x 2,0 = 8 bar
17 x 2,0 = 10 bar	17 x 2,0 = 8 bar
20 x 2,0 = 8 bar	20 x 2,0 = 6 bar
25 x 2,3 = 8 bar	25 x 2,3 = 6 bar

Betriebsbedingung nach DIN EN ISO 15875-2 nach Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung)

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Entsprechend den technischen Anforderungen nach DIN 4726/ DIN EN 12318

SKZ-geprüft (A 783)

Biegeradius: 5 x D

ZEWO Heizrohr PE-Xa, Rohrbund 200/300 m

Heizrohr für handelsübliche Rohrwagen.

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xa 14 x 2,0	10,0	200 m	11108	293,54	11080001
PE-Xa 16 x 2,0*	12,0	200 m	11108	328,96	11080015
PE-Xa 17 x 2,0	13,0	200 m	11108	334,11	11080003
PE-Xa 20 x 2,0	16,0	200 m	11108	421,51	11080008
PE-Xa 25 x 2,3*	20,4	300 m	11108	668,08	11080010

ZEWO Heizrohr PE-Xa, Rohrbund 500/600 m

Heizrohr für handelsübliche Rohrwagen.

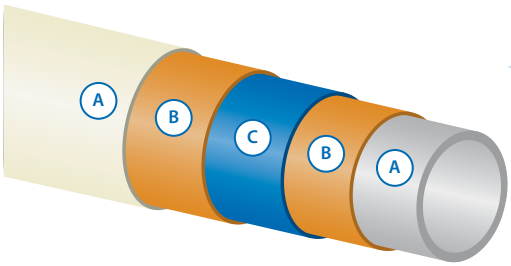
Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xa 14 x 2,0	10,0	600 m	11108	293,54	11080002
PE-Xa 16 x 2,0*	12,0	600 m	11108	328,96	11080016
PE-Xa 17 x 2,0	13,0	600 m	11108	334,11	11080006
PE-Xa 20 x 2,0	16,0	500 m	11108	421,51	11080009
PE-Xa 25 x 2,3*	20,4	500 m	11108	668,08	11080011

* Lieferzeit auf Anfrage.

Heizrohr PE-Xc 5-Schicht

Aufbau

A. PE-Xc
B. Haftvermittler
C. EVOH Sauerstoffsperrschicht
B. Haftvermittler
A. PE-Xc



Register-Nr. 3V 334
Dimensionen 14, 16, 17, 20, 25

Das 5-schichtige Heizrohr ist für die Anwendung im Bereich der klassischen Flächenheizung konzipiert. Es weist eine Sauerstoffsperrschicht sowie eine zusätzliche äußere PE-Schutzschicht auf. Dadurch ist die Sauerstoffsperre wirksam vor mechanischen Beschädigungen geschützt und sorgt so für eine hohe Sicherheit in der Installation und beim Betrieb. Das Heizrohr wird in einem speziellen Co-Extrusionsverfahren hergestellt, bei dem das Basisrohr mit den zusätzlichen Schichten in einem Arbeitsgang in engen Toleranzen ummantelt wird.

Technische Daten

Max. Betriebstemperatur: Klasse 4 Fußbodenheizung: 70 °C
Klasse 5 Heizkörper: 90 °C

Max. Betriebsdruck

Klasse 4 Fußbodenheizung:	Klasse 5 Heizkörper:
14 x 2,0 = 10 bar	14 x 2,0 = 10 bar
16 x 2,0 - 25 x 2,3 = 8 bar	16 x 2,0 - 17 x 2,0 = 8 bar
	20 x 2,0 - 25 x 2,3 = 6 bar

Betriebsbedingung nach DIN EN ISO 15875-2 nach Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung)nach Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung)

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Mittig liegende Sauerstoffsperrschicht (EVOH)

DIN-geprüft 3V334 PE-Xc

Biegeradius: 5 x D

ZEWO Heizrohr PE-Xc 5-Schicht, Rohrbund 200/300 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	200 m	11106	372,23	11060003
PE-Xc 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	200 m	11106	385,04	11060006
PE-Xc 5-Schicht 17 x 2,0	13,0	200 m	11106	385,04	11060016
PE-Xc 5-Schicht 20 x 2,0	16,0	200 m	11106	470,09	11060022
PE-Xc 5-Schicht 25 x 2,3*	20,4	300 m	11106	927,33	11060025

ZEWO Heizrohr PE-Xc 5-Schicht, Rohrbund 500/600 m

Heizrohr für handelsübliche Rohrwagen. Breite 550 mm, Kerndurchmesser 520 mm. Die 600 m Rolle hat eine selbstklebende Abrollsicherung. Dadurch entfällt die Zwischenwicklung.

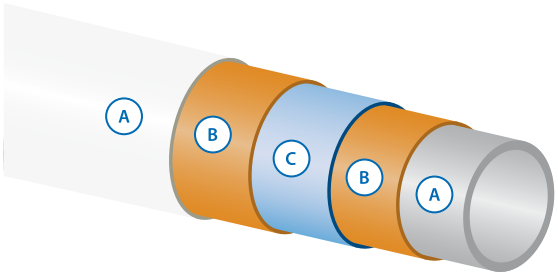
Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	600 m	11106	372,23	11060004
PE-Xc 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	600 m	11106	385,04	11060007
PE-Xc 5-Schicht 17 x 2,0	13,0	600 m	11106	385,04	11060019
PE-Xc 5-Schicht 20 x 2,0	16,0	500 m	11106	470,09	11060023
PE-Xc 5-Schicht 25 x 2,3*	20,4	500 m	11106	927,33	11060026

* Lieferzeit auf Anfrage.

Heizrohr PE-RT 5-Schicht

Aufbau

A. PE-RT Typ 1
B. Haftvermittler
C. EVOH Sperrschicht
B. Haftvermittler
A. PE-RT Typ 1



Technische Daten

Betriebstemperatur: 80 °C Kurzzeitige, maximale Betriebstemperatur auch bis zu 95 °C möglich

Max. Betriebsdruck: 6 bar (FBH-Standarddruck max. 4 bar)

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Mittig liegende Sauerstoffsperrschicht (EVOH)

Entspricht den technischen Anforderungen nach DIN 4721

KIWA geprüft

MPA-Berlin geprüft (Reg. Nr. 15/7411/03/01)

Biegeradius 5 × D

Das ZEWO PE-RT 5-Schicht-Heizrohr wird aus thermisch widerstandsfähigem Polyethylen im Fünfschicht-Verbundprozess hergestellt und ist für die Anwendung im Bereich der klassischen Flächenheizung/Flächenkühlung konzipiert. Die mittig liegende Sauerstoffsperrschicht aus EVOH (Ehtylen-Vinylalkohol-Copolymer) ist durch die äußere PE-Schicht verlässlich vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Das Heizrohr entspricht der Anwendung nach DIN 4726, ist MPA-geprüft sowie KIWA und KOMO zertifiziert. Es weist eine hohe Festigkeit, Zähigkeit und Spannungsrissbeständigkeit auf.

Der verwendete Werkstoff PE-RT Typ 1 macht das Rohr extrem flexibel und somit einfach in der Verarbeitung. Es erreicht (ohne Vernetzungsvorgang) durch die einzigartige Molekularstruktur mit gleichmäßig verteilten Octen-Verzweigungen eine Langzeitbeständigkeit unter regulären Druck- und Temperaturbedingungen.

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

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-RT 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	200 m	11107	228,91	11070080
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	200 m	11107	235,74	11070077
PE-RT 5-Schicht 17 x 2,0	13,0	200 m	11107	244,29	11070082
PE-RT 5-Schicht 20 x 2,0	16,0	200 m	11107	314,34	11070085

ZEWO Heizrohr PE-RT 5-Schicht, Rohrbund 600 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-RT 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	600 m	11107	228,91	11070081
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	600 m	11107	235,74	11070056
PE-RT 5-Schicht 17 x 2,0	13,0	600 m	11107	244,29	11070055
PE-RT 5-Schicht 20 x 2,0	16,0	600 m	11107	314,34	11070086

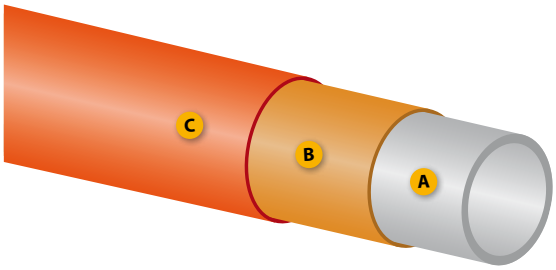
Heizrohr Polybuten

Aufbau

A. Basisrohr PB (Polybuten)

B. Haftschicht

C. Sauerstoffsperrschicht



SKZ-Nr. A 619

Das ZEWO PB Heizrohr wird aus dem seit Jahrzehnten bewährten thermoplastischen Grundwerkstoff Polybuten hergestellt und hat sich insbesondere für die Systeme Wandheizung, Klimaboden und ZEWO Flat bewährt. Das Rohr ist mit einer Sperrschicht gegen Sauerstoffdiffusion versehen (dreifach coextrudiert nach DIN 4726/27 und DIN EN 12319).

Die überdurchschnittliche Flexibilität und die sehr gute Beständigkeit gegen thermische und mechanische Beanspruchung zeichnen dieses Rohr aus. Weitere Vorteile sind eine hohe Spannungsrissbeständigkeit und die hohe Schlagzähigkeit.

Technische Daten

Max. Betriebstemperatur: 70 °C

Max. Betriebsdruck: 8 bar (FBH-Standarddruck max. 4 bar)

Betriebsbedingung nach EN 12319 nach Anwenderklasse 4/5 (Flächenheizung/Heizkörperanbindung)

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

SKZ-Nr. A 619

Biegeradius: 5 x D

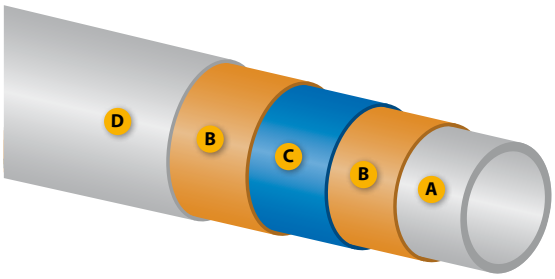
ZEWO Heizrohr Polybuten, Rohrbund 200/300/400 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
Polybuten 12 x 1,3	9,4	200 m	11601	235,81	16010016
Polybuten 12 x 1,3	9,4	400 m	11601	235,81	16010017
Polybuten 15 x 1,5	12,0	300 m	11601	291,87	16010018

Metallverbundrohr Heizung

Aufbau

A. Basisrohr PE-RT nach DIN 16833
B. Haftschicht
C. Aluminium-Sauerstoffsperr-schicht stoßgeschweißt
B. Haftschicht
D. Deckschicht PE UV-beständig, wärmestabilisiert



Das hochwertige Metallverbundrohr ist speziell für den Einsatzbereich Flächenheizung konzipiert. Bei diesem Metallverbundrohr wird auf das flexible Heizrohr PE-RT ein Aluminiummantel stoßgeschweißt.

Dieser Werkstoffverbund kombiniert die hervorragenden Eigenschaften der Kunststoffe mit den Vorzügen von Aluminium.

Technische Daten

Einsatzbereich: Fußbodenheizung

Max. Betriebstemperatur 60 °C

Max. Betriebsdruck 6 bar (FBH-Standarddruck max. 4 bar)

Wärmeleitfähigkeit: 0,43 W/mK

Sauerstoffdiffusion im gesamten Anwendungsbereich: <0,005 mg/l d

Oberflächenrauheit k = 0,007

Biegeradius: 5 x D

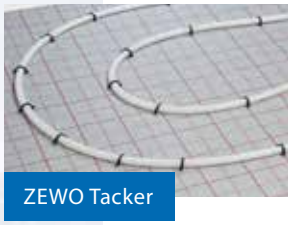
ZEWO Metallverbundrohr Heizung, Rohrbund 200/500 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
MV 14 x 2,0 (weiß)	10	200 m	11705	341,29	17020001
MV 14 x 2,0 (weiß)	10	600 m	11705	341,29	17020082
MV 16 x 2,0 (silber-grau)	12	200 m	11705	306,25	17020005
MV 16 x 2,0 (silber-grau)	12	500 m	11705	306,25	17020008

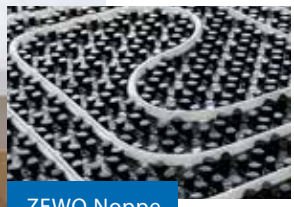
ⓘ Hinweis

Das für den Einsatzbereich Trinkwasser geeignete, DVGW-geprüfte **Metallverbundrohr «Sanitär»** finden Sie in unserer Gesamtpreisliste Verbundrohrsysteme oder auf **www.zewotherm.de**.

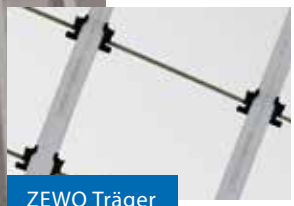
Standardsysteme



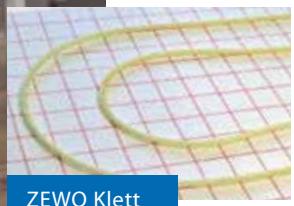
ZEWO Tacker



ZEWO Noppe



ZEWO Träger

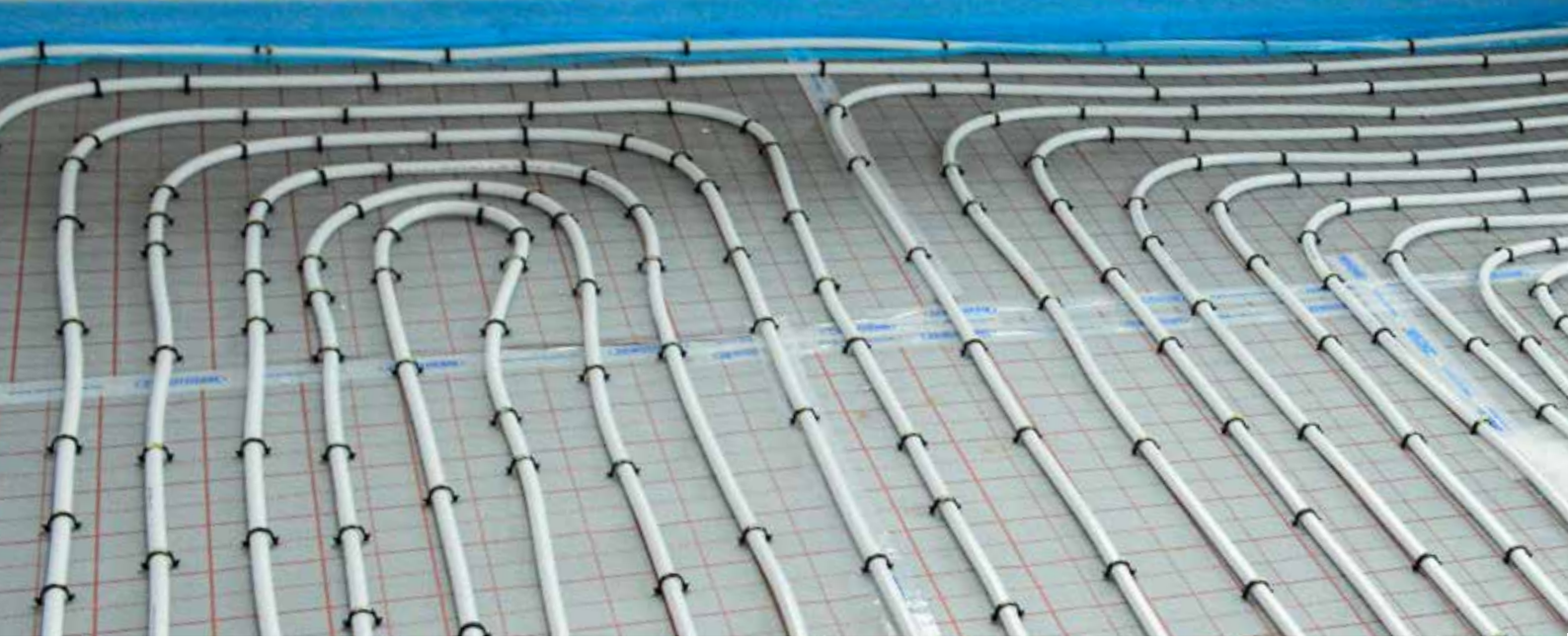


ZEWO Klett

ZEWO Biofaser

Vielfältig. Abgestimmt. Bodenständig.

Speziell der Bereich Neubau beinhaltet durch die im Vorfeld „planbare“ Energieerzeugung und -verteilung modernste Systeme, die energieeffizient arbeiten und kostenoptimiert ausgerichtet sind. Egal für welches System Sie sich entscheiden – jede Lösung ist schnell zu verlegen, einfach zu installieren und komfortabel zu bedienen. Intelligente Regel- und Verteilertechnik und abgestimmtes Zubehör für Dämmung und Heizrohr komplettieren die Systeme sinnvoll, effizient und individuell.



ZEWO Tacker

Bewährt. Einfach. Gut.

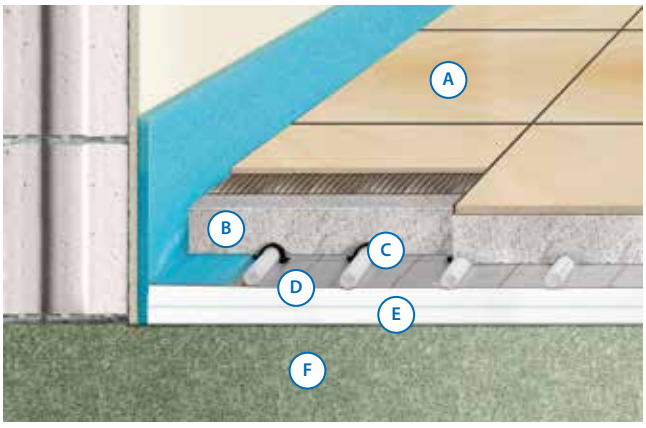
Die DIN-geprüfte ZEWOTHERM Tackertechnik hat sich millionenfach bewährt und ergibt mit den ideal aufeinander abgestimmten Komponenten eine perfekte Heizebene.

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.

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

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

DIN Geprüft

ZEWOTHERM Premium
Register Nr. 7F 182

HBCD frei

ZEWO Multidämmrolle mit Gewebefolie

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

*Trittschallverbesserung bei Estrichen ≥ 70 kg/m² (harter Bodenbelag) Andere Dimensionen auf Anfrage.

Typ WLG 045 4 kPa

Dicke (mm)	Rλ (m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,444	2,25	28	10 m²	11101	9,66	11010054
25-2	0,556	1,80	28	10 m²	11101	11,49	11010061
30-3	0,667	1,50	29	10 m²	11101	12,27	11010063
35-3	0,778	1,29	29	10 m²	11101	13,08	11010070
40-3	0,889	1,13	30	10 m²	11101	14,50	11010073

Typ WLG 040 4 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
30-3	0,750	1,33	28	10 m²	11101	13,08	11010064

Typ WLG 040 5 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
30-2	0,750	1,33	28	10 m²	11101	13,59	11010067

Typ WLG 035 10 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,57	1,75	26	10 m²	11101	13,50	11010057
25-2	0,714	1,40	26	10 m²	11101	15,40	11010060
30-2	0,857	1,17	24	10 m²	11101	19,45	11010065
35-2	1,00	1,00	26	10 m²	11101	22,06	11010071

ZEWO 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-rotem Rasteraufdruck als Verlegehilfe bei der Heizrohranbringung. Mit einseitigem, 30 mm breitem Folienüberstand zur Fugenabdeckung.Länge: 10.000 mm × Breite 1.000 mm . Fläche: 10 m².

Typ WLS 032

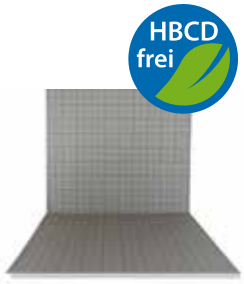
Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
25-2	0,780	1,28	28	10 m²	11101	14,64	11010140
30-2	0,938	1,07	28	10 m²	11101	16,81	11010132

ZEWO Verbundplatte mit Gewebefolie

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

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

Andere Dimensionen auf Anfrage.



Typ WLG 045 4 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,444	2,25	28	10 m²	11101	9,66	11010016
25-2	0,556	1,80	28	10 m²	11101	11,49	11010035
30-3	0,667	1,50	29	10 m²	11101	12,27	11010028
35-3	0,778	1,29	29	10 m²	11101	13,08	11010005
40-3	0,889	1,13	30	10 m²	11101	14,50	11010008

Typ WLG 040 4 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
30-3	0,750	1,33	28	10 m²	11101	13,08	11010026

Typ WLG 040 5 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
30-2	0,750	1,33	28	10 m²	11101	13,59	11010029
40-2	1,000	1,00	28	10 m²	11101	18,70	11010007
50-2	1,250	0,80	28	10 m²	11101	22,19	11010010

Typ WLG 035 10 kPa

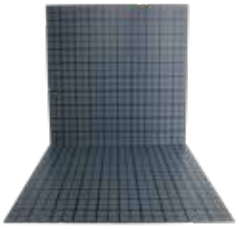
Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,57	1,75	26	10 m²	11101	13,50	11010020
25-2	0,714	1,40	26	10 m²	11101	15,40	11010025
30-2	0,857	1,17	24	10 m²	11101	19,45	11010031
35-2	1,00	1,00	26	10 m²	11101	22,06	11010033

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-rotem Rasteraufdruck als Verlegehilfe bei der Heizrohranbringung. Mit einseitigem, 30 mm breitem Folienüberstand zur Fugenabdeckung. Länge: 2.000 mm x Breite 1.000 mm . Fläche: 2 m²

Typ WLS 032 6,5 kPa

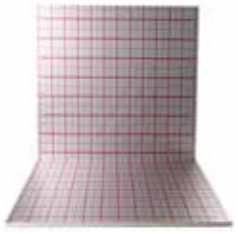
Dicke (mm)	Rl(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
25-2	0,78	1,28	28	10 m²	11101	14,64	11010139
30-2	0,938	1,07	28	10 m²	11101	16,81	11010128



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	Euro/m²	Art-Nr.
Hohlkammer-Verlegeplatte 400 g/m²	1000 x 5000	2	25 m²	11101	21,12	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)	Rl(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
16+3	0,65	1,54	-	20 m2	11104	26,11	11040002
20+5	0,80	1,25	19	12 m2	11104	29,01	11040005

ZEWO Rasterfolie mit Gewebebändchen

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

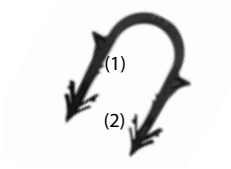
Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Rasterfolie	Rolle à 103 m²	11119	2,73	11190047

ZEWO Systemtacker

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Systemtacker	1 Stück	11119	323,61	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	Euro/Paket	Art-Nr.
Tackernadeln «Premium»	Paket 1.000 Stück	11119	93,53	11190103
Tackernadeln «Premium»	Paket 300 Stück	11119	35,38	11190105
Tackernadeln «Premium» thermoverschweißt	Paket 1.000 Stück	11119	115,21	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	Euro/Paket	Art-Nr.
Tackernadeln (kurz)	Paket 1.750 Stück	11119	124,67	11190065
Tackernadeln (kurz)	Paket 300 Stück	11119	35,48	11190080

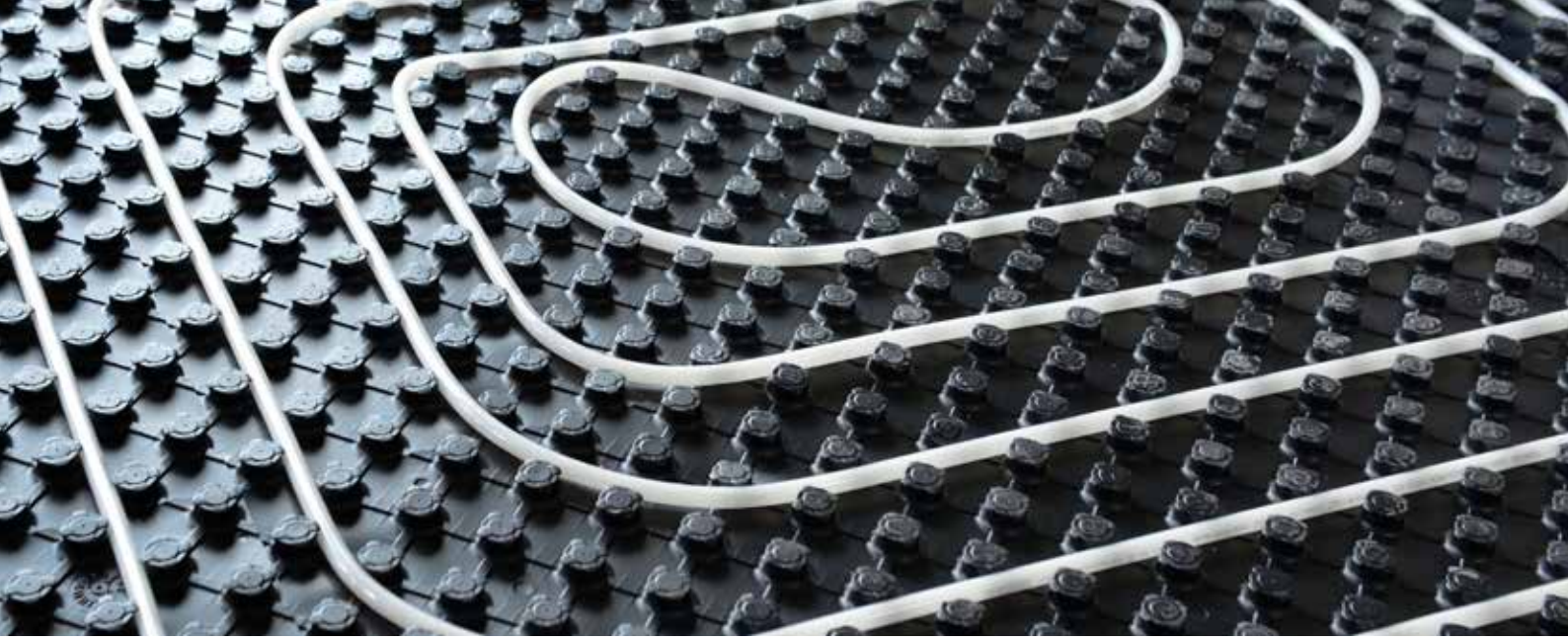
ZEWO Randdämmstreifen

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, 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	Euro/Stück	Art-Nr.
8 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	20,82	11110025
10 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	27,15	11110028
8 x 180 mm	1 Rolle à 25 m	11111	25,29	11110029
8 x 150 mm (Lasche sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	69,77	11110026
8 x 100 mm (Lasche und Randdämmstreifen selbstklebend)	1 Rolle à 50 m	11111	86,79	11110089
8 x 150 mm (Randdämmstreifen selbstklebend)	1 Rolle à 25 m	11111	39,61	11110077

Hinweis

Systemzubehör siehe ab S. 35 • Zusatzdämmung ab S. 38 • Verteiler- und Regeltechnik ab S. 61.



ZEWO Noppe «Premium»

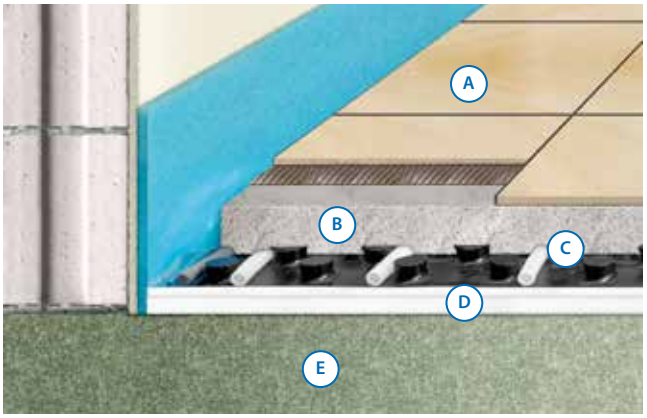
Flexibel. Effizient. Schnell.

Die Noppensystemtechnik in der bewährten Premiumausführung überzeugt durch rasche Ein-Mann-Verlegung mittels Druckknopfprinzip. Egal ob große Flächen, kleine Raumgrößen oder außergewöhnliche Grundrisse – die übersichtlichen Systemkomponenten ermöglichen eine schnelle und verschnittarme Montage. Drei Plattentypen decken alle gängigen Einbauanforderungen ab, die Rohrhaltenoppen garantieren eine sichere Rohrfixierung und das Heizrohr wird so vom Estrich gleichmäßig umschlossen.

⊕ Vorteile

- Hinterschäumte, trittfeste Noppen garantieren hervorragende Begehbarkeit und Schutz
- Heizrohraufnahme in den Dimensionen 14 – 17 mm
- Flexible Verlegeraster 5, 10, 15, 20, 25 und 30
- Ein-Mann-Montage
- Großformat 1.450 x 850 mm
- Verschnittarme Verlegung
- Sichere Rohrfixierung durch Rohrhaltenoppen
- Axiale und diagonale Rohrverlegung (mit Diagonalfixierung)
- Noppenhöhe: 21 mm

Für 14er -17er Rohr



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Rohrüberdeckung	45 mm
C	Heizrohr 17 x 2,0	17 mm
D	Noppensystemplatte 30-2	28 mm
=	**Konstruktionshöhe**	**90 mm***
E	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag

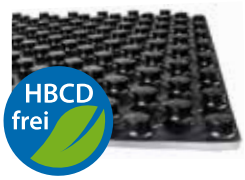
HBCD frei

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

NP 11 = 32 mm
NP 30-2 = 51 mm

ZEWO Noppensystemplatte «Premium»

Die Systemplatte ist mit einer Wärme-/Trittschalldämmung versehen und entspricht der Anwendung gemäß DIN EN13163 (Innendämmung auf Decken oder Bodenplatten und unter Estrichen nach DIN 4108-10). Die Dämmung besteht aus einer EPS-Schaumplatte mit Foliendeckschicht gemäß DIN18560. Einfache Plattenverbindung durch zweiseitigen Folienüberstand mit Stülpnoppen (estrichdichtes Druckknopfprinzip). Farbe schwarz, Noppenhöhe 21 mm, Plattengröße inkl. Überlappung: 1.450 x 850 mm. Nutzfläche: 1.400 x 800 mm. Für Heizrohre 14-17 mm geeignet.



Typ WLG 035 60 kPa

Bezeichnung	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
NP 11 «Premium»	0,314	3,18	-	20,16 m²	11102	26,30	11020013

Typ WLG 040 5 kPa

Bezeichnung	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
NP 30-2 «Premium»	0,750	1,33	28	11,2 m²	11102	27,23	11020017

ZEWO Rohrträgerplatte «Premium»

Ohne Wärme-/Trittschalldämmung. Die Platte besteht aus verstärkter PS-Folie mit trittfest ausgeformten Noppen. Die zweiseitige Überlappung ermöglicht eine estrichdichte Verbindung (Druckknopfverbindung). Noppenhöhe: 21 mm, Farbe schwarz. Plattengröße inkl. Überlappung 1.450 x 850 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Rohrträgerplatte «Premium»	Palette 134,4 m²	11102	17,72	11020015

ZEWO Türverbinder «Premium»

Ohne Wärme-Trittschalldämmung, zum Verbinden der Noppenplatte mit der Ausgleichsplatte.

Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Türverbinder «Premium»	145 x 20 cm	20 Stück	11102	6,54	11020019

ZEWO Verbindungsstreifen «Premium»

Zur Fixierung der Rohrträgerplatte.

Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verbindungsstreifen «Premium»	120 x 10 cm	50 Stück	11102	7,21	11020018

ZEWO Diagonalfixierung «Premium»

Zur Fixierung des Heizrohres bei diagonaler Verlegung.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Diagonalfixierung «Premium»	40 Stück	11102	2,88	11020016

ⓘ Hinweis

Ergänzende Zusatzdämmung finden Sie auf S. 38.

ZEWO Noppe «Objekt»

Objektiv günstig.

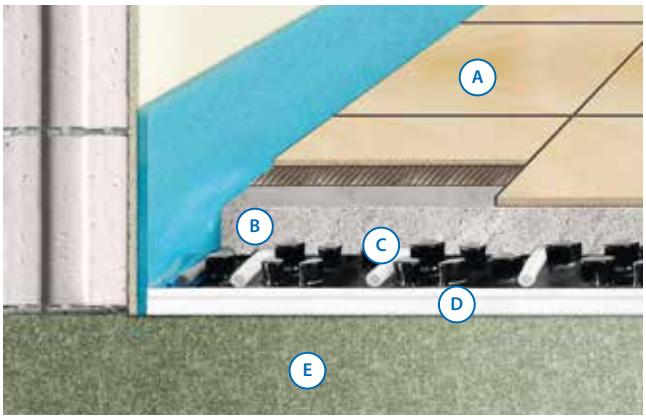
Für das wirtschaftlich ausgerichtete Objektgeschäft gibt es die bewährte und robuste Noppensystemtechnik auch als preisgünstige, jedoch ebenso leistungsfähige Produktalternative.

Das System ZEWO Noppe « Objekt » ist genau wie der „Premium-Bruder" ein hocheffizientes System, das schnell zu verlegen ist und alle Vorteile für eine rasche Ein-Mann-Montage (axial und diagonal) in sich vereint. Der Unterschied der Systeme besteht lediglich in der Noppenanordnung, -höhe und dem Plattenmaß.

⊕ Vorteile

- Hinterschäumte, trittfeste Noppen garantieren eine hervorragende Begehbarkeit und Schutz der Heizrohre
- Heizrohraufnahme in den Dimensionen 14 – 16 mm
- Flexible Verlegeraster 5, 10, 15, 20, 25 und 30
- Ein-Mann-Montage
- Plattenmaße 1.000 x 1.000 mm
- Verschnittarme Verlegung
- Sichere Rohrfixierung durch Rohrhaltenoppen
- Noppenhöhe 19 mm
- Mit 90° axialer und 45° diagonaler Rohrverlegung (ohne Diagonalfixierung)

Für 14er -16er Rohr



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Rohrüberdeckung	45 mm
C	Heizrohr 16 x 2,0	16 mm
D	Noppensystemplatte 30-2	28 mm
=	**Konstruktionshöhe**	**89 mm***
E	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag

HBCD frei

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

NP 11 = 30 mm
NP 30-2 = 49 mm

ZEWO Noppensystemplatte «Objekt»

Die Systemplatte ist mit einer Wärme-/Trittschalldämmung versehen und entspricht der Anwendung gemäß DIN EN13163 (Innendämmung auf Decken oder Bodenplatten und unter Estrichen nach DIN 4108-10). Die Dämmung besteht aus einer EPS-Schaumplatte mit Foliendeckschicht gemäß DIN18560. Einfache Plattenverbindung durch zweiseitigen Folienüberstand mit Stülpnoppen (estrichdichtes Druckknopfprinzip). Farbe: Schwarz, Noppenhöhe: 19 mm, Plattengröße inkl. Überlappung: 1.025 x 1.025 mm. Nutzfläche: 1.000 x 1.000 mm. Für Heizrohre 14-16 mm geeignet.

Typ WLG 035 60 kPa

Bezeichnung	Rλ(m2K/W)	U-Wert (W/m2K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
NP 11 «Objekt»	0,314	3,18	-	20 m²	11102	23,80	11020020

Typ WLG 040 5 kPa

Bezeichnung	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
NP 30-2 «Objekt»	0,750	1,33	28	10 m²	11102	26,98	11020022

ZEWO Rohrträgerplatte «Objekt»

Ohne Wärme-/Trittschalldämmung. Die Platte besteht aus verstärkter PS-Folie mit trittfest ausgeformten Noppen. Die zweiseitige Überlappung ermöglicht eine estrichdichte Verbindung (Druckknopfverbindung). Noppenhöhe: 19 mm, Farbe schwarz, Plattengröße inkl. Überlappung 1.025 x 1.025 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m2	Art-Nr.
Rohrträgerplatte «Objekt»	30 m²	11102	17,02	11020023

ZEWO Türverbinder «Objekt»

Ohne Wärme-Trittschalldämmung, zum Verbinden der Noppenplatte mit Ausgleichsplatte.

Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Türverbinder «Objekt»	97 x 15 cm	10 Stück	11102	6,27	11020024

ZEWO Verbindungsstreifen «Objekt»

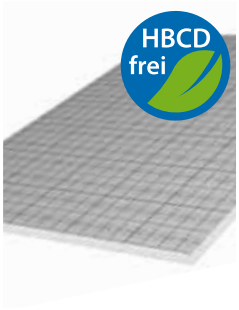
Zur Fixierung der Rohrträgerplatte.

Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verbindungsstreifen «Objekt»	95,5 x 10 cm	10 Stück	11102	7,11	11020025

ⓘ Hinweis Ergänzende Zusatzdämmung finden Sie ab S. 38.

Zubehör für Noppe «Premium» und «Objekt»

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



ZEWO Ausgleichsplatte

Glatte EPS-Platte mit kaschierter, gewebeverstärkter, reißfester Foliendeckschicht gegen Estrichfeuchte. Mit silber-rotem Rasteraufdruck. Ideal im Verteilerbereich und bei Türdurchgängen.

Typ WLG 035 200 kPa

Bezeichnung	Rλ (m^2K/W)	U-Wert (W/m^2K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m^2	Art-Nr.
AP 11	0,314	3,18	-	5 m^2	11102	7,01	11020005

Typ WLG 040 5 kPa

Bezeichnung	Rλ (m^2K/W)	U-Wert (W/m^2K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m^2	Art-Nr.
AP 30-2	0,750	1,33	28	10,0 m^2	11102	10,60	11020004

Bitte beachten: Bei der Verlegung auf EPS/PUR Dämmschichten kann die Platte mit doppelseitigem Klebeband zusätzlich gegen Anhebung bei der anschließenden Rohrverlegung fixiert werden.

ZEWO Niederhaltedübel

Zur Fixierung der Rohrträgerplatte. Länge 120 mm, Stärke 8 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Niederhaltedübel	Beutel à 100 Stück	11112	0,68	11120004

ZEWO Schaumklebeband

Doppelseitiges PE-Schaumklebeband zur estrichdichten Verbindung der Noppen- und Ausgleichsplatte (EPS).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
Schaumklebeband	Rolle à 50 m	11102	43,66	11020006

ZEWO Noppen-Dichtprofil

Zur Abdichtung des Folienstreifens. Bedarf liegt bei gleicher Länge wie Randdämmstreifen. Ø 20 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
Noppen-Dichtprofil	Rolle à 50 m	11102	30,16	11020007

ZEWO Randdämmstreifen

Beschreibung siehe Seite 23.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
8 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	20,82	11110025
10 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	27,15	11110028
8 x 180 mm	1 Rolle à 25 m	11111	25,29	11110029
8 x 150 mm (Lasche sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	69,77	11110026
8 x 100 mm (Lasche und Randdämmstreifen sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	86,79	11110089
8 x 150 mm (Randdämmstreifen sk.)	1 Rolle à 25 m	11111	39,61	11110077

Bitte beachten: Zusatzdämmung finden Sie ab S. 38.

ZEWO Träger

Einfach auf Draht.

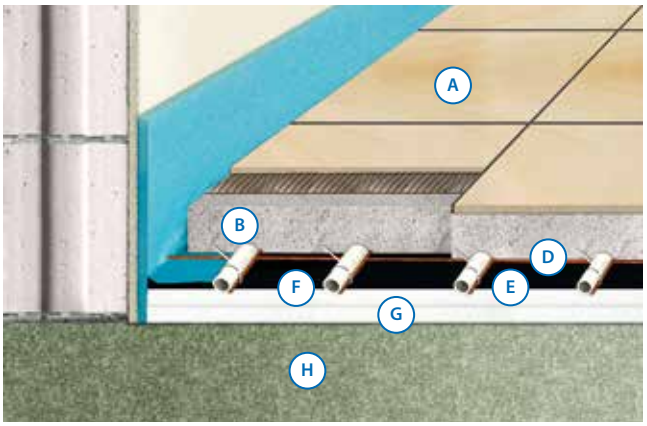
Das Trägermattensystem ist das traditionelle Basissystem für Neubauten im Wohn- und gewerblichen Bereich. Zwei Gittermattentypen mit unterschiedlichen Rastereinteilungen sorgen für eine fachgerechte und vor allem flexible Verlegung. Die voneinander getrennte Heiz- und Dämmschichtebene ermöglicht eine freie Auswahl der Dämmung. So kann das System auch bei hohen Verkehrslasten (z.B. Industriehallen) mit nutzgerecht stärkerer EPS-Trittschalldämmung realisiert werden.

Klarer Vorteil ist auch die übersichtliche „3-Komponenten-Systemtechnik", die mit nur drei Elementen (Trägermatte, Befestigungselement, Heizrohr) auskommt. Die sichere Fixierung des Heizrohres erfolgt entweder durch Kabelbinder oder Mattenbinder aus Draht, mit dem auch die Trägermatten untereinander zu befestigen sind.

⊕ Vorteile

- Exakte und normgerechte Rohrabstände
- Hohe Haltekraft der Rohre auf der Trägermatte
- Ein-Mann-Montage
- Freie Auswahl der Dämmstoffe

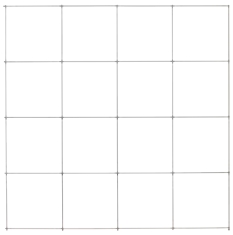
Für 16er -18er Rohr



Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Rohrüberdeckung	45 mm
C	Heizrohr 17 x 2,0	17 mm
D	Gittermatte	3 mm
E	PE Toleranzfolie	
F	Systemdämmung 30-3	27 mm
G	Zusatzdämmung EPS	20 mm
=	**Konstruktionshöhe**	**112 mm***
H	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag



ZEWO Gitterträgermatte aus Draht

Aus glattem, 3 mm dicken, korrosionsgeschützten Stahldraht. Erhältlich in zwei Rastereinteilungen: Raster 100 mm für Auslastung mit VA 10 und VA 20, Raster 150 mm für Auslastung mit VA 15 und VA 30. Fläche: 2,53 m².

Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Matte	Art-Nr.
Matte 100 mm Raster	1.200 x 2.100 mm	230 Matten	11112	29,19	11120008
Matte 150 mm Raster	1.200 x 2.100 mm	230 Matten	11112	20,93	11120009

ZEWO Kabelbinder

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Beutel	Art-Nr.
Kabelbinder	Beutel à 100 Stück	11501	11,83	15010001

ZEWO Mattenbinder aus Draht

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Beutel	Art-Nr.
Mattenbinder	Beutel à 1.000 Stück	11501	50,23	15010002

ZEWO EPS DES Trittschall

Länge: 500 mm · Breite: 1.000 mm · Fläche: 0,5 m² · **Trittschallverbesserung bei Estrichen ≥ 70 kg/m2.

HBCD frei

Typ WLG 040 5 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db**	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,5	2,00	26	11,0 m²	11105	4,60	11050066
25-2	0,625	1,60	26	9,0 m²	11105	5,75	11050068
30-2	0,750	1,33	28	7,5 m²	11105	6,90	11050071
40-2	1,0	1,00	28	5,5 m²	11105	9,20	11050075

Typ WLG 045 4 kPa

Dicke (mm)	Rλ(m2ᴷ/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2	0,444	2,25	28	11,0 m²	11105	3,80	11050067
25-2	0,556	1,80	28	9,0 m²	11105	4,75	11050069
30-3	0,667	1,50	29	7,5 m²	11105	5,70	11050072
40-3	0,889	1,13	30	5,5 m²	11105	7,60	11050076

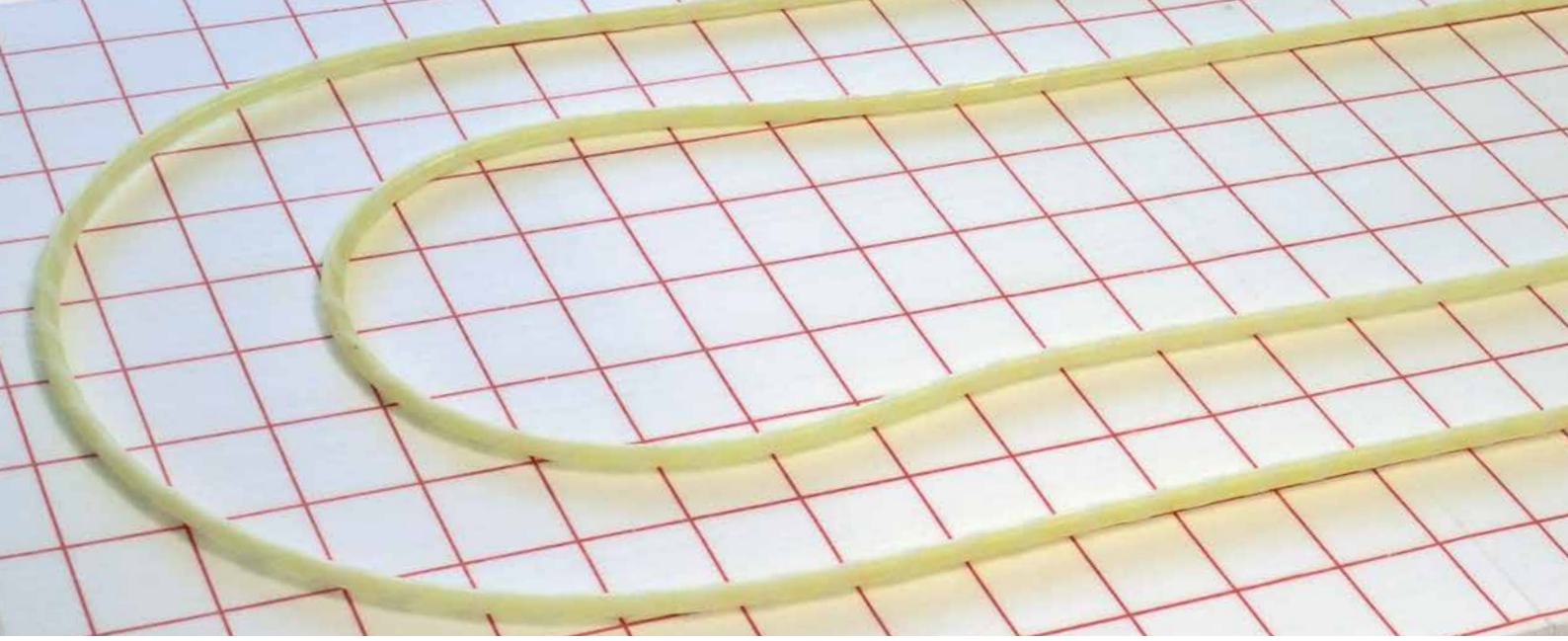
ZEWO EPS DES Trittschall: Lieferzeit auf Anfrage.

ZEWO Toleranzfolie

Als Abdeckfolie/Trennschicht zwischen Wärmedämmung und Estrich. Länge: 50.000 mm · Breite: 2.000 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Toleranzfolie Typ 200	Rolle 100 m²	11119	1,11	11190021

Bitte beachten: Das passende Randdämmstreifensortiment finden Sie auf Seite 23. Ergänzende Zusatzdämmung finden Sie auf S. 38.



ZEWO Klett

Die zwei gehören zusammen.

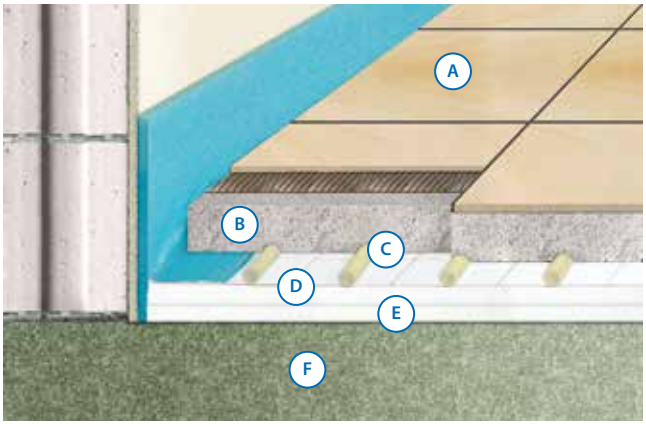
Das Klett-System vereint mehrere positive Eigenschaften der klassischen Verlegetechniken. So stand das Tackersystem „Pate“ hinsichtlich der flexiblen Rohrverlegung; nachträgliche Montagekorrekturen und die werkzeuglose Verarbeitung sind wie beim Noppensystem möglich. Durch die flexible Folienveloursoberschicht auf der Systemdämmung und die hochwertige, spiralförmig angebrachte Klettummantelung des Heizrohrs entsteht eine einfache aber dennoch sehr haltbare Verbindung. Im Bereich von Kupplungen und Klemmverschraubungen kann das Klettband vom Rohr leicht entfernt werden.

Die Systemplatten garantieren eine schnelle und verschnittarme Verlegung, das aufgedruckte Verlegeraster dient als Orientierung zur einfachen, systemgerechten Verlegung der Heizrohre gemäß Projektierung.

⊕ Vorteile

- Zwei Komponenten-System
- Schnelle 1-Mann-Verlegung ohne Werkzeug
- Aufbringung des Heizrohrs per Hand
- Keine Beschädigung der Dämmschicht
- Flexible Auswahl der Systemdämmung
- Aufgedrucktes Verlegeraster auf der Klett-Multidämmrolle zur Orientierung
- Einfache aber dennoch sehr haltbare Verbindung
- Nachträgliche Korrektur der verlegten Heizrohre möglich
- Für den Einsatz mit Zement- und Fließestrich geeignet

Für 17 x 2 PE-Xc-Klettrohr



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

DIN Geprüft

ZEWOTHERM Premium
Register Nr. 7F 182

HBCD frei

ZEWO Klett-Systemdämmung

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

Andere Dimensionen auf Anfrage.

Klett-Multidämmrolle als Wärme- und Trittschalldämmplatte nach DIN EN 13163 als Innendämmung auf Decken oder Bodenplatten nach DIN 4108-10. Vollflächig versehen mit hochwertiger Folienveloursoberschicht mit Rasteraufdruck gegen Estrichfeuchte nach DIN 18560. Mit 30 mm breitem Folienüberstand zur dichtschließenden Fugenabdeckung der Multidämmrolle mit Klebeband. Sie ist auf die Verlegung von Flächenheizsystemen mit Zement- und Fließestrich abgestimmt. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-B2. EPS-FCKW frei. Länge: 10.000 mm · Breite: 1.000 mm · Fläche: 10 m². Auch als Verbundplatte lieferbar.

Typ WLG 045 4kPa

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20-2**	0,444	2,25	28	10 m²	11101	16,41	11010001
25-2**	0,556	1,80	28	10 m²	11101	17,06	11010090
30-3**	0,666	1,50	29	10 m²	11101	18,67	11010003
35-3**	0,778	1,29	29	10 m²	11101	19,78	11010091
40-3**	0,889	1,12	30	10 m²	11101	20,90	11010092
50-3**	1,11	0,90	30	10 m²	11101	24,23	11010093

Typ WLG 040 5kPa

30-2**	0,75	1,33	28	10 m2	11101	20,14	11010002

** Lieferzeit auf Anfrage.

ZEWO Klett-Systemheizrohr

Hochwertiges Polyethylen PE-Xc 4-Schicht Systemheizrohr. Mit spiralförmig angebrachter Klettummantelung. Es wird ohne Werkzeug auf die Systemdämmung aufgelegt. Vernetztes Rohr im Co-Extrusionsverfahren. Mit Sauerstoffsperrschicht sowie einer zusätzlichen äußeren PE-Schutzschicht. Dadurch ist die Sauerstoffsperre wirksam vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Betriebsbedingung nach DIN EN ISO 15875- 2 nach Anwenderklasse 4/5, sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726. SKZ-geprüft.
· Max. Betriebstemperatur: 70 °C · Max. Betriebsdruck: 4 bar · Wasserinhalt: 0,133 l/m · Min. Biegeradius: 5 x D

Bezeichnung	Ø innen	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
Klett-Heizrohr PE-Xc 17 x 2,0	13 mm	200 m	11106	674,52	11060001
Klett-Heizrohr PE-Xc 17 x 2,0	13 mm	600 m	11106	674,52	11060032

ZEWO Klettbandrolle

Zur sauberen Schnittstellenverklebung und zusätzlichen Sicherung.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
Klettbandrolle 50 mm x 100 m	Rolle	11119	88,10	11190085

ⓘ Hinweis

Das passende Randdämmstreifensortiment finden Sie auf Seite 23. Zusatzdämmung finden Sie auf S. 38. Die praktische ZEWO Rohrführungswandklemme finden Sie auf S. 35.

ZEWO Biofaser

Umweltschutz beginnt am Boden.

Behagliches Raumklima ist jetzt auch biotauglich. Das Biofasersystem besteht aus einer Lochfaserplatte, die aus gepressten Holzfasern und ohne Bindemittel ökologisch korrekt hergestellt wird. Die Systemplatte lässt sich genauso einfach und schnell verlegen wie die herkömmlichen ZEWOTHERM Flächenheizsysteme. Und sie ist genauso durchdacht. Sowohl Trittschall- als auch Wärmedämmung sind frei wählbar. Die 3 mm dicke und harte Biofaser-Lochplatte schützt die darunter liegende Dämmung vor Belastungen und evtl. Beschädigungen.

Die Herstellung der Platte erfolgt gemäß EN 316 und EN 622-2, ohne Klebstoff oder synthetische Farbzugaben: Holz wird gehäckselt und im Wasserbad gekocht, mit einem Druck von ca. 50 kg/ cm^2 gepresst. Paraffin verhindert ein Ankleben der Holzmaische am Pressstempel. Die Platten erhalten eine zusätzliche Wärmebehandlung über min. 160 °C in einem thermischen Durchlauftrockner.

Das Heizrohr wird mit dem darauf abgestimmten Rohrclip (Lochabstand 5 cm) einfach und schnell fixiert; die Platten untereinander werden mit den ebenfalls aus ökologischem Material bestehenden Plattenverbindern befestigt. Die aus nachwachsenden Rohstoffen produzierte Zwischenfolie bildet den Abschluss der ökologisch korrekten Heizfläche.

Das ergänzende Zubehör wie z.B der Bio-Randdämmstreifen ist ebenfalls aus Holzfaser hergestellt und komplettiert das ökologisch ausgerichtete Produktkonzept.

Für 16er -17er Rohr

⊕ Vorteile

- Alle Bio-Komponenten ökologisch hergestellt
- Trittschall- und Wärmedämmung frei wählbar
- Unbedenklicher heimischer Holzwerkstoff
- Produktion ohne Bindemittel, dadurch absolut allergikerfreundlich und kein Ausgasen von Schadstoffen
- Schonung von Ressourcen wie Öl durch Verwendung nachwachsender Rohstoffe
- Einfache und schnelle Verlegung

ZEWO Umweltgedanke

ZEWO Biofaser-Lochplatte

Hergestellt nach EN 316 und EN 622-2. Die Biofaser-Lochplatte besteht aus Holzfasern ohne Bindemittel. Ohne Wärme-/Trittschalldämmung. Für Heizrohre 16 x 2,0 und 17 x 2,0 mm. Ohne Klebstoff oder synthetische Farbzugaben. Plattenmaß: 1200 mm x 800 mm, Dicke: 3 mm, Lochabstand: 5 cm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Biofaser-Lochplatte	0,96 m²	11118	12,24	11180004

ZEWO Holzfaser-Dämmplatte

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

Bezeichnung	DLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Holzfaser-Dämmplatte	18	5 Platten (3,582 m²)	11118	12,33	11180005

ZEWO Bio-Randdämmstreifen

Hergestellt aus Holzfaser, zur Vermeidung unerwünschter Schallbrücken.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
ZEWO Bio-Randdämmstreifen 10x100 mm	10 m	11118	2,93	11180006

ZEWO Bio-Zwischenfolie

Hergestellt aus nachwachsenden Rohstoffen. Entspricht den Anforderungen des Lebensmittelgesetzbuches (LFGB).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
ZEWO Bio-Zwischenfolie als Feuchtigkeitsschutz	116 m²	11118	3,59	11180008

ZEWO Befestigungen

Hergestellt ohne chemische Zusätze, ohne künstliche Farbzusätze, lebensmittelgeeignet.

Bezeichnung	Bedarf	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
ZEWO Rohrclip	2,5 Stück/lfm Rohr	1.000 Stück	11118	0,25	11180001
ZEWO Plattenverbinder	1,7 Stück/m²	50 Stück	11118	0,49	11180002
ZEWO 4-Plattenverbinder	1 Stück/m²	50 Stück	11118	0,88	11180003

ⓘ Hinweis

Das System arbeitet mit Systemheizrohren in den Dimensionen 16 x 2,0 mm und 17 x 2,0 mm. Die ZEWOTHERM Systemheizrohre PE-RT, PE-Xc, PE-Xa sowie Metallverbundrohr «FBH» sind optimal für diesen Einsatz abgestimmt. Sie finden die Rohre ab Seite 11.

Systemzubehör Standardanwendungen

ZEWO Rohrhaspel

Abrollsystem für Heizrohre 14-20 mm Durchmesser. Optimales Handling bei der Verlegung von Heizrohren und einfache Montage durch Flügelmutterverbindung (kein Werkzeug notwendig). Vierbein-Standfestigkeit beim Ziehen der Rohre. Große Fußplatten für die Aufstellung auf der Dämmung. Einstellbare Powerspindel für die Rollenanpassung (Di 440 - 680 mm, Da 1050 - 1300 mm, Höhe bis 650 mm), Gewicht: max. 100 kg.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Rohrhaspel	1 Stück	11119	487,88	11190052

ZEWO Rohrführungswandklemme

Zur einfachen und barrierefreien Verlegung der Heizrohre, insbesondere beim System ZEWO Klett.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Rohrführungswandklemme	1 Stück	11119	210,96	11190104

ZEWO Rohrschneidezange

Für Rohre bis 42 mm Durchmesser, mit auswechselbarem Messer.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Rohrschneidezange	1 Stück	11119	76,35	11190053

ZEWO Rohrabschneider

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Rohrabschneider bis 67 mm	1 Stück	11119	398,23	11190141

ZEWO Kunststoff-Klebeband

Zur Befestigung und genauen Schnittstellenverklebung. Verpackt sind 36 Rollen im Karton. Breite: 50 mm, Kerndurchmesser: 75 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
Klebeband (extrem reißfest)	Rolle 66 m	11119	6,50	11190028

ZEWO Klemmschiene für Fußbodenheizung

Befestigungselement aus Kunststoff für 14-17 mm Rohr. Selbstklebend. Liefereinheiten: Schiene 1 m. Bedarf: 1 m/m^2.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Klemmschiene FBH	1 m	11119	5,14	11190035

ZEWO Umlenkbogen

Geschlossen, zum Umlenken der Heizrohre im Verteilerbereich. Für Rohre bis max. Ø 20 mm, r = 130 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Umlenkbogen 90°	1 Stück	11119	2,73	11190072

ZEWO Winkelspange

Offene Ausführung zum Umlenken der Heizungsrohre. Schwarz.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Winkelspange für Rohre Ø10-12	1 Stück	11117	0,82	11170004
Winkelspange für Rohre Ø14-18	1 Stück	11119	1,35	11190077
Winkelspange für Rohre Ø20-22	1 Stück	11119	3,46	11190078
Winkelspange für Rohre Ø25	1 Stück	11119	5,01	11190079

Winkelspange „Mini" Ø14-17	1 Stück	11117	1,30	11190137

ZEWO Randdämmstreifen

Beschreibung siehe Seite 23.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
8 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	20,82	11110025
10 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	27,15	11110028
8 x 180 mm	1 Rolle à 25 m	11111	25,29	11110029
8 x 150 mm (Lasche sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	69,77	11110026
8 x 100 mm (Lasche sk+ Rds. sk)	1 Rolle à 50 m	11111	86,79	11110089
8 x 150 mm (Rds. sk)	1 Rolle à 25 m	11111	39,61	11110077

ZEWO Verbindungskupplung

Zum Verbinden der ZEWOTHERM Heizrohre untereinander. Aus Messing vernickelt, gebürstet für Kunststoffrohre, bestehend aus Stützhülse mit O-Ring, Klemmring und 2-fach-Überwurfmutter.

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
12 x 1,3	Beutel 10 Stück	Karton 100 Stück	11601	17,79	16010011
14 x 2,0	Beutel 10 Stück	Karton 80 Stück	11119	11,86	11190038
16 x 2,0	Beutel 10 Stück	Karton 80 Stück	11119	11,86	11190039
17 x 2,0	Beutel 10 Stück	Karton 80 Stück	11119	11,86	11190040
18 x 2,0	Beutel 10 Stück	Karton 80 Stück	11119	11,86	11190041
20 x 2,0	Beutel 10 Stück	Karton 80 Stück	11119	11,86	11190042

ZEWO Presskupplung

Mit zwei gleichen Presshülsen.

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
14 x 2,0 (zum Verpressen TH Kontur)	Beutel 10 St.	Karton 100 St.	11701	8,90	17010062
15 x 1,5 (zum Verpressen TH Kontur)	Beutel 10 St.	Karton 100 St.	11601	10,20	16010015
17 x 2,0 (zum Verpressen TH Kontur)	Beutel 10 St.	Karton 100 St.	11701	11,13	17010064

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	Euro/m	Art-Nr.
Dehnfugenprofil, 20 m / Karton	2 m	11119	12,37	11190008

ZEWO Ausgleichsschüttung

Trockenschüttung zur Trittschalldämmung, Wärmedämmung und zum Höhenausgleich. Bedarf s.u.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Sack	Art-Nr.
Ausgleichsschüttung, Sack 150 l	Palette 16 Stück	11119	54,30	11190003
Ausgleichsschüttung, Sack 100 l	Palette 22 Stück	11119	27,02	11190055
Ausgleichsschüttung (Bitumen), Sack 100 l	Palette 22 Stück	11119	95,36	11190130

Bitte beachten: Der Bedarf für Art-Nr. 11190003 liegt bei 12 l je m2 und cm Schichtstärke (bis 40 mm Schütthöhe durch vollflächiges Begehen verdichten). Der Bedarf für Art-Nr. 11190130 liegt bei 11 l je m² und cm Schicht-stärke (bis 60 mm Schütthöhe durch vollflächiges Begehen verdichten). Bei höheren Dämmschichten muss mechanisch verdichtet werden.

ZEWO PE-Abdichtbahn / Dampfsperre

Zur Abdichtung von Bodenplatten gegen aufsteigende Feuchtigkeit gemäß DIN. Kein Quellschweißen notwendig. Mit integriertem Klebeband. Länge: 40.000 mm · Breite: 1.250 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
PE-Abdichtbahn 3 mm	Rolle à 50 m²	11111	8,57	11110014

ZEWO PE-Anschlussstreifen

Für Dampfsperre mit Lasche SK. Größe: 150 x 8 mm, 180 mm SK-Band.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
PE-Anschlussstreifen	Rolle à 25 m	11111	136,18	11110015

ZEWO Estrichzusatz

Estrichzusatz zur Erhöhung der Estrichgüte (Bedarf: 0,2 kg/65 mm). Estrichzusatz «Plus» zur Reduzierung der Estrichdicke (Bedarf: 1,4 kg/50 mm). Estrichzusatz «Express» zur schnelleren Belegreife (Bedarf: 0,6 kg/65 mm).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Estrichzusatz	Kanister 10 kg	11119	55,02	11190016
Estrichzusatz «Plus»	Kanister 10 kg	11119	111,64	11190017

ZEWO Estrichmessstellenmarkierung

Zur Entnahme von Estrichproben bei Restfeuchtebestimmung. Empfehlung: 1 Markierung pro Raum.

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Estrichmessstellenmarkierung	1 Stück	Karton 100 Stück	11119	8,88	11190014

ZEWO Dehnfugenschutzrohr / PE-Schutzrohr

Zum Schutz der Heizrohre im Dehnfugenbereich.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/VPE	Art-Nr.
Ungeschlitzt für Rohre bis Ø 25, NW 36-41	Rolle à 25 m	11119	3,09/m	11190057
Ungeschlitzt für Rohre bis Ø 17, NW 20-25	Rolle à 60 m	11119	2,43/m	11190056
Geschlitzt für Rohre bis Ø 17, NW 20-25	Rolle à 60 m	11119	2,73/m	11190009
Geschlitzt für Rohre bis Ø 17, NW 20-25	50 Stück (20 m)	11119	1,11/Stück	11190010

Zusatzdämmung

ZEWO Polyurethan-Dämmplatten PUR/PIR

Geschlossenzellige Polyurethan-Hartschaum-Dämmplatte. Beidseitig beschichtet mit strukturierter Reinaluminium-Folie. Mit glatten Kanten. Ausgezeichneter Wärmedämmwert, hohe Dimensionsstabilität, gute Festigkeitswerte, geringer Ausdehnungskoeffizient, wasserabweisend, temperatur- und damit heißbitumenbeständig. 100 % HFCKW- und HFKW-frei. Brandverhalten: Klasse E. Verkehrslast: 40 mm ≥ 150 kPa, > 40 mm ≥ 100kPa (Druckspannung bei 10 % Stauchung). Länge: 1.200 mm · Breite: 625 mm. Gemäß EN 13165 DEO ds, DIN 4102 aus Polyurethan/Polyisocyanurate B2, WLG 025.

Typ WLG 025

Dicke (mm)	R_λ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20	0,83	1,20	18,75 m²	11104	18,41	11040019
30	1,25	0,80	13,50 m²	11104	21,47	11040020
40	1,67	0,60	9,75 m²	11104	25,40	11040021
50	2,08	0,48	7,5 m²	11104	28,43	11040022
52	2,17	0,46	7,5 m²	11104	30,80	11040023
60	2,50	0,40	6,75 m²	11104	32,91	11040024
70*	2,92	0,34	5,25 m²	11104	40,14	11040025
80*	3,33	0,30	4,50 m²	11104	45,26	11040026

* Lieferzeit 70 mm und 80 mm sowie weitere Dicken auf Anfrage.

ZEWO EPS DEO WAB-Platten

Standard-Wärmedämmplatten als Zusatzdämmung (ohne Trittschall) für Einsätze mit geringer Druckspannung z. B. unter „schwimmendem Estrich“. Einsatz erfolgt gemäß EnEV/GEG Mindestanforderung, je nach Anwendung. Aus expandiertem Polystyrol, FCKW- und HFCKW-frei. Kein Trittschall. Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar). Anwendungstyp DEO/WAB nach DIN. Brandverhalten: Klasse E. Länge: 1.000 mm x Breite: 500 mm. Verpackung: PE-Folie. Gemäß DIN 4108 -10 und DIN 4102.

HBCD frei

Typ WLG 035 (Druckspannung ≥ 100 kPa (bei 10 % Stauchung)

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20	0,57	1,75	12,00 m²	11105	5,96	11050013
30	0,86	1,16	8,00 m²	11105	8,94	11050025
40	1,14	0,88	6,00 m²	11105	11,92	11050034
50	1,43	0,70	4,50 m²	11105	14,90	11050041
60	1,71	0,58	4,00 m²	11105	17,88	11050048

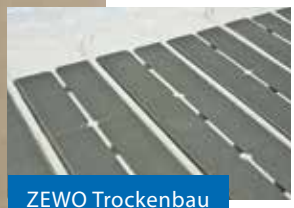
ZEWO EPS DEO WAB Platte «PLUS WLS 032»

Druckbelastbare Wärmedämmplatte aus NEOPOR (EPS-Hartschaum) mit besserer Wärmedämmleistung gegenüber Styropor. Herstellung gemäß DIN EN 13163 zum Einsatz im Innenbereich unterhalb des Estrichs ohne Schallschutzanforderung. Wärmeleitfähigkeit beträgt 0,032 W/(mK); Druckspannung bei 10% Stauchung ≥ 100 kPa. Länge: 500 x Breite 1.000 mm . Fläche: 0,5 m²

Dicke (mm)	Rλ(m²K/W)	U-Wert (W/m²K)	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20	0,63	1,59	12,00 m²	11105	6,08	11050130
30	0,94	1,06	8,00 m²	11105	9,12	11050102
40	1,25	0,80	6,00 m²	11105	12,16	11050124
50	1,56	0,64	4,50 m²	11105	15,20	11050133
60	1,88	0,53	4,00 m²	11105	18,24	11050125

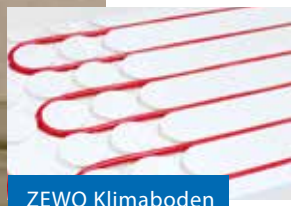
ⓘ Hinweis Andere Dicken auf Anfrage. EPS DES (Trittschall) auf Seite 30.

Sanierungssysteme



ZEWO Trockenbau

ZEWO Flat



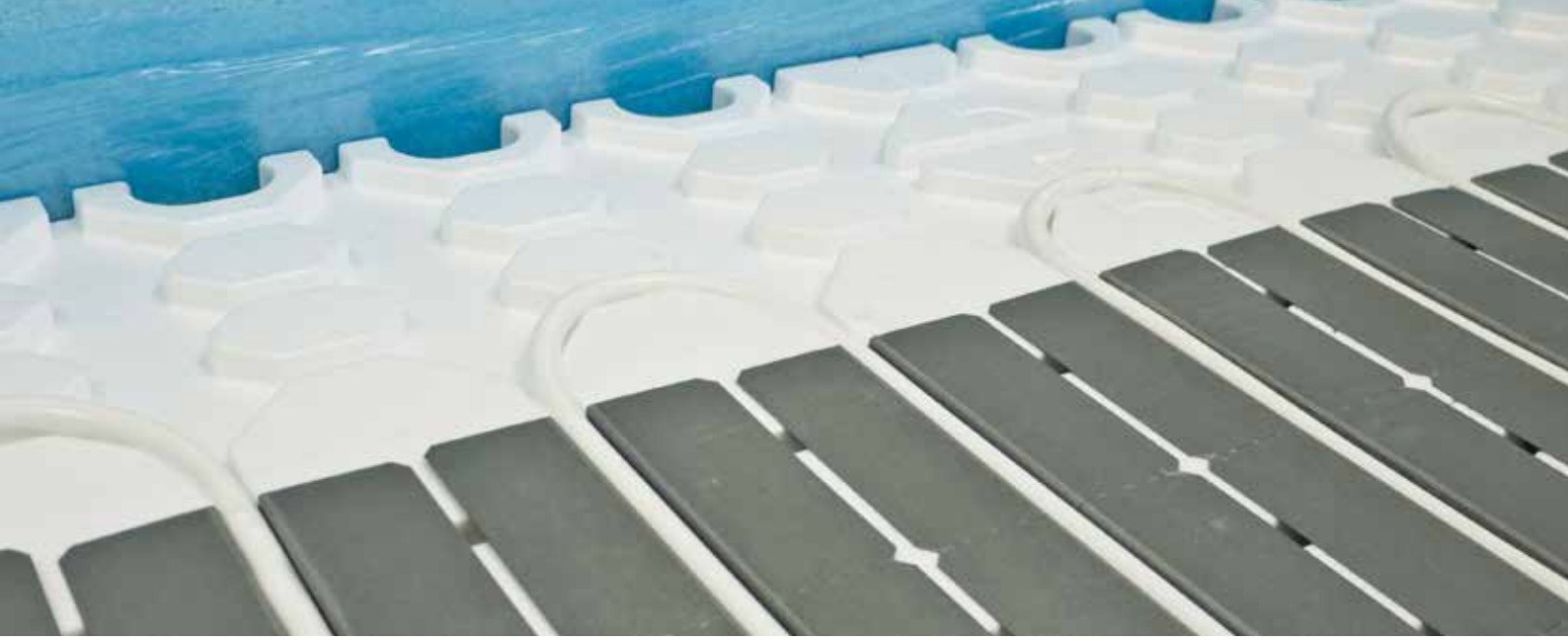
ZEWO Klimaboden

ZEWO Frästechnik

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 optimalem Regelungsverhalten aus.

Stand: Januar 2022



ZEWO 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.

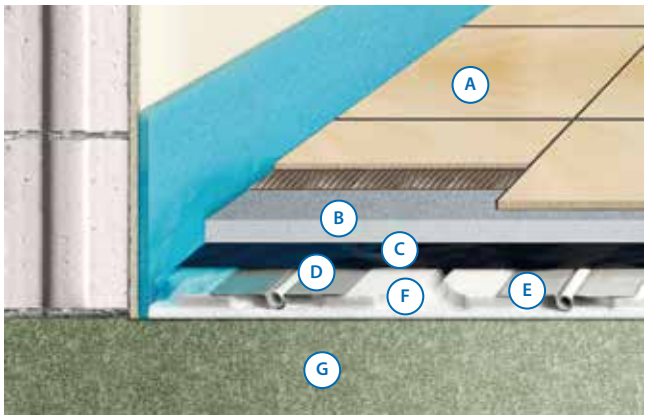
Bitte beachten: Wir empfehlen unser Metallverbundrohr FBH (siehe S.17).

⊕ Vorteile

- Geringe Aufbauhöhen (50 mm inkl. Trockenestrich bzw. 55 bis 90 mm bei 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 21 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
=	**Konstruktionshöhe**	**50 mm***
G	Bodenplatte / Betondecke	

*zzgl. Bodenbelag

ZEWO Trockenbau-Profilplatte

Profilplatte aus EPS Polystyrol Hartschaum mit Rondenführung. 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	$R\lambda(m^2K/W)$	Verkehrslast	VPE	RG	Euro/m^2	Art-Nr.
Profilplatte 25 mm	0,56	50 kPa	17,25 m^2	11103	27,62	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/m^2 = 10 Stück/m^2. VA 250 mm: 3,75 m/m^2 = 5 Stück/m^2. VA 375 mm: 2,25 m/m^2 = 3 Stück/m^2.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Wärmeleitblech	37,50 m/(50 Stück)	11103	13,04	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	Euro/Stück	Art-Nr.
Nutenschneider	1 Stück	11103	1.040,19	11030004
Ersatzschneidspitze	1 Stück	11103	291,62	11030005

ZEWO Toleranzfolie

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m^2	Art-Nr.
Toleranzfolie Typ 200	Rolle 100 m^2	11119	1,11	11190021

ZEWO Randdämmstreifen

Beschreibung siehe Seite 23.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
8 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	20,82	11110025
10 x 150 mm	1 Rolle à 25 m	11111	27,15	11110028
8 x 180 mm	1 Rolle à 25 m	11111	25,29	11110029
8 x 150 mm (Lasche sk.)	1 Rolle à 50 m	11111	69,77	11110026
8 x 100 mm (Lasche sk+ Rds. sk)	1 Rolle à 50 m	11111	86,79	11110089
8 x 150 mm (Rds. sk)	1 Rolle à 25 m	11111	39,61	11110077

Hinweis Ergänzende Zusatzdämmung finden Sie auf S. 38.

ZEWO Flat

Flach. Leicht. Schnell.

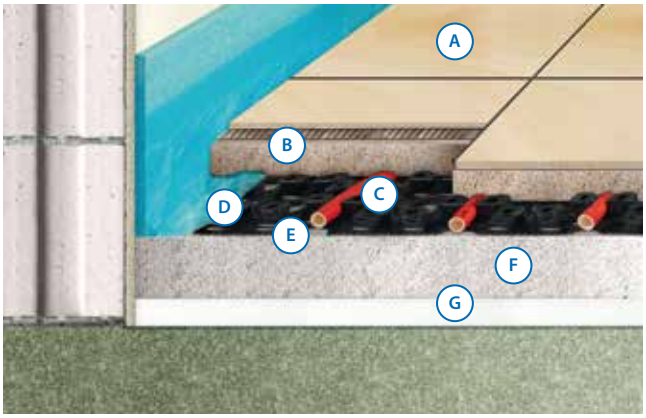
Das prämierte Dünnschichtsystem eignet sich zur Verlegung auf bestehende (entsprechend vorbehandelte) Bodenbeläge wie Fliesen, Holzböden, Beton oder auch auf Altestrich. Die leichtgewichtige Konstruktion der Systemplatte (bestehend aus Noppen und Hohlräumen) ermöglicht eine ideale Verteilung der Ausgleichsmasse 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.

⊕ 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

↑ Aufbauhöhe 21 mm*

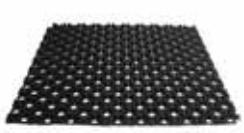


Aufbaubeispiel

A	Bodenbelag	
B	Nivellierestrich N 440	8 mm
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

PLUS X AWARD®
ausgezeichnet für:
High Quality
Funktionalität



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	Euro/m²	Art-Nr.
ZEWO Flat Systemplatte	15 m² (15 Stück)	11117	36,23	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	Euro/100 m	Art-Nr.
PB-Heizrohr 12 x 1,3	Rolle (200m)	11601	235,81	16010016
PB-Heizrohr 12 x 1,3	Rolle (400m)	11601	235,81	16010017

ZEWO Verbundplatte

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
20 mm 150 kPa	10 m² (5 Stück)	11101	15,71	11010018
30 mm 150 kPa	10 m² (5 Stück)	11101	21,21	11010030
40 mm 200 kPa	10 m² (5 Stück)	11101	29,90	11010037

ZEWO Dehnfugenprofil PE

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Dehnfugenprofil 10/60/2000 mm	2 m	11117	7,55	11170002

ZEWO Holzfaser-Dämmplatte

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

Bezeichnung	ΔLWR db*	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Holzfaser-Dämmplatte	18	5 Platten (3,58202 m²)	11118	12,33	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	Euro/Rolle	Art-Nr.
50 x 5 mm	5 Rollen à 20 m (100 m)	11111	47,82	11110053

ZEWO Schrenzlage

Beidseitig mit Polyethylen beschichtet und wird gemäß DIN 18560-2 zur Abdeckung von Dämmschichten unter Estrichen verwendet. Der Verbrauch liegt bei ca. 1,07 m^2/m^2. Länge: 80.000 mm, Breite: 1.250 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Rolle	Art-Nr.
Schrenzlage / Natronpapier	Rolle à 100 m^2	11117	158,15	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	Euro/Stück	Art-Nr.
Gabel-Anschluss-Stück	1 Stück	11117	20,92	11170005

ZEWO Klemmverschraubung

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

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmverschraubung 12 x 1,3	Beutel à 20 Stück	Karton 100 Stück	11601	5,84	16010025

ZEWO Verbindungskupplung

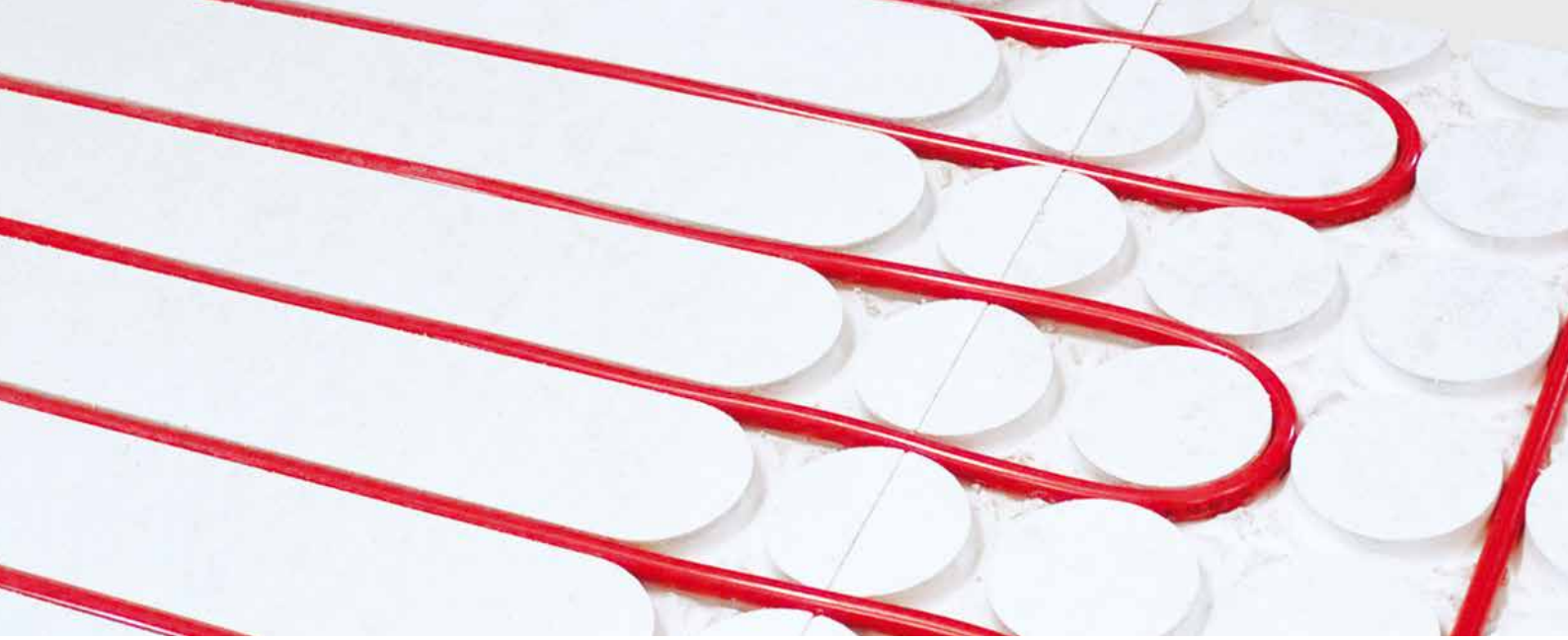
Zum Verbinden der PB-Heizrohre 12 x 1,3 mm untereinander.

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verbindungskupplung	Beutel à 10 Stück	Karton 100 Stück	11601	17,79	16010011

ZEWO Presskupplung

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

Bezeichnung	VPE		RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Presskupplung 12 x 1,3	Beutel à 10 Stück	Karton 200 Stück	11601	11,57	16010014



ZEWO Klimaboden

Weniger ist manchmal mehr.

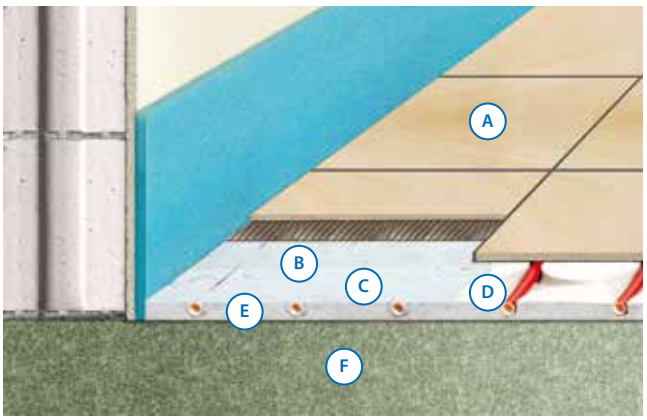
Der ZEWO Klimaboden ist speziell für den trockenen Innenausbau konzipiert, bei dem die Verarbeitung mit Fließestrich nicht möglich oder gewünscht ist. Das System arbeitet mit dem hochflexiblen Polybuten-Heizrohr und kann auf altem Estrichboden (entsprechend vorbehandelt) verlegt werden. Eine abschließende 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 Funktionsheizen 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 -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	Euro/Stück	Art-Nr.
Klimaboden Längsplatte	1 Stück (0,62 m²)	11109	75,27	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	Euro/Stück	Art-Nr.
Klimaboden Umlenkplatte	1 Stück (0,1922 m²)	11109	50,92	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	Euro/m²	Art-Nr.
Gipsfaser-Ausgleichsplatte	1,50 m²	11109	40,59	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. Weitere Infos S. 16.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
Heizrohr Polybuten 12 x 1,3 mm	200 m	11601	235,81	16010016

ZEWO Presskupplung

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Presskupplung 12 x 1,3	10 Stück	200 Stück	11601	11,57	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	Euro/m	Art-Nr.
Klemmschiene	1 Stück (2 m)	11601	3,88	16010007

ZEWO Glasarmierungsgewebe

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Glasarmierungsgewebe	Rolle à 50 m²	11601	5,46	16010001

ZEWO Schnellbauschraube

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Paket	Art-Nr.
Schnellbauschraube 3,5 x 25 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	58,32	11090012
Schnellbauschraube 3,5 x 30 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	59,34	11090005

ZEWO Schnellbauschraube

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Paket	Art-Nr.
Schnellbauschraube 3,9 x 30 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	49,60	11090006

ZEWO Estrichkleber

Für die Stoßverklebung oder Fixierung der Gipsfaserplatten.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Flasche	Art-Nr.
Estrichkleber	Flasche (1 kg)	11109	42,97	11090007

ZEWO Flexkleber

Zur Fixierung der verschiedenen Systemplatten.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Sack	Art-Nr.
Flexkleber	Sack (25 kg)	11109	44,63	11090010

ZEWO Fugenspachtel

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Beutel	Art-Nr.
Fugenspachtel	Beutel (5 kg)	11109	22,47	11090009

ZEWO 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 „ZEWO 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 (PB, PE-Xc oder PE-RT) 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 m^2 Fläche fertig verlegen. Abgeschlossen wird der Montagevorgang von 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-RT 5-Schicht, Rohrbund 200/600 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-RT 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	200 m	11107	228,91	11070080
PE-RT 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	600 m	11107	228,91	11070081
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	200 m	11107	235,74	11070077
PE-RT 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	600 m	11107	235,74	11070056

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

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	200 m	11106	372,23	11060003
PE-Xc 5-Schicht 14 x 2,0	10,0	600 m	11106	372,23	11060004
PE-Xc 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	200 m	11106	385,04	11060006
PE-Xc 5-Schicht 16 x 2,0	12,0	600 m	11106	385,04	11060007

ZEWO Metallverbundrohr Heizung, Rohrbund 200/500 m

Bezeichnung	Dimension	DN	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
MV-Rohr 1/4" silber-grau	14 x 2,0	10	200 m	11705	341,29	17020001
MV-Rohr 3/8" weiß	16 x 2,0	12	200 m	11705	306,25	17020005
MV-Rohr 3/8" silber-grau	16 x 2,0	12	500 m	11705	306,25	17020008

ZEWO Heizrohr Polybuten, Rohrbund 300 m

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
Polybuten 15 x 1,5	12,0	300 m	11601	291,87	16010018

ⓘ Hinweis

Da dieses System mit spezieller „Hardware" (Bodenfräsmaschine) arbeitet, richten Sie Ihre Fragen sowie Anfragen zu Planung und Koordination bitte direkt an an unser Technik-Team:

Tel.: (0 26 42) 90 56 940
Mail: planung@zewotherm.de

Elektro-Flächenheizung

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)

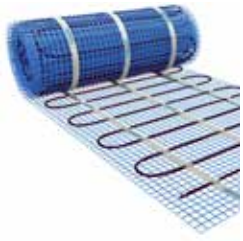
ZEWO Thermostat

Digitales Thermostat inkl. Bodenfühler für die Elektro-Flächenheizung. Pro Heizmatte wird ein Thermostat benötigt.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Digitales Thermostat	1 Stück	11133	92,29	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).

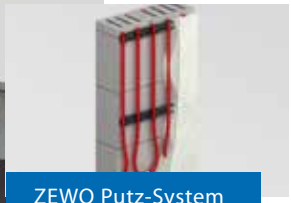


Bezeichnung	Maße	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Elektro-Heizmatte 1 m²	L: 2 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	57,50	11330001
Elektro-Heizmatte 1,5 m²	L: 3 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	65,84	11330022
Elektro-Heizmatte 2 m²	L: 4 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	83,25	11330002
Elektro-Heizmatte 2,5 m²	L: 5 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	96,91	11330023
Elektro-Heizmatte 3 m²	L: 6 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	122,82	11330003
Elektro-Heizmatte 3,5 m²	L: 7 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	144,47	11330024
Elektro-Heizmatte 4 m²	L: 8 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	150,16	11330004
Elektro-Heizmatte 4,5 m²	L: 9 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	162,75	11330025
Elektro-Heizmatte 5 m²	L: 10 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	187,96	11330005
Elektro-Heizmatte 6 m²	L: 12 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	216,00	11330006
Elektro-Heizmatte 7 m²	L: 14 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	246,17	11330007
Elektro-Heizmatte 8 m²	L: 16 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	320,37	11330008
Elektro-Heizmatte 9 m²	L: 18 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	348,58	11330009
Elektro-Heizmatte 10 m²	L: 20 m, Breite: 0,5 m	1 Set	11133	363,67	11330010

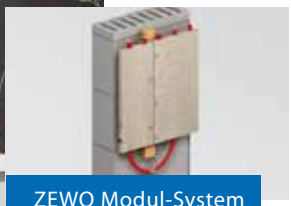
ⓘ Hinweise

- 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 geeigneten 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.

Wand-/ Deckenheizung



ZEWO Putz-System



ZEWO Modul-System

ZEWO Klimadecke

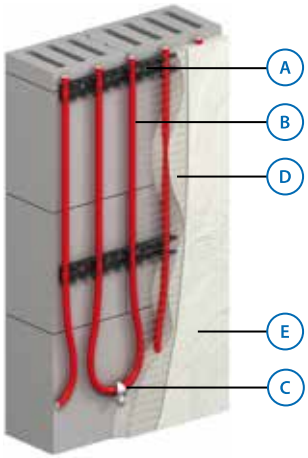
Stand: Januar 2022

ZEWO Wandheizung (Putz-System)

Wärme fix verputzt.

Die ZEWOTHERM Wandheizung als Nass-/Putzsystem wird direkt auf bestehende Wände mittels Wandklemmschienen angebracht und mit einer Rohrüberdeckung von nur ca. 15 mm eingeputzt*. Hier eignen sich alle Massivwände (z.B. Ziegel, Beton oder Kalksandstein). Die Konstruktion ergibt eine effiziente, schnell einzubringende Wandheizung; eine mögliche Rissbildung wird durch das eingebettete Armierungsgewebe verhindert. Die so eingeputzten Heizrohre (hochwertiges PB-Heizohr 12 x 1,3 mm) werden mäanderförmig (senkrecht oder waagerecht) auf den Wandklemmschienen aufgebracht und durch Nagelrundschellen befestigt. Der ideale Rohrabstand beträgt 10 cm, die Befestigung der Wandklemmschienen erfolgt ca. alle 45-50 cm. Der Registeranschluss (ca. 6 m²) mit einer bis zu 80 m langen Rohrlänge erfolgt direkt an den Systemverteiler oder an einen Rücklauftemperaturbegrenzer (hier sind keine Sammelleitungen erforderlich).

Insgesamt entsteht ein effektives System, das die Wandfläche als optimalen Wärmeüberträger nutzt, um den gesamten Raum zu beheizen.



Aufbaubeispiel

A Wandklemmschiene
B Polybuten-Heizrohr 12 x 1,3
C Nagelrundschelle
D Glasarmierungsgewebe

*zzgl. Putz

*einlagiger Putzaufbau bei Gipsputzen, zweilagiger Putzaufbau mit Standzeit bei zementgebundenen Putzen und Lehmputzen.

Vorteile

- Zum Heizen und Kühlen
- Schnelle und flexible Rohranbringung mittels Wandklemmschienen
- Sichere Rohrfixierung
- Direkter Anschluss an den Systemverteiler
- Systemkonstrukion nur 16 mm (zzgl. Putz)

Konstruktionshöhe 16 mm*

PB-Heizohr 12 x 1,3 mm

ZEWO Wandklemmschiene

Für die Wandmontage zur Befestigung des ZEWO PB-Heizrohres 12 x 1,3 mm. Befestigung durch Schlagdübel. Länge: 2.000 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Wandklemmschiene	1 Stück (2 m)	11601	3,88	16010007

ZEWO Nagel-Rundschelle

Zur Befestigung des ZEWO PB-Heizrohres 12 x 1,3 mm auf Ziegelwänden.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Nagel-Rundschelle	100 Stück	11601	0,35	16010020

ZEWO Dübelhaken

Zur Befestigung des ZEWO PB-Heizrohres 12 x 1,3 mm auf Beton-/Gasbetonwänden.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Dübelhaken 6 x 60 mm	100 Stück	11601	0,63	16010003

ZEWO Glasarmierungsgewebe

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m²	Art-Nr.
Glasarmierungsgewebe	Rolle 50 m²	11601	5,46	16010001

ZEWO Thermofolie

Zum sicheren Bohren und Nageln in beheizten Wänden. Mit der Thermofolie stellen Sie schnell und sicher fest, wie die Heizrohre verlaufen. Länge: 185 mm, Breite: 60 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Thermofolie	1 Stück	11601	68,20	16010021

ZEWO Heizrohr Polybuten, Rohrbund 200 m

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	Euro/100 m	Art-Nr.
Heizrohr Polybuten 12 x 1,3 mm	200 m	11601	235,81	16010016

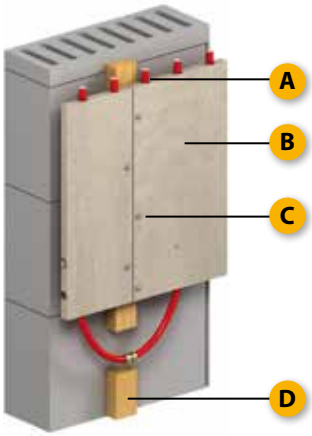
Bitte beachten: Anbindung PB-Heizrohr siehe S. 58.

ZEWO Wandheizung (Modul-System)

Modulweise Wärme genießen.

Unsere Wandheizung Trockenbautechnik ist ein vorgefertigtes Modulsystem, das aus fertigen Wandheizplatten mit integrierten Rohrregistern besteht. Die nur 18 mm dünnen Wandheizplatten sind aus Gipsfasermaterial gefertigt, in die das hochwertige ZEWOTHERM PB-Heizrohr bereits integriert ist. Die Modulplatten können auf einer Unterkonstruktion aus bauseitigen, handelsüblichen Profilen (Holz oder Metall) auf allen Wänden montiert werden. Das spart umständliche und vor allem schmutzintensive Abrissarbeiten. Durch die einfache und saubere Technik kann sie auch in Bestandsimmobilien während der Nutzung eingebracht werden.

Die Wandheizungsmodule sind in fünf Plattengrößen erhältlich, die alle Einbausituationen abdecken. Die modulare Trockenbautechnik ermöglicht eine schnelle und individuelle Montage ohne viel Schmutz und Aufwand. Mittels Schnellbauschrauben werden die Platten auf eine für den trockenen Innenausbau geeigneten Unterkonstruktion montiert und ergeben so – je nach Einsatz – Heizwand und Trennwand in einem. Die vorgefertigten Modulplatten können in Serie bis zu einer Rohrlänge von 80 m geschaltet werden (80 m bedeutet 1 Heizkreis).



Aufbaubeispiel

A Polybuten-Heizrohr 12 x 1,3
B Wandheizungsmodul
C Schnellbauschraube
D Unterkonstruktion (Lattung)

⊕ Vorteile

- Zum Heizen und Kühlen
- Vorgefertigte Modulplatten mit PB-Heizrohr
- Heizung & Trennwand in einem
- Plattendicke 18 mm
- Serielle Anbindung mehrerer Modulplatten

↑ Konstruktionshöhe 18 mm (zzgl. Unterkonstruktion)

ZEWO Wandheizungsmodul

Vorgefertigte Modulplatten aus Gipsfasermaterial mit integrierten Rohrregistern. Ein Modul (1 m²) mit 10 lfm. PB-Heizrohr 12 x 1,3 im VA 10 cm. Maximale Rohrlänge pro Heizkreis 80 lfm. (inkl. Anbindeleitung).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Wandheizungsmodul 100 x 62 cm	1 Stück	11601	109,10	16010035
Wandheizungsmodul 200 x 31 cm	1 Stück	11601	109,10	16010034
Wandheizungsmodul 200 x 31 cm (Register-Höhe 150 cm)	1 Stück	11601	109,10	16010037
Wandheizungsmodul 200 x 62 cm	1 Stück	11601	215,47	16010033
Wandheizungsmodul 200 x 62 cm (Register-Höhe 150 cm)	1 Stück	11601	207,29	16010036

ZEWO Schnellbauschraube

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

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Paket	Art-Nr.
Schnellbauschraube 3,9 x 30 mm	Paket (1.000 Stück)	11109	49,60	11090006

ZEWO Fugenkleber

Für die sichere Verbindung der Plattenstöße, mit Spezial-Düse zum einfachen Auftragen. Der Verbrauch liegt bei ca. 1 Tube pro 5 m².

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Fugenkleber	Tube (310 ml)	11109	26,74	11090008

ZEWO Thermofolie

Zum sicheren Bohren und Nageln in beheizten Wänden. Mit der Thermofolie stellen Sie schnell und sicher fest, wie die Heizrohre verlaufen. Länge: 185 mm, Breite: 60 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Thermofolie	1 Stück	11601	68,20	16010021

ZEWO Klemmverschraubung

Zum Anschluss des PB-Heizrohres an den ZEWO Systemverteiler.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmverschraubung 12 x 1,3	10 Stück	100 Stück	11601	5,84	16010025

ZEWO Verbindungskupplung

Zum Verbinden der PB-Heizrohre untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verbindungskupplung 12 x 1,3	10 Stück	100 Stück	11601	17,79	16010011

ZEWO Presskupplung

Zum Verbinden der PB-Heizrohre untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Presskupplung 12 x 1,3	10 Stück	200 Stück	11601	11,57	16010014

ZEWO Klimadecke

Heizen und Kühlen von oben.

Die Decke bietet aufgrund ihrer vollen Fläche die idealen Bedingungen für eine Flächenheizung/Flächenkühlung nach dem Wärmestrahlungsprinzip – der sanften, gleichmäßigen Temperaturverteilung ohne Luftströme. Die Luft wird zur Übertragung weder benötigt, noch erwärmt sie sich dabei. Herkömmliche Heizsysteme (Heizkörper und Fußbodenheizung) erwärmen primär die Raumluft und verteilen diese durch (sanfte) Luftströmung im Raum. Durch diese vertikale Luftbewegung entstehen zum Teil Aufwirbelungen, die insbesondere Allergiker als unangenehm empfinden können.

Heizen mit der Klimadecke. Die Technik basiert auf dem Strahlungsaustausch zwischen einer warmen und einer kalten Fläche (Infrarotlicht). Die Wärme „von oben" strahlt sanft an die unten liegenden Körper ab (Fußboden/Wand/Möbel). Diese nehmen die Energie auf und erwärmen sich dabei.

Kühlen mit der Klimadecke. Im Kühlbetrieb funktioniert das System genau umgekehrt: Die Deckentemperatur wird wenige Grad unter der Außentemperatur gehalten. So strahlen Möbel-/Wand-/Bodenflächen ihre Wärme an die Decke ab, wo sie mit dem Wasser abgeführt wird. Dadurch entsteht ein behagliches Raumklima ohne kalte Zugluft und lästige Geräusche einer Klimaanlage.

Nicht nur das Raumklima wird als angenehm empfunden, sondern auch die Kosten- und Energieeinsparung. Im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen kommt die Deckenheizung mit einer Vorlauftemperatur von nur 28 – 35 °C aus. Das senkt die Heizkosten um bis zu 20 %. Durch die geringen Vorlauftemperaturen eignet sie sich insbesondere für die Anbindung an regenerative Energieerzeuger, wie z.B. die Wärmepumpe.

Einsatz bei der Sanierung: Die Klimadecke punktet mit ihrer Flexibilität und der niedrigen Aufbauhöhe. Die Profile werden an jeden noch so verwinkelten Grundriss angepasst und ermöglichen eine hohe Belegungsdichte. Bei Balkendecken mit und ohne Dachschräge können die ZEWO Klimadeckenprofile zwischen den Balken montiert werden, um keine Raumhöhe zu verlieren.

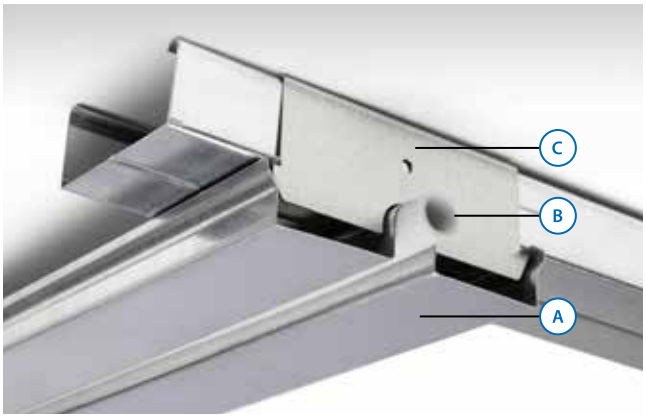
Einsatz im Neubau: Im Neubau sind die Profile für jeden Grundriss und jede Raumnutzung geeignet. Sie können auf jede beliebige Decke montiert werden, egal ob Holz oder Beton. Und mit der passenden Beplankung lassen sich sogar Brandschutzanforderungen F30 und F60 als alleine wirksame Unterdecke umsetzen. Evtl. Ringabsorber (auf Anfrage) verbessern die Akustik der Räume. Ist die Deckenheizung von Anfang an geplant, kann u.U. sogar auf einen Bodenaufbau mit Estrich verzichtet und so Kosten eingespart werden.

Konstruktionshöhe 30 mm

Vorteile

- Direkte Montage
- Abgehängte Montage
- Montage im Dachgeschoss
- Montage an Balkendecke
- Auch als Wandheizung einsetzbar

Die genaue Beschreibung der Montagebeispiele entnehmen Sie bitte unserer Produktbroschüre „ZEWO Klimadecke".



Aufbaubeispiel

A Klimadecke Wärmeleitblech
B Metallverbundrohr 14 x 2,0 mm
C Klimadecke Kreuzverbinder

⊕ Vorteile

- Angenehme Wärmestrahlung ohne Staubaufwirbelungen
- Selbst hohe Räume werden gleichmäßig erwärmt
- Geringste Vorlauftemperatur aller Heizsysteme
- Bis zu 20 % Energieeinsparung
- Nach aktuellen Programmen der KfW förderfähig*
- 100 % aktive Fläche
- Ab 30 mm Aufbauhöhe
- Zum Heizen und Kühlen
- Für Neubau und Sanierung
- Reaktionsschnelles System (< 45 min)
- Kurze Aufheizzeiten (ca. 15 min)

* Unter www.kfw.de erfahren Sie mehr über die vielfältigen Förderkredite und Förderprogramme für Unternehmen und Privatpersonen.

ZEWO Klimadecke Wärmeleitblech

Wärmeleitblech Stahl Typ HBS 14. Maße: H:2.250 x B:100 x L:20 mm für Metallverbundrohr 14 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Klimadecke Wärmeleitblech	Bund 18 m (8 Stück)	12901	21,27	29010000

ZEWO Klimadecke Kreuzverbinder

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klimadecke Kreuzverbinder	Paket à 50 Stück	12901	2,55	29010001

ZEWO Klimadecke Längsverbinder

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klimadecke Längsverbinder	Paket à 100 Stück	12901	1,32	29010002

ZEWO Metallverbundrohr, Rohrbund 200 m

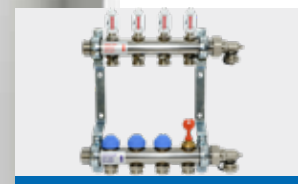
Hochwertiges Metallverbundrohr, speziell für den Einsatzbereich Flächenheizung/Deckenheizung und mit der Dimension 14 x 2,0 mm perfekt auf das Klimadeckenprofil angepasst. Bei diesem Metallverbundrohr wird auf das flexible PE-RT Heizrohr ein Aluminiummantel stoßgeschweißt.

Dimension	Ø innen/mm	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
MV 14 x 2,0 weiß	10	200 m	11705	341,29	17020001

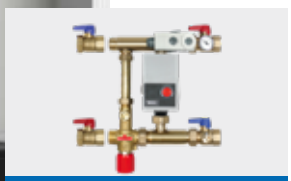
Verteilertechnik

Systemverteiler «Premium»

Systemverteiler «Objekt»



Dynamischer Verteiler



Regelstation

Verteilerschränke

Vormontierte Verteiler

Wärme reibungslos regeln und steuern.

Die ZEWOTHERM Verteilertechnik umfasst alle Produktkomponenten, die für eine sichere, komfortable und effiziente Wärmeverteilung sorgen. Die perfekt aufeinander abgestimmten Produktkomponenten ergeben mehr als die Summe ihrer Teile, nämlich eine praxisorientierte, sichere Montage und eine zuverlässige, langjährige Betriebsdauer. Überdies wie benutzerfreundliche Funktionen. So verschmelzen Stellantriebe, Systemverteiler, Regelklemmleiste und weitere für individuellen Komfort sorgende Produkte zu einer Einheit, um die Flächenheizung zentral zu regulieren und zu steuern.

ZEWO Systemverteiler

Der Systemverteiler wird für die Verteilung und Einregulierung des Volumenstroms der einzelnen Heizkreise in Niedrigtemperaturheizanlagen (Fußboden- oder Wandheizungen) eingesetzt. Die Anbindung erfolgt schnell, sicher und einfach über flachdichtende Verschraubungen im gesamten System. Sonderlösungen für spezielle Einsatzzwecke sind jederzeit möglich.

*alle Verteiler inkl. Verteiler-Endset (ca. 57 mm)

ZEWO Systemverteiler «Premium» Edelstahl

Hochwertiger Systemverteiler aus starkwandigem Präzisionsrundrohr; entspricht DIN EN 1264-4. Mit Absperrvorrichtung im Vorlauf. Einfacher, wechselseitiger Anschluss durch 1" AG und Ventilanschlussnippel G ¾" EK. Ventilabstand 50 mm. Mit Durchflussmengenmesser (4 l/min) im Vorlauf, Regulier- und Absperrventil im Rücklauf mit AG M30x1,5. Die Vorlaufventile (oben) und Rücklaufventile (unten) werden ventiltechnisch richtig angeströmt und sind versetzt angeordnet. Ausnahmslos flach dichtende Verbindungsstellen. Geringe Einbautiefe (86 mm), ideal für Wandstärken ab 90 mm. Funktions- und druckgeprüft im Differenzdruckprüfverfahren.

Ausführung: Die Verteilerbalken werden mit schallgedämmten, verzinkten Konsolen (DIN 4109) nicht zu-sammengebaut geliefert. Dies ermöglicht eine flexible Anpassung an die jeweilige Montagesituation. Inkl. Bezeichnungsschildern, sowie Standard-Verteilerendset (57 mm) zum Befüllen, Entlüften, Spülen (lose beiliegend).

Ausführung	Baulänge (mm)*	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	220	11110	149,50	11100068
3-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	270	11110	185,59	11100069
4-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	320	11110	224,00	11100070
5-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	370	11110	266,97	11100071
6-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	420	11110	307,89	11100072
7-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	470	11110	342,06	11100073
8-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	520	11110	373,50	11100074
9-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	570	11110	412,93	11100075
10-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	620	11110	463,50	11100065
11-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	670	11110	502,45	11100066
12-er Systemverteiler «Premium» Edelstahl	720	11110	542,90	11100067

ZEWO Systemverteiler «Premium» Messing

Ausführung und Angaben wie oben, jedoch hergestellt aus hochwertigem Pressmessing (MS 58). Zudem wird der Verteiler zusammengebaut geliefert.

*alle Verteiler inkl. Verteiler-Endset (ca. 57 mm)

Ausführung	Baulänge (mm)*	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Systemverteiler «Premium» Messing	220	11110	156,88	11100054
3-er Systemverteiler «Premium» Messing	270	11110	190,46	11100055
4-er Systemverteiler «Premium» Messing	320	11110	223,86	11100056
5-er Systemverteiler «Premium» Messing	370	11110	259,20	11100057
6-er Systemverteiler «Premium» Messing	420	11110	295,53	11100058
7-er Systemverteiler «Premium» Messing	470	11110	332,18	11100059
8-er Systemverteiler «Premium» Messing	520	11110	370,75	11100060
9-er Systemverteiler «Premium» Messing	570	11110	407,32	11100061
10-er Systemverteiler «Premium» Messing	620	11110	443,43	11100062
11-er Systemverteiler «Premium» Messing	670	11110	481,00	11100063
12-er Systemverteiler «Premium» Messing	720	11110	517,84	11100064

ZEWO Verteilerisolierung «Premium»

Zur effektiven Isolierung des ZEWO Systemverteilers «Premium» bis zu 6 Abgängen. Inkl. Cuttermesser zum einfachen Ablängen auf die gewünschte Verteilergröße. Set bestehend aus Balken für Vor- und Rücklauf.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verteilerisolierbalken «Premium»	1 Stück	11113	76,23	11130103

ZEWO Systemverteiler «Objekt»

Für das wirtschaftlich ausgerichtete Objektgeschäft bietet ZEWOTHERM eine ebenso leistungsfähige wie preisgünstige Produktlösung. Mit dem Übergangsnippel 1"Eurokonus x 1" AG (im Lieferumfang enthalten) lassen sich die diversen Anschlussmöglichkeiten der ZEWO Verteiler- und Regelkomponenten einfach und schnell realisieren.
Robuster Profilrohrverteiler aus Edelstahl (nicht geschweißt), entspricht DIN EN 1264-4. Einfacher Anschluss an den Wärmeerzeuger durch 1" IG (Übergangsnippel 1" AG beiliegend). Regulierbare Durchflussmesser (2,5 l/min) im Vorlauf und Absperrventil. Rücklaufbalken mit integrierten Ventilen mit Handverstellkappe. Ideal für die Aufnahme der ZEWO Stellantriebe.

Ausführung: Vor- und Rücklaufbalken mit integriertem Verteilerendset (Befüllen, Entlüften, Spülen). Verteiler ist nicht montiert (schallgedämmte Konsolen aus Stahl, sowie 2 Stück Übergangsnippel 1" AG beiliegend).

Ausführung	Baulänge (mm)	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Systemverteiler «Objekt»	200	11110	139,04	11100001
3-er Systemverteiler «Objekt»	250	11110	172,61	11100002
4-er Systemverteiler «Objekt»	300	11110	210,56	11100003
5-er Systemverteiler «Objekt»	350	11110	248,27	11100004
6-er Systemverteiler «Objekt»	400	11110	286,35	11100005

Bitte beachten: Weitere Verteiler finden Sie auf der nächsten Seite.

Fortsetzung ZEWO Systemverteiler «Objekt»

Ausführung	Baulänge (mm)	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
7-er Systemverteiler «Objekt»	450	11110	318,11	11100006
8-er Systemverteiler «Objekt»	500	11110	347,36	11100007
9-er Systemverteiler «Objekt»	550	11110	384,02	11100008
10-er Systemverteiler «Objekt»	600	11110	431,06	11100009
11-er Systemverteiler «Objekt»	650	11110	467,28	11100010
12-er Systemverteiler «Objekt»	700	11110	504,90	11100011

ZEWO Blindstopfen ¾"

Blindstopfen zum Verschließen eines Heizkreises.

Bezeichnung	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Blindstopfen ¾"	11113	5,75	11130004

ZEWO Dynamischer Systemverteiler

Dynamischer Systemverteiler mit automatischem, hydraulischen Abgleich. Er überwacht und gleicht selbsttätig evtl. Druckschwankungen im Rohrnetz aus. Er hält die Durchflussmenge konstant und führt somit zur idealen Wärmeverteilung sowie Ausnutzung der Anlage. Förderfähig im Rahmen der kfW-Maßnahmen für Neubau und Sanierung. Hochwertiger, robuster Systemverteiler aus starkwandigem Präzisionsrundrohr (Edelstahl 1.4301) mit automatischer Durchflussregelung. **Absperrvorrichtung im Vorlauf.** Anschlussverschraubungen aus Messing (vernickelt). Einfacher, wechselseitiger Anschluss durch G 1" Außengewinde und G 1" Innengewinde (Endstückset). Anschluss der Heizkreise mit G ¾" EK. M30x1,5 / Schließmaß 11,8 mm/ Hub 1,7 mm für den Anschluss der Thermostat-Köpfe sowie Stellantriebe. Funktions- und druckgeprüft im Differenzdruckverfahren. Inkl. Verteilerendset (55 mm) zum Befüllen, Entleeren und Spülen. ¾"-Anschluss, schwenkbar (lose beiliegend). VPE 1 Stück. **Der Verteiler ist bereits vormontiert.**

Vorteile: • Konstante, verlässliche Werte bei Inbetriebnahme und späterem Betrieb • Hochwertiger Systemverteiler aus Edelstahl, dichtheitsgeprüft • Zeit- und kostensparende Installation • Kein Nachjustieren im späteren Betrieb • KfW-förderfähig (Fördertatbestand 2) • Wartungsfrei

Ausführung	Baulänge (mm*)	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Dynamischer Systemverteiler	215	11110	222,70	11100163
3-er Dynamischer Systemverteiler	265	11110	301,05	11100164
4-er Dynamischer Systemverteiler	315	11110	368,71	11100165
5-er Dynamischer Systemverteiler	365	11110	442,35	11100166
6-er Dynamischer Systemverteiler	415	11110	515,06	11100167
7-er Dynamischer Systemverteiler	465	11110	588,33	11100168
8-er Dynamischer Systemverteiler	515	11110	676,76	11100169
9-er Dynamischer Systemverteiler	565	11110	752,16	11100170
10-er Dynamischer Systemverteiler	615	11110	826,98	11100171
11-er Dynamischer Systemverteiler	665	11110	907,91	11100172
12-er Dynamischer Systemverteiler	715	11110	982,73	11100173

*Inkl. Verteiler-Endset (55 mm) Automatischer hydraulischer Abgleich

Zubehör Systemverteiler

ZEWO Klemmverschraubung

Aus Messing vernickelt, gebürstet für Kunststoffrohre. 3-teilig bestehend aus: Stützhülse mit O-Ring und Eurokonus, Klemmring und Überwurfmutter 3/4".

Ausführung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/VPE	Art-Nr.
12 x 1,3	10 Stück	100 Stück	11601	5,84/Stück	16010025
14 x 2,0	10 Stück	100 Stück	11113	3,37/Stück	11130036
15 x 1,5	20 Stück	200 Stück	11113	7,66/Stück	11130037
16 x 2,0	2 Stück	200 Stück	11113	6,74/Beutel	11130038
17 x 2,0	2 Stück	200 Stück	11113	6,74/Beutel	11130040
18 x 2,0	10 Stück	100 Stück	11113	3,98/Stück	11130041
20 x 2,0	10 Stück	100 Stück	11113	3,49/Stück	11130042

ZEWO Verteiler-Anschluss-Set

Für Systemverteiler HKV-D (Rundrohr). Gehäuse aus Messing, flachdichtend. Set bestehend aus zwei Kugelhähnen mit Überwurfmutter 1" (Innengewinde). Länge: 62 mm.

Bezeichnung		VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Verteiler-Anschluss-Set	1 Set	Karton 36 Sets	11113	42,74	11130101

ZEWO Eckkugelhahn

1" IG x ÜM. Set besteht aus 2 Eckkugelhähnen. 1 x lang. 1 x kurz.

Bezeichnung		VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
ZEWO Eckkugelhahn	1 Set	Karton 12 Sets	11113	58,26	11130164

ZEWO Verteiler-Anschluss-Set mit Thermometer

Für Systemverteiler HKV-D. Gehäuse aus Messing. Mit Aufsteckthermometer, Regeltemperatur 0–60 °C. Set bestehend aus zwei Kugelhähnen.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Verteiler-Anschluss-Set mit Thermometer	Set	11113	72,74	11130100

ZEWO Ersatzkugelhahn für WMZ

Mit Anschluss M 10 x 1 für kurze, direkteintauchende Fühler; Verschraubung 1" flachdichtend.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Ersatzkugelhahn für WMZ (rot)	1 Stück	11113	28,79	11130047
Ersatzkugelhahn für WMZ (blau)	1 Stück	11113	28,79	11130046

ZEWO «Premium» Verteiler-Endset

Für Systemverteiler «Premium». Verteiler-Endset zum Befüllen, Neu: Entlüften, Spülen mit Flügelschraube. 1".

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
«Premium» Verteiler-Endset, Quattro vernickelt	1 Stück	11113	63,72	11190074
«Premium» Verteiler-Endset, Quattro Messing	1 Stück	11113	55,44	11190075

ZEWO Winkel-Set 90°

Gehäuse aus Messing, flachdichtend. Set besteht aus einem Winkel 1“ UM x 1“ AG und 1 Winkel 1“ UM x 1“ AG. Ohne Kugelhahn.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Winkel-Set 90°	Karton 40 Stück	11113	34,64	11130104

ZEWO Strangregulierventil-Set

Zur Volumenstrombegrenzung bzw. zum hydraulischen Abgleich der Verteiler. 4-36 l/min, 1" ÜM x 3/4" IG.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Strangregulierventil-Set	1 Set	11113	149,64	11130085

ZEWO Überströmungsmodul

Überströmventil zum Differenzdruckausgleich zwischen Vor- und Rücklaufverteilerstamm, Überwurf zur flachdichtenden Verbindung 1" AG mit Verteilerrohr inkl. Dichtung, Druckgeprüft. Einstellbereich 0,03 - 0,5 bar.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Überströmungsmodul	1 Stück	11113	203,17	11130095

ZEWO Wärmemengenzähler-Einbau-Set

Wärmemengenzähler Einbauset 1" bestehend aus Kugelhähnen PN20 und Fittings PN6 aus Messing vernickelt, Adapterrohr L 110 mm aus POM-Material, Anschlüsse G 1" zum Verteiler, M10x1 Aufnahme für direkt eintauchende Fühler, Flügelgriffe rot/blau, einzelverpackt mit Dichtungen.

Ausführung horizontal

Bezeichnung		VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
WMZ-Set horizontal	1 Set	Karton 9 Sets	11113	168,97	11130105

Ausführung vertikal

Bezeichnung		VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
WMZ-Set vertikal	1 Set	Karton 6 Sets	11113	162,55	11130106

ZEWO Strangdifferenzdruckregler/Zonenventil

Set bestehend aus Strangdifferenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung und integriertem Regelventil Typ AB-PM, einschließlich Impulsleitung 1,5 m und Anschlussnippel 3/8" AG, integrierte Absperrung mit rotem Handrad, max. Differenzdruck über dem Ventil 4 bar, Wassertemperatur 120 °C, PN 16, Einbau im Vorlauf.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Strangdifferenzdruckregler Set DN 20, inkl. WMZ-Kugelhahn blau	1 Set	11113	389,71	11130115
Strangdifferenzdruckregler Set DN 25, inkl. WMZ-Kugelhahn blau	1 Set	11113	480,42	11130117

Strangdifferenzdruckregler/ Zonenventil DN 20	1 Stück	11113	358,54	11130113
Strangdifferenzdruckregler/ Zonenventil DN 25	1 Stück	11113	424,27	11130116

ZEWO Erweiterungsset

Für Systemverteiler «Premium» als Erweiterung um einen Abgang mit Eurokonus, bestehend aus einem Vorlaufabgang mit Durchflussanzeige 0-4 Liter sowie einem Rücklaufabgang mit Ventileinsatz. Überwurfmutter zur flach dichtenden Verbindung mit Verteilerrohr inkl. Dichtung. Bis auf max. 14 Abgänge erweiterbar.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Erweiterungsset für Systemverteiler «Premium» - MS 58, Messing	1 Set	11113	140,24	11130028
Erweiterungsset für Systemverteiler «Premium» - vernickelt	1 Set	11113	164,99	11130179

ZEWO Feinregulierventile Vorlauf/Rücklauf

Für Systemverteiler «Premium».

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
DFM Vorlauf «Premium» 4 l/min. (Messing)	1 Stück	11113	22,95	11130006
Feinregulierventil «Premium» RL M30 x 1,5 (Messing)	1 Stück	11113	18,22	11130071

DFM Vorlauf «Premium» 4 l/min. (Edelstahl)	1 Stück	11113	22,95	11130005
Feinregulierventil «Premium» RL M30 x 1,5 (Edelstahl)	1 Stück	11113	18,22	11130072

Für Systemverteiler «Objekt».

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
DFM Vorlauf «Objekt» 2,5 l/min.	1 Stück	11113	21,89	24050051

Für Dynischer Verteiler.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Ventileinsatz und Unterteil Rücklauf	1 Stück	11113	97,39	11130203

Bitte beachten: Die entsprechenden Feinregulierventile Rücklauf für Systemverteiler «Objekt» erhalten Sie auf Anfrage.

ZEWO Dynamisches Regelventil für Flächenheizsysteme

Hält die Druckdifferenz in jedem Heizkreis konstant und sorgt für eine gleichbleibende Durchflussmenge und Raumtemperatur. Erhöht die Effizienz der FBH (Energieeinsparpotenzial von bis zu 26 %). Ideal für nachträglichen Einbau/Sanierungen. Einfache Einstellung in nur drei Schritten. Anschlüsse: Einlass G 1" Überwurfmutter, Auslass G 1" AG (am Rücklaufverteiler). Druck-Einstellring mit Arretierfunktion.

Technische Merkmale: • Max. Druck 10 bar • Betriebstemperatur 5 - 80 °C • Max. Δp 2 bar • Einstellbereich 15 - 50 kPa • Kvs-Wert 5,6 • Max. Durchflussmenge 2.500 l/h • Materialangaben: Obere und untere Kappe Messing CB753S • Ventilkörper PA6 + 30 % FV • Feder AISI302 • Ausgleichsstößel Messing CW617N • Absperrschieber Noryl • Handrad ABS • Gewicht 1,2 kg

Bezeichnung	VPE	RG	Euro	Art-Nr.
Dynamisches Regelventil für Flächenheizsysteme	1 Stück	11113	532,07	11130166

Bitte beachten: Es wird noch ein Kugelhahn für die Aufnahme der Impulsleitung benötigt S. 65, Art-Nr. 11130047.

ZEWO Anschlussset AB-PM mit WMZ

Anschlusssets für alle Fußbodenheizungsverteiler zur automatischen Differenzdruckregelung über den Systemverteiler und gleichzeitiger Wassermengenreduktion. Dadurch wird auch im Teillastbereich (in 95 % der Betriebszeiten) der Energieverbrauch durch eine Überversorgung der Verteiler im Netz reduziert und evtl. Geräuschprobleme minimiert. Jeder einzelne Verteiler ist von den Druckzuständen im Netz hydraulisch entkoppelt und sichert so einen höheren Wärmekomfort bei geringerem Energieverbrauch. Schneller und leichter Einbau bei geringem Platzbedarf.
Das Set enthält alle notwendigen Bauteile inklusive Passstück für WMZ und Anschlüsse für die Sonden: AB-PM Ventil • Impulsleitung 1,5 m R1/16" • Adapter R1/16" für Impulsleitungsanschluss AB-PM • 3 Kugelhähne mit Anschluss Impulsleitung für Wärmezähler • Passstück für Wärmezähler 110 mm • Anschlussstück für FBH-Verteiler 1". • Integrierte Strangabsperrung mit rotem Handrad.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Anschlussset AB-PM und WMZ DN15	1 Stück	11113	745,20	11130175
Anschlussset AB-PM und WMZ DN20	1 Stück	11113	775,07	11130176
Anschlussset AB-PM und WMZ DN25	1 Stück	11113	1.093,75	11130177

ZEWO RTL Multibox

In Kombination von Radiator- und Flächenheizung wird die Multibox zur rücklauftemperaturabhängigen Regelung der Flächenheizung eingesetzt. Die Multibox besteht aus einem Wandeinbaukasten mit vormontiertem RTL-Ventilblock mit außenliegendem RTL-Kopf, Bauschutzabdeckung, Entlüftungsventil und Wandabschlussblende. Der Ventilblock hat 3/4" AG (Eurokonus) für rohrseitigen Anschluss mittels Klemmverschraubung. Einfache Montage.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
RTL Multibox	1 Stück	11113	256,57	11130140

ZEWO Regelstation

Hochwertige Messing-Regelstation mit Hocheffizienzpumpe (HE-)Umwälzpumpe (Energie-Effizienz-Index von <0,27) zur Konstanthaltung der Vorlauftemperatur in Niedrigtemperaturheizsystemen. Sie wird in jenen Anlagen verwendet, deren Wärmeabgabe einerseits durch Verbraucher mit hoher Vorlauftemperatur (z.B. Radiatoren, Lufterhitzer o.ä.) und auch Verbraucher mit niedriger Vorlauftemperatur (z.B. Fußboden-/ Wandheizungen) erfolgt.

Die Versorgung beider Heizkreise erfolgt dabei lediglich durch einen gemeinsamen Steigstrang. Die Vorlauftemperatur lässt sich stufenlos einstellen. Kompakte und montagefertige Ausführung mit Vorlauftemperatur-Thermometer sowie HE-Umwälzpumpe. Sie kann flachdichtend rechts- oder linksseitig an den Heizkreisverteiler montiert werden (Lieferzustand linksseitig).

Druckgeprüft im Differenzdruckprüfverfahren. Inkl. vormontiertem Verteileranschluss-Set (Kugelhahn-Set) mit Thermometerhalterung.

Technische Merkmale: • Max. Betriebstemperatur: 90 °C • Max. Umgebungstemperatur: 40 °C • Max. Betriebsüberdruck: 6 bar • Min. Temperaturdifferenz IT, Systemvorlauf ≥15 K • Temperatur Regelbereich: 30 - 50 °C • Werkseinstellung der Vorlauftemperatur: 44 °C • Werkseinstellung Temperaturbegrenzer: 55 °C • Nennwärmeleistung: ca. 10 kW (abhängig von Volumenstrom (Pumpenauswahl), Rohrnetzkennlinie und Temperaturspreizung).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Hydraulische Regelstation mit HE-Pumpe	1 Stück	11113	995,11	11130068

Zubehör und Ersatzteile Regelstation

ZEWO Thermostatisches Einspritzventil

Mischventil (1" AG) mit zwei Eingängen und einem Ausgang zum Vermischen bzw. Umschalten von Volumenströmen bei bivalenten Heizungsanlagen oder Wärmespeichern. Einsatzbereiche 30 – 50 °C für die Regelstation.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Thermostatisches Einspritzventil	1 Stück	11113	167,38	11130051

ZEWO Anlegethermometer Bimetall

Mit Spannfeder. Regeltemperatur 0 - 60 °C. Durchmesser: 63 mm. Einfache Handhabung.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Anlegethermometer Bimetall	1 Stück	11113	15,93	11130091

ZEWO Aufsteckthermometer

Aufsteckthermometer für die Kugelhähne und/oder für das Thermostatische Einspritzventil der Regelstation. Einfache Handhabung.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Aufsteckthermometer	1 Stück	11113	20,71	11130090

ZEWO Maximalthermostat

Zur automatischen Temperaturbegrenzung in Heizkesseln über Vor- und Rücklauf, zur Steuerung von Umwälzpumpen, Boilern, Kontrollsignalen, Solarsystemen, Wärmepumpen usw. Einstellbereich 30 – 90 °C. Schutzart IP 30. Schaltleistung 16 (3) A, 250 V.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Maximalthermostat	1 Stück	11113	71,78	11130050

ZEWO Verteilerschränke

Die ZEWO Verteilerschränke bilden den optischen Abschluss des Systems. Sie sind aus feuerverzinktem Stahlblech hergestellt und durch ihre kompakte Bauweise sehr stabil. Speziell für die Sanierung eignet sich der extrem flache Unterputzverteilerschrank mit nur 80 mm Bautiefe. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Übersicht über die Zuordnung der ZEWO Systemverteiler «Premium» zu den jeweiligen Schrankgrößen. Bitte beachten Sie, das der Versand der Schränke nur auf Palette erfolgt. Andere Größen auf Anfrage.

Verteiler mit Endset (57 mm)	**Verteiler mit Endset, Kugelhahn (59 mm), Anschlussbogen (55 mm), Montageabstand (30 mm)**		**Verteiler mit Endset, WMZ horizontal mit Kugelhahn (250 mm), Montageabstand (30 mm)**		**Verteiler mit Endset, WMZ vertikal mit Kugelhahn (115 mm), Montageabstand (30 mm)**		**Verteiler mit Endset, Regelstation mit Kugelhahn (310 mm), Montageabstand (30 mm)**	
	BL-Verteiler	**Schrank**	**BL-Verteiler**	**Schrank**	**BL-Verteiler**	**Schrank**	**BL-Verteiler**	**Schrank**
2 HK = 220 mm	364 mm	450 mm	500 mm	530 mm	365 mm	450 mm	560 mm	680 mm
3 HK = 270 mm	414 mm	450 mm	550 mm	680 mm	415 mm	450 mm	610 mm	680 mm
4 HK = 320 mm	464 mm	530 mm	600 mm	680 mm	465 mm	530 mm	660 mm	680 mm
5 HK = 370 mm	514 mm	530 mm	650 mm	680 mm	515 mm	530 mm	710 mm	830 mm
6 HK = 420 mm	564 mm	680 mm	700 mm	830 mm	565 mm	680 mm	760 mm	830 mm
7 HK = 470 mm	614 mm	680 mm	750 mm	830 mm	615 mm	680 mm	810 mm	830 mm
8 HK = 520 mm	664 mm	680 mm	800 mm	830 mm	665 mm	680 mm	860 mm	1030 mm
9 HK = 570 mm	714 mm	830 mm	850 mm	1030 mm	715 mm	830 mm	910 mm	1030 mm
10 HK = 620 mm	764 mm	830 mm	900 mm	1030 mm	765 mm	830 mm	960 mm	1030 mm
11 HK = 670 mm	814 mm	830 mm	950 mm	1030 mm	815 mm	830 mm	1010 mm	1030 mm
12 HK = 720 mm	864 mm	1030 mm	1000 mm	1030 mm	865 mm	1030 mm	1060 mm	1200 mm
13 HK = 770 mm	914 mm	1030 mm	1050 mm	1200 mm	915 mm	1030 mm	1110 mm	1200 mm
14 HK = 820 mm	964 mm	1030 mm	1100 mm	1200 mm	965 mm	1030 mm	1160 mm	-

ZEWO Verteilerschrank Unterputz «Premium» – Bautiefe 110 mm

*Ohne WMZ. Regelstation o.a.

Unterputz-Verteilerschrank in der Premium-Ausführung. Mit integrierter Hutschiene zur einfachen Befestigung der Regelklemmleiste. Rückwand mit variablen Befestigungsschienen für die ZEWOTHERM Systemverteiler; Seitenwände mit Öffnungen für Vor- und Rücklauf, tiefenverstellbarer und abnehmbarer Blendrahmen. Mit Münzschloss. Blendrahmen und Stecktüre glatt glänzend lackiert (ähnlich RAL 9016). Mit praktischen Umlenkblechen für schonende Heizrohrführung. Höhenverstellbarer Montagefuß mit Sechskantmuttern, inkl. Schrauben für Verteilerhalterung, Estrichabschlussblende, geeignet zum Einbau in Nischen. Höhe: 753-853 mm · Tiefe: 110-160 mm · Breite: siehe Artikeltabelle · Nischenhöhe: mind. 755 mm

Bezeichnung*	Nischenbreite	Schrankbreite	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
UP 1 Premium, 2-3 HK	495 mm	450 mm	11115	179,46	11150071
UP 2 Premium, 4-5 HK	575 mm	530 mm	11115	181,64	11150072
UP 3 Premium, 6-8 HK	725 mm	680 mm	11115	207,11	11150073
UP 4 Premium, 9-11 HK	875 mm	830 mm	11115	235,19	11150074
UP 5 Premium, 12 HK	1075 mm	1030 mm	11115	293,57	11150075

ZEWO Kunststofftür für Schrank «Premium»

Lieferzeit auf Anfrage

Ergänzend zum Unterputz-Verteilerschrank bieten wir Schranktüren aus Kunststoff zur besseren Funkübertragung.

Bezeichnung	Breite	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Kunststofftür für Schrank Premium UP1	450 mm	11115	133,05	11150118
Kunststofftür für Schrank Premium UP2	530 mm	11115	144,70	11150119
Kunststofftür für Schrank Premium UP3	680 mm	11115	164,61	11150120
Kunststofftür für Schrank Premium UP4	830 mm	11115	183,05	11150121
Kunststofftür für Schrank Premium UP5	1030 mm	11115	219,36	11150122

ZEWO Verteilerschrank Aufputz «Premium» – Bautiefe 130 mm – Höhe 750 mm

*Angabe ohne
WMZ. Regelstation o.a.

Aufputz-Verteilerschrank in der Premium-Ausführung. Mit integrierter Hutschiene zur einfachen Befestigung der Regelklemmleiste. Komplett glatt glänzend lackiert (ähnlich RAL 9016). Geeignet für alle Sockelleistensysteme und wandbündigen Abschluss. Mit Münzschloss (Ersatzschlüssel separat erhältlich). Mit festen Standfüßen. Inkl. Universalschiene zur einfachen Montage der ZEWO Systemverteiler. Im Karton verpackt.

Bezeichnung*	Einbaumaß	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
AP 1 Premium, 2-3 HK	450 mm	11115	174,21	11150081
AP 2 Premium, 4-5 HK	530 mm	11115	183,63	11150082
AP 3 Premium 6-8 HK	680 mm	11115	209,30	11150083
AP 4 Premium 9-11 HK	830 mm	11115	228,09	11150084
AP 5 Premium 12 HK	1030 mm	11115	318,86	11150085

ZEWO Ersatzschloss

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Zylinderschloss mit Schlüssel	1 Stück	11115	14,14	11150099
Münzschloss	1 Stück	11115	4,71	11150097

ZEWO Verteilerschrank Unterputz «Objekt» – Bautiefe 110 mm

*Ohne WMZ. Regelstation o.a.

Unterputz-Verteilerschrank mit höhenverstellbaren Standfüßen und steckbarer Frontsichtblende sowie abmontierbarer Estrichprallleiste. Feste Rückwand mit horizontalen Schlitzen zur universellen und schnellen Montage des Verteilers. Rahmen und Tür ermöglichen einen putz- und wandbündigen Anschluss. Mit Münzschloss. Sichtbare Teile (Rahmen und Tür) sind glatt glänzend lackiert (ähnlich RAL 9016) sowie tiefenverstellbar (110-160 mm). Inkl. Universalschiene zur einfachen Montage der ZEWO Systemverteiler. Im Karton verpackt.
Höhe: 690 - 790 mm · Tiefe: 110 - 160 mm · Breite: siehe Übersicht · Nischenhöhe: mind. 660 mm

Bezeichnung*	Nischenbreite	Einbaumaß	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
UP 1 Objekt, 2-3 HK	495 mm	450 mm	11115	138,24	11150030
UP 2 Objekt, 4-5 HK	575 mm	530 mm	11115	151,73	11150036
UP 3 Objekt, 6-8 HK	725 mm	680 mm	11115	173,58	11150041
UP 4 Objekt, 9-11 HK	875 mm	830 mm	11115	192,89	11150045
UP 5 Objekt, 12-15 HK	1075 mm	1030 mm	11115	228,23	11150049
UP 6 Objekt, >15 HK	1245 mm	1200 mm	11115	260,57	11150059

ZEWO Verteilerschrank Unterputz «Objekt» – Bautiefe 80 mm

Hinweis:
Versand nur auf Palette. Größere Verteilerschränke auf Anfrage.

*Ohne WMZ. Regelstation o.a.

Ausführung baugleich wie 110 mm. Ideal für den Einbau in dünne Trockenbauwände / Sanierungsvorhaben. Der Einsatz von Wärmemengenzähler-Sets ist bei diesem Schranktyp (80 mm) bauseits zu prüfen. Die ZEWO Regelstation ist für den Einsatz in diesem Schranktyp (80 mm) nicht geeignet. **Tiefenverstellbar 80-130 mm.**

Bezeichnung*	Nischenbreite	Einbaumaß	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
UP 1 Objekt, 2-3 HK	495 mm	450 mm	11115	134,04	11150032
UP 2 Objekt, 4-5 HK	575 mm	530 mm	11115	158,48	11150038
UP 3 Objekt, 6-8 HK	725 mm	680 mm	11115	172,79	11150043
UP 4 Objekt, 9-11 HK	875 mm	830 mm	11115	192,82	11150047
UP 5 Objekt, 12-15 HK	1075 mm	1030 mm	11115	228,77	11150051

Konsole (68 mm) zur Befestigung des Systemverteilers «Premium» in Verteilerschränken mit 80 mm Bautiefe separat erhältlich. Es werden zwei Konsolen benötigt.

Konsole für Verteilerschrank UP 80 mm nur für Verteiler «Premium»	1 Stück	11113	24,42	11130044

ZEWO Verteilerschrank Aufputz «Objekt» – Bautiefe 130 mm

*Ohne WMZ. Regelstation o.a.

Aufputz-Verteilerschrank komplett weiß glatt glänzend beschichtet (ähnlich RAL 9016), geeignet für alle Sockelleistensysteme und wandbündigen Abschluss. Mit Münzschloss. Rückseite mit ausbrechbaren Spezialstanzungen. Inklusive Universalschiene zur einfachen Montage der ZEWO Systemverteiler. Im Karton verpackt. Feste Standfüße. Höhe: 640 mm · Tiefe: 130 mm · Breite: siehe nachstehende Tabelle.

Bezeichnung*	Schrankbreite	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
AP 1 Objekt, 2-3 HK	450 mm	11115	134,16	11150053
AP 2 Objekt, 4-5 HK	530 mm	11115	147,28	11150054
AP 3 Objekt, 6-8 HK	680 mm	11115	168,49	11150055
AP 4 Objekt, 9-11 HK	830 mm	11115	187,21	11150056
AP 5 Objekt, 12-15 HK	1030 mm	11115	221,51	11150057
AP 6 Objekt, >15 HK	1200 mm	11115	259,94	11150060

Vormontierte Verteilerschränke

Vorgefertigt. Clever. Installiert.

Um den Montage- und Zeitaufwand auf der Baustelle so gering wie möglich zu halten, fertigen wir Verteilerschränke individuell auf Wunsch. Insbesondere für Objekte mit vielen Wohneinheiten sind fertig vormontierte Verteilersysteme eine enorme Zeit- und Kostenersparnis, da die zeitintensive Vor-Ort-Installation entfällt. Der Schrank wird genau nach Kundenwunsch zusammengestellt und mit genauer Kennzeichnung von Geschoss und Wohneinheit in einem Karton geliefert.

Die Schränke werden je nach Ausfertigung in unserem Werk vorgefertigt, geprüft und termingerecht an die Baustelle geliefert. Ohne Zeitverzug können sie vor Ort montiert und die Systemverteiler angeschlossen werden. Die richtige Regelzonenzuordnung der Wohnungen erfolgt in der Verteilereinheit. Die dazu benötigten Angaben werden mit dem Belegungsplan eingereicht und entsprechend übertragen.

Die individuelle Konfektionierung umfasst die gängigsten Einbausituationen mit Systemverteiler, Endset, Kugelhähnen oder WMZ-Sets, Regelklemmleiste, Stellantrieben (mit oder ohne Verdrahtung).

Bitte beachten:
Frachtkosten: Ab einem Bestellwert von 1.000,- Euro netto Warenwert liefern wir frachtfrei an die Baustelle auf Palette (per Spedition). Bei Auftragswerten unter 1.000,- Euro fallen Frachtkosten in Höhe von 35,- Euro an.

Lieferzeiten: Alle Aufträge werden individuell nach Ihren Vorgaben in unserem Werk sorgfältig vorgefertigt. Unsere Lieferzeit beträgt i.d.R. 15 Arbeitstage.
Bei besonders eiligen Terminwünschen bitten wir Sie, unser Verkaufs-team zu kontaktieren und Ihre Wünsche abzuklären.

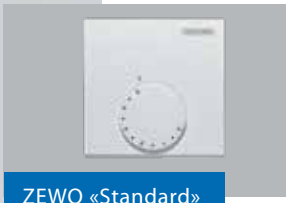
ServicePlus

Eine genaue Übersicht der Komponenten und Preise, editierbaren Belegungspläne sowie Bestellformulare finden Sie im Downloadbereich unserer Internetseite und/oder auf Anfrage.

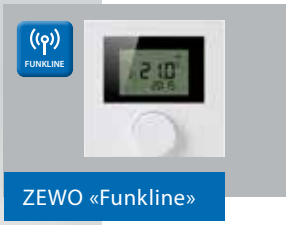
Regeltechnik

Regelrecht einfach.

ZEWOTHERM garantiert mit den optimal aufeinander abgestimmten Komponenten der Regeltechnik ein leistungsfähiges und kostenoptimiertes Steuern und Regeln des gesamten Heizsystems. Die Installation ist einfach, die Bedienung benutzerfreundlich, die Technik ausgereift und alles in allem langlebig und sicher in der Praxis. Egal ob „standardisierte" Regelungstechnik, die moderne, funkgesteuerte Option mit Tablet-Bedienung oder aber auch „Behördenmodelle" für öffentliche Gebäude – jeder Anwendungsfall wird abgedeckt.



ZEWO «Standard»



ZEWO «Funkline»

Einzelraumregelung «Standard»

Kabelgebunden

ZEWO Stellantrieb «Premium»

Der Stellantrieb «Premium» vereint Energieeffizienz sowie einfachste Handhabung in kompaktem, modernem Design. Geräuschlos und wartungsfrei öffnet und schließt er die Ventile am Systemverteiler von Flächenheiz- und -kühlsystemen. Mit Anschlusskabel 1 m. Gehäusematerial/-farbe Polyamid/lichtgrau (RAL 7035). Anschlussleitung 2 x 0,75 mm² PVC (lichtgrau/RAL 7035), Stellkraft 100 N + 5 %.

Leistungsmerkmale: • Ausführung in stromlos-zu (NC) • 1 Watt Leistungsaufnahme • Vollständige Kompatibilität zum Ventil-Adaptersystem • Einfache Steckmontage • 360° Montagelage • Patentierter 100%-Schutz bei undichten Ventilen • „First-Open"-Funktion • Geringe Installationshöhe (57,3 mm) • TÜV-zertifiziert, CE-konform • Schutzart IP 54 • Rundum-Funktionsanzeige • Überspannungsgarantie.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Stellantrieb «Premium» NC 230 V	1 Stück	11136	35,57	11130168
Stellantrieb «Premium» NC 24 V	1 Stück	11136	35,57	11130169

ZEWO Stellantrieb «Objekt»

Der Stellantrieb «Objekt» bietet ein ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis insbesondere für knapp kalkulierte Bauvorhaben. Das Standard-Modell hat eine kompakte Bauform, die die Montage (360°) erleichtert. Zuverlässiger und nahezu lautloser Betrieb. Mit Anschlusskabel 1 m. Gehäusematerial/-farbe Polyamid/lichtgrau (RAL 7035). Anschlussleitung 2 x 0,75 mm² PVC (grau) / 1m, Stellkraft 100 N + 5 %.

Leistungsmerkmale: • Ausführung in stromlos-zu (NC) • Patentierter 100 % Schutz bei undichten Ventilen • Rund-um-Funktionsanzeige • Mit „First Open"-Funktion • Steckmontage • Ventil-Adapter-Konzept • Betriebsleistung 2 Watt • Schließ- und Öffnungszeiten ca. 3 min. • Einfache Steckmontage • 360° Montagelage • Geringe Installationshöhe (59,1 mm) • Schutzart IP 54 • Rundum-Funktionsanzeige • Hohe Überspannungsfestigkeit.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Stellantrieb «Objekt» NC 230 V	1 Stück	11136	29,59	11130170

ZEWO Regelklemmleiste

Leistungsmerkmale: • Speisespannung: 230/24 V je nach Modell • Schaltkreise/Zonen: 6 bzw. 10 • Pumpenlogik zur Ansteuerung der Umwälzpumpe und Funktion Heizen/Kühlen integriert in Modell 11130119 und 11130120 • Zulässige Umgebungstemperatur: 0...50°C • Zulässige Umgebungsfeuchte: < 80% rF • Anzahl Stellantriebe je nach Modell: 11130118 max. 15 Stück/ 11130119 max. 18 Stück / 11130120 max. 18 Stück • Eingang Absenkung potenzialfrei • Anschlussklemmen: 0,2..1,5 mm² • Gehäusefarbe: schwarz RAL9005 • Deckelfarbe: grau transparent • Schutzart: IP20

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/VPE	Art-Nr.
Regelklemmleiste 6fach 230/24V - ohne Pumpenlogik **(nicht nachrüstbar)**	1 Stück	11136	109,58	11130118
Transformator für Regelklemmleiste 24 V	1 Stück	11136	108,72	15020017

Regelklemmleiste 10fach 230 V - inkl. Pumpenlogik	1 Stück	11136	189,69	11130119
Regelklemmleiste 10fach 24 V - inkl. Pumpenlogik	1 Stück	11136	189,69	11130120

Mech.Taupunktschalter: Typ FAS zur Überwachung der Kondenswasserbildung mit einstellbaren Schaltwert

Taupunktschalter	1 Stück	11136	753,20	11130195

ZEWO Raumthermostat „analog“

Für Wandmontage/Montage auf der Unterputzdose. Analoge Temperaturregelung mit höchster Regelpräzision im flachen, modernen Design. Die Einstellung der Soll-Temperatur (1/4 Grad Softrasterung) erfolgt über komfortablen Drehknopf mit gut ablesbarer Skalierung. Unterhalb des Drehknopfes befinden sich zusätzlich Steller für die Sollwertkalibrierung sowie -begrenzung. Über den Timer-Eingang wird die Temperatur des Reglers bei Abwesenheit des Nutzers abgesenkt. Gemäß DIN EN 60730-1. Der Regler steuert als Stand-Alone-Regler bis zu fünf Stellantriebe oder im System mit der ZEWO Regelklemmleiste. Farbe weiß (RAL 9003). Mit Frostschutzfunktion. Schutzart IP20, Schutzklasse III, Abmessungen: Breite: 86 mm · Höhe: 86 mm · Tiefe: 29 mm

Behördenmodell 230 V auf Anfrage.

Die Ausführung Heizen/Kühlen umfasst zusätzlich die Kühlregelung sowie weitere Funktionen. Automatische Umschaltung erfolgt über den Change-Over-Eingang. Die Funktion Kühlen kann im Gerät für den jeweiligen Raum (z.B. Badezimmer) gesperrt werden. Hier verfügt der Regler über eine Frost- und Ventilschutzfunktion.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Raumthermostat analog 230 Volt	1 Stück	11136	35,96	11130181
Raumthermostat analog 24 Volt	1 Stück	11136	40,28	11130182
Raumthermostat 230 V Heizen/Kühlen	1 Stück	11136	69,95	11130171

ZEWO Raumthermostat mit LC-Display

Für Wandmontage/Montage auf der Unterputzdose. Hochwertiger Raumtemperaturregler mit großzügigem, hinterleuchtetem LC-Display. Einfache Installation. Flacher Aufbau, modernes Design, komfortable Regelung mit feiner, dynamischer Rastung. Intuitiv leitet das sprachneutrale Bedienkonzept durch die Menüstruktur und erlaubt eine einfache Navigation mit Dreh-Drück-Mechanik. Zahlreiche Funktionen und Betriebsstandanzeigen. Schutzart IP20, Schutzklasse II, Abmessungen: Breite: 86 mm · Höhe: 86 mm · Tiefe: 29 mm

Die Variante „Heizen/Kühlen" verfügt über weitere Funktionen für ein perfektes Raumklima, darunter Heizen/Kühlen durch Change Over, nach Heizsystem auswählbarer Regelalgorithmus, Smart Start/Stopp-Funktion (anhand der Umgebungsbedingungen des jeweiligen Raumes wird erkannt, wann geheizt/abgesenkt werden muss, um so exakt auf Wohlfühltemperatur einzustellen), Wochenschaltuhr mit taggenauer Einstellung, einstellbare Absenktemperatur sowie einem Timer-Ausgang. Ob als Stand-Alone-Regler mit bis zu fünf angeschlossenen Stellantrieben oder im System mit der ZEWO Regelklemmleiste – beide Varianten sind für jede Anwendung perfekt gerüstet. Gemäß DIN EN 60730-1. Je nach Ausführung. Temperatureinstellbereich 5-30 °C.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Raumthermostat LC Standard 230 Volt	1 Stück	11136	70,25	11130183
Raumthermostat LC 230 V Heizen/Kühlen	1 Stück	11136	170,88	11130184

ZEWO Adapter für AP Raumthermostat

Adapterrahmen zur optischen Anpassung an den Untergrund, beispielweise Unterputzdose > 72 mm

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Adapter für AP Raumthermostat	1 Stück	11136	16,11	11140181

ZEWO Raumthermostat Unterputz

Elektronisches Raumthermostat für UP-Montage. Regelbereich 5-35 °C, Schaltdifferenz 0,5 K, Schaltleistung 16 A, Schalter ein/aus. Anschlussmöglichkeit für externen Sensor. Schutzart IP 21

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Raumthermostat UP	1 Stück	11136	124,08	11130054

Einzelraumregelung «Funkline»

Regelung mit Zukunft

Das neue, überarbeitete Sortiment der funkgesteuerten Einzelraumregelung ermöglicht die intelligente und effiziente Steuerung der Flächenheizung und Flächenkühlung innerhalb eines modernen Heizsystems (Fußboden-, Wand- oder Deckensysteme). Zahlreiche Ein- und Ausgänge sowie Mess-, Steuer- und Regelungsfunktionen garantieren ein optimales, energieeffizientes Zusammenwirken mit externen Geräten und Anlagen. Perfekt für Ein- und Mehrfamilienhäuser, Büros oder Hotelbereiche sowie Bauten mit Zentralmanagementanforderungen.

Die neue ZEWOTHERM «Funkline» ist ideal für den Einsatz in Neubauten – ohne die sonst aufwändige Verlegung der Kabel in Mauerschlitzen oder Leerrohren. Aber auch bei Sanierungsvorhaben kommt immer mehr die funkbasierte Regelung zum Einsatz – denn auch hier entfällt der sonst aufwändige Verkabelungsaufwand.

Das auf der sicheren 868-MHz-Funktechnologie basierte System besteht aus einer Basisstation als zentrale Informationsverarbeitungs- und Kommunikationsstelle, die mit allen Systemkomponenten (Funk-Raumthermostate und Stellantriebe) sicher und bidirektional kommuniziert. Die Ethernet-Ausstattung ermöglicht eine problemlose Einbindung ins Heimnetzwerk und damit eine komfortable Steuerung über PC/Tablet/SmartPhone. Eine XML-Schnittstelle erlaubt die zusätzliche Anbindung an übergeordnete Gebäudeleittechnik- und Hausautomationssysteme und ist damit SmartHome-ready. Moderne Raumthermostate mit oder ohne moderne Displays überzeugen in Design und Funktion.

Smart-Home-ready

868 MHz Funktechnologie

BAFA-förderfähig

⊕ Vorteile

- Komfortable Integration ins Heimnetzwerk und Steuerung über PC/Tablet/SmartPhone
- XML-Schnittstelle erlaubt die Einbindung in übergeordnete Gebäudeleittechnik und Hausautomationssysteme
- SmartHome-ready
- Einfache und intuitive Bedienung
- Komplettausstattung für Heizen und Kühlen
- Kopplung von bis zu 7 Basisstationen per Funk od. syBUS
- Einfache Plug&Play-Konfiguration
- Integrierter automatisch hydraulischer Abgleich
- BAFA-förderfähig

Automatischer hydraulischer Abgleich inklusive

Der bereits integrierte automatische hydraulische Abgleich hilft, den Wärmemittelfluss konstant zu halten, den Wohnkomfort zu erhöhen und das Heizsystem noch effizienter arbeiten zu lassen. Das System entspricht in vollem Rahmen der neuen BAFA-Förderrichtlinie. Die Einreichung ist denkbar einfach: Der Installateur montiert die Basisstation, die Stellantriebe sowie die Raumthermostate. Bei dem vollautomatischen System ist keine Initialisierung oder Dokumentation nötig. Im VdZ-Formular wird lediglich unter „Bemerkungen" ein Satz ergänzt.

ZEWO Basisstation «Funkline»

868 MHz Funktechnologie

Die Basisstationen Funk 230 V mit 4 oder 8 Zonen auf 868-MHz-Funktechnologie, minimale Funkbelastung. Anschluss für bis zu 12 Stellantriebe (1 bis 2 pro Zone). Ausgangszustand NC. Micro- SD-Karten-Slot für individuelle Anpassung mittels SD-Karte. Mit Smart Start Funktion. Perfektes Zusammenspiel mehrerer Basisstationen über Bus. Kopplung von bis zu sieben Basisstationen. Einfache Konfiguration durch Plug & Play – auch für zukünftige Systemerweiterungen. Schnelles Pairing per Tastendruck. Modernes und flaches Design. **Farbe:** weiß (RAL 9010). **Abmessungen:** 4-Zonen Basismodul: 75 mm x 225 mm x 52 mm • 8-Zonen Basismodul: 75 mm x 290 mm x 52 mm
Zusätzliche Systemfunktionen: • Integration ins Heimnetzwerk • Steuerung per PC/SmartPhone • Maximaler Komfort durch Web-Applikation • Individuelle Software Applikation • SmartHome ready

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Basisstation «Funkline» 4 Zonen	1 Stück	11136	765,27	11130188
Basisstation «Funkline» 8 Zonen	1 Stück	11136	822,81	11130189

Bitte beachten: Ein auf das System abgestimmter Repeater zur Erweiterung der Funkreichweite der Basisstation ist ebenfalls bei uns erhältlich. Bitte fragen Sie nach.

ZEWO Raumthermostat Standard «Funkline»

868 MHz Funktechnologie

Das Funk-Thermostat Standard (analog) 230 V ermöglicht mit präziser Temperaturerfassung den Aufbau einer perfekt abgestimmten Einzelraumregelung. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur in der entsprechenden Heizzone erfolgt bequem über einen Drehknopf mit feiner Rasterung und die stets gut ablesbare Skala. Über Reiter unterhalb des Drehrades wird der mögliche Einstellbereich eingegrenzt und ein Sollwertabgleich vorgenommen. Einstellbereich 10...28 °C. Sichere 868-Mhz-Funktechnologie. Flache Ausführung mit geringen Maßen (86 mm x 86 mm x 26 mm). Drehknopf mit ¼-Grad-Softrastung. Wand- und UP-Dosen-Montage. Mit Begrenzung des Einstellbereiches der Raumtemperatur auf einen maximalen und/ oder minimalen Wert. **Farbe:** weiß (RAL 9010). Schutzgrad IP20, Schutzklasse III.
Spannungsversorgung: 2 x AAA (Micro) Batterie (> 2 Jahre).

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Raumthermostat analog «Funkline»	1 Stück	11136	138,09	11130190

ZEWO Raumthermostat mit Display «Funkline»

868 MHz Funktechnologie

Modernes Funk-Raumthermostat mit Display 230 V. Mit umfassender Funktionalität für alle raum- und systemspezifischen Parameter sowie präziser Temperaturerfassung. Sichere 868-MHz- Funktechnologie für den Abruf zahlreicher Statusmeldungen sowie deren Anzeige auf dem großen, übersichtlichen Display. Die Bedienung erfolgt per Drehknopf mit Dreh-/Druckmechanik und feiner Rasterung. Flache Ausführung (86 mm x 86mm x 40 mm) mit großem Display (60 mm x 40 mm). Selbsterklärende, sprachneutrale Bedienung und Benutzerführung. Daueranzeige von Raumtemperatur, Systemzeit und Betriebszustand. 3 Menüebenen* (Livestyle-Funktionen, Parameter und Service). Begrenzung des Einstellbereichs der Raumtemperatur. Wand- und UP-Dosen-Montage. Einstellbereich 5... 30 °C. Schutzgrad IP20, Schutzklasse III. Spannungsversorgung: 2 x AAA (Micro) Batterie (> 2 Jahre). Farbe: weiß (RAL 9010).
*darunter Partyfunktion, verschiedene Betriebsmodi, Kindersicherung, Zeitprogramme, Smart Start- Funktion, Frostschutz, etc. Genaue Funktionsbeschreibungen erhalten Sie auf Anfrage/siehe technisches Datenblatt.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Raumthermostat mit Display «Funkline»	1 Stück	11136	166,87	11130191

ZEWO Taupunktwächter «Funkline»

Mechanischer Taupunktschalter, Typ FAS zur Überwachung der Kondenswasserbildung mit einstellbarem Schaltwert.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Taupunktwächter «Funkline»	1 Stück	11136	753,20	11130195

ZEWO Stellantrieb «Premium»

Der Stellantrieb «Premium» vereint Energieeffizienz, einfachste Handhabung in kompaktem, modernem Design. Geräuschlos und wartungsfrei öffnet und schließt er die Ventile am Systemverteiler von Flächenheiz- und -kühlsystemen. Mit Anschlusskabel 1 m. Gehäusematerial/-farbe Polyamid/lichtgrau (RAL 7035). Anschlussleitung 2 x 0,75 mm^2 PVC (lichtgrau/RAL 7035), Stellkraft 100 N + 5 %.

Leistungsmerkmale: • Ausführung in stromlos-zu (NC) • 1 Watt Leistungsaufnahme • Vollständige Kompatibilität zum Ventiladaptersystem • Einfache Steckmontage • 360° Montagelage • Patentierter 100%-Schutz bei undichten Ventilen • „First-Open"-Funktion • Geringe Installationshöhe (57,3 mm) • TÜV-zertifiziert, CE-konform • Schutzart IP 54 • Rundum-Funktionsanzeige • Überspannungsgarantie.

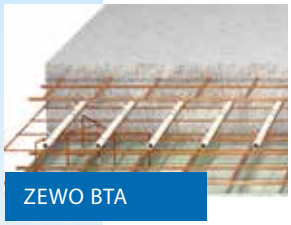
Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Stellantrieb «Premium» NC 230 V	1 Stück	11136	35,57	11130168

Sonderlösungen

Spezielle Projekte verlangen spezielle Lösungen.

Manchmal ist Standard eben nicht genug. Speziell im Bereich gewerblicher Groß- oder Industriebauten mit komplexen Einbausituationen werden perfekte Lösungen mit robusten, langlebigen und zuverlässigen Systemen verlangt, die neben dem rauen Baustellenbetrieb auch die klimatischen Bedingungen eines Gebäudes berücksichtigen.

Durch unsere spezielle Planungssoftware und spezialisierten technischen Mitarbeiter sind wir im Vorfeld bei der Projektplanung behilflich und erarbeiten individuelle, perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Sondersysteme.



ZEWO BTA

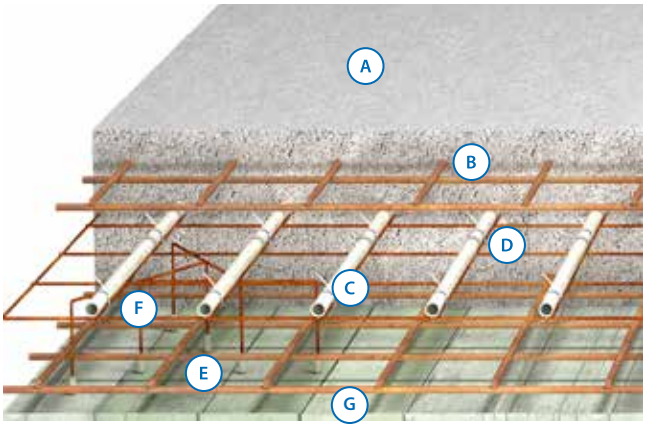
ZEWO Industrie

ZEWO BTA

Technik inside.

Für gewerblich genutzte Objekte (z.B. Bürogebäude) empfehlen wir die Bauteilaktivierung. Es nutzt die speicherwirksamen Massen eines Gebäudes (Decke/Böden) zur aktiven Beeinflussung des Raumklimas. Auf bauseitigen Stahlmatten wird das Heizrohr mittels Kabelbinder oder Rödeldraht befestigt. Dadurch liegt das Rohr in der mittleren Betonebene und regelt durch temperiertes Wasser den Temperaturausgleich.

Nachtluft- bzw. Erd-Kühlenergie oder Niedrigtemperatur-Heizenergie wird so kostengünstig in die Bauteile eingespeist. Die „aktivierten Geschossdecken" nehmen während der Nutzungszeit die Wärme auf, geben diese zeitversetzt wieder ab. So erfolgt ein ständiger Temperaturausgleich des gesamten Gebäudes, der die Grundlast nahezu abdeckt.



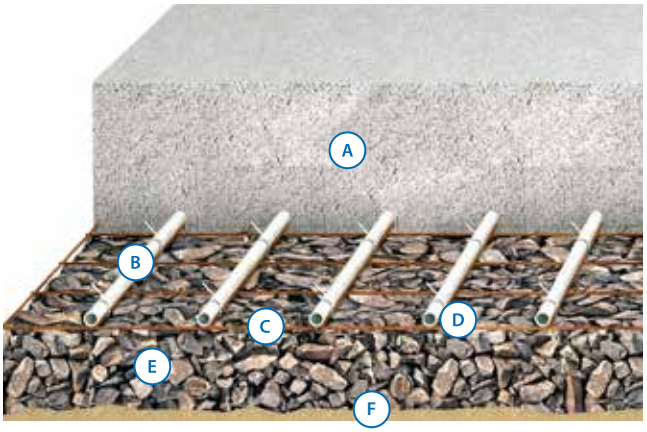
Aufbaubeispiel

A Beton
B Obere Bewehrung
C Kabelbinder
D Mittlere Bewehrung mit Heizrohr PE-Xa/PE-Xc
E Untere Bewehrung
F Abstandhalter
G Schalung

ZEWO Industrie

Effizienz trägt sich.

Insbesondere bei Industriebauten w, Produktions- und Ausstellungshallen) bedeutet Raumfläche gleich Nutzfläche, d.h. das zur Verfügung stehende Raumvolumen muss aus Kostengründen vollflächig genutzt werden. Darüber hinaus verlangen diese Bauten robuste, wartungsfreie und langlebige Kühl/Heizsysteme, die den regulären Ablauf nicht behindern dürfen. Bei der ZEWO Industrieheizung ist die Temperierungsebene vollständig im Boden integriert und sorgt durch die systembedingt niedrigen Vorlauftemperaturen für nachweislich reduzierte Betriebskosten. Auch verhindert die sanfte Wärmestrahlungsabgabe Staubaufwirbelungen, die u.U. Produktionsabläufe und Maschinen beeinträchtigen könnten.



Aufbaubeispiel

A Beton
B Heizrohr PE-Xa/PE-Xc
C Baustahlmatte
D Kabelbinder
E Kiesschüttung
F Ausgleichsschicht

ZEWO Heizrohr PE-Xc 5-Schicht

Beschreibung und technische Informationen siehe S. 14.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xc 20 x 2,0 5-Schicht	200 m	11106	470,09	11060022
PE-Xc 20 x 2,0 5-Schicht	500 m	11106	470,09	11060023
PE-Xc 25 x 2,3 5-Schicht*	300 m	11106	927,33	11060025
PE-Xc 25 x 2,3 5-Schicht*	500 m	11106	927,33	11060026

ZEWO Heizrohr PE-Xa

Beschreibung und technische Informationen siehe S. 13.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/100 m	Art-Nr.
PE-Xa 20 x 2,0	200 m	11108	421,51	11080008
PE-Xa 20 x 2,0	500 m	11108	421,51	11080009
PE-Xa 25 x 2,3*	300 m	11108	668,08	11080010
PE-Xa 25 x 2,3*	500 m	11108	668,08	11080011

* Lieferzeit auf Anfrage

ZEWO Winkelspange

Offene Ausführung zum Umlenken der Heizrohre. Schwarz.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Winkelspange für Rohre Ø20-22	1 Stück	11119	3,46	11190078
Winkelspange für Rohre Ø25	1 Stück	11119	5,01	11190079

ZEWO Kabelbinder

Zur Fixierung der Heizrohre und Anbindeleitungen auf der Stahlmatte.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Beutel	Art-Nr.
Kabelbinder	Beutel à 100 Stück	11501	11,83	15010001

ZEWO Mattenbinder

Aus Draht zur Fixierung der Trägermatten bzw. BTA-Module an der mittleren Bewehrung.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Beutel	Art-Nr.
Mattenbinder	Beutel à 1.000 Stück	11501	50,23	15010002

ⓘ Hinweis

Beide Systeme werden auf bauseitigen Baustahlmatten (mit Stabmaß von 6 mm, Raster 150 mm) verarbeitet. Gerne stehen wir Ihnen für eine projektbezogene Beratung und Planung persönlich zur Verfügung.

ZEWO Klemmschiene

Länge: 2.000 mm. Nicht selbstklebend.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Klemmschiene für 20er Rohre (50er Raster)	2 m	11119	4,31	11190033
Klemmschiene für 25er Rohre (100er Raster)	2 m	11119	8,20	11190034

ZEWO PE-Schutzrohr, ungeschlitzt

Zur Montage am Schalungskasten/Führung der BTA-Leitung innerhalb des Betons.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/m	Art-Nr.
Ungeschlitzt für Rohre bis 0 25, NW 36-41	Rolle à 25 m	11119	3,09	11190057

ZEWO Klemmverschraubung

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmverschraubung 20 x 2,0	10 Stück	100 à Stück	11113	3,49	11130042

ZEWO Pressübergang IG

Mit Rohrgewinde und Presshülse.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Übergangsmuffe 20 x 2,0 x 1/2“	10 Stück	120 à Stück	11701	7,79	17010340

ZEWO Pressübergang AG

Mit Rohrgewinde und Presshülse.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Übergangsnippel 20 x 2,0 x 1/2"	10 Stück	120 Stück	11701	6,28	17010319

ZEWO Verbindungskupplung

Zum Verbinden (Schrauben) der Heizungsrohre untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Verbindungskupplung 20 x 2,0	10 Stück	80 Stück	11119	11,86	11190042
Verbindungskupplung 25 x 2,3	20 Stück	20 Stück	11119	51,62	11190037

ZEWO Presskupplung

Mit zwei gleichen Presshülsen. Zum Verbinden (Verpressen TH-Kontur) der Heizungsrohre untereinander.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Rohrverbinder 20 x 2,0	10 Stück	80 Stück	11701	9,26	17010066

ZEWO Pressstopfen

Mit einer Presshülse.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Pressstopfen 20 x 2,0	10 Stück	150 Stück	11701	9,55	17010120

ZEWO Industrieverteiler

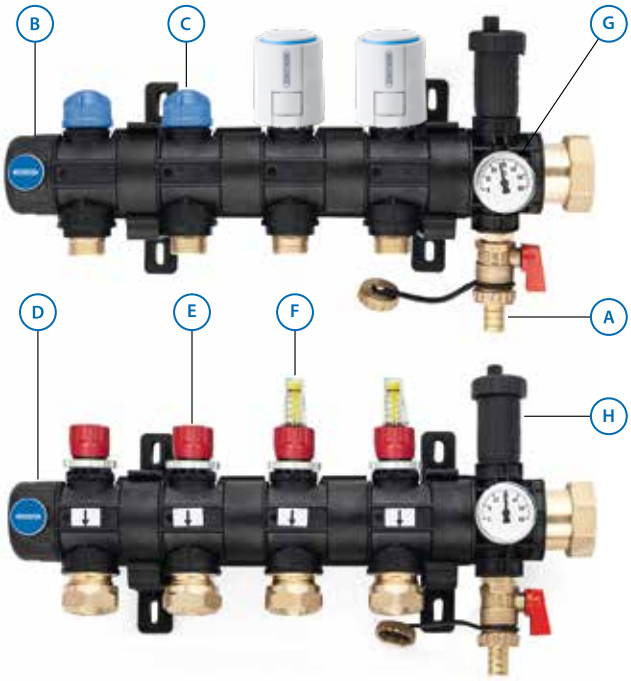
Die ZEWO Industrieverteiler sind speziell für die Sondersysteme ZEWO Industrie und BTA. Sie können entweder an einer bestehenden Wand oder auf einer bauseitigen Haltekonstruktion, bzw. einem Verteilerschacht angebracht werden. Der Industrieverteiler ist ein modularer Heizungs-/Sole-Verteiler mit Anschluss 1 ½“ der aus glasfaserverstärktem Polyamid gefertigt ist. Die Absperrung der Heiz-/Solekreise erfolgt über Ventile am Vor- und Rücklauf. Für den Zusammenbau des Verteilers ist kein Werkzeug notwendig. Die Module sind selbstdichtend durch O-Ringe miteinander verbunden, die Anzahl der Verbindungsstellen reduziert sich so auf ein absolutes Minimum. Durch die Kombination von mehreren Modulen lassen sich bis zu 20 Verteilerabgänge realisieren.

⊕ Vorteile

- Übersichtliche Komponenten (Grundset, Segmente, Wandhalterset)
- Leichtgewichtiger Verteiler aus Polyamid
- Bis zu 20 Heizkreise in einfacher Modulbauweise realisierbar

ⓘ Hinweis

Ausschließlich zum Verteilen von Heizungswasser und Sole (Wasser-Glykol-Gemisch), nicht zur Verwendung mit Trinkwasser geeignet!



Aufbaubeispiel

A KFE-Hahn
B Endkappe mit G½-Anschluss
C Hubventil
D Endkappe
E Absperrventil
F Durchflussmesser
G Thermometer
H Entlüfter

ZEWO Industrieverteilersets I

Ausführung mit integriertem Ventil. Ein Industrieverteilerset beinhaltet das auf die Heizkreisanzahl abgestimmte Montage- und Zubehörmaterial (bestehend aus Wandhalter, Endkappe, Kreuzstück mit Anschluss G 1 ½, KFE-Hahn, Bi-Thermometer sowie Befestigungsmaterial). Eurokonus EK ¾" (Segmentlänge 70 mm).

Ausführung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	350,14	15030015
3-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	427,69	15030016
4-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	505,21	15030017
5-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	582,74	15030018
6-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	684,46	15030019
7-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	761,99	15030020
8-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	839,52	15030021
9-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	917,06	15030022
10-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.018,77	15030023
11-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.096,30	15030024
12-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.173,84	15030025
13-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.251,37	15030026
14-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.328,91	15030027
15-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.430,62	15030028
16-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.508,15	15030029
17-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.585,69	15030030
18-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.663,22	15030031
19-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.740,74	15030032
20-er Industrieverteiler I	1 Stück	11503	1.842,46	15030033

Bitte beachten: Der Verteiler ist nicht zusammengebaut und beinhaltet keine Klemmverschraubungen.

ZEWO Klemmverschraubung

Passende Klemmverschraubung für die Industrieverteilersets I und D.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmverschraubung 20 x 2,0 mm	10 Stück	100 Stück	11113	3,49	11130042

Bitte beachten: Weitere Klemmverschraubungen finden Sie auf Seite 65.

ZEWO Industrieverteilersets D

Ausführung mit Durchflussmengenmesser. Ein Industrieverteilerset beinhaltet das auf die Heizkreisanzahl abgestimmte Montage- und Zubehörmaterial (bestehend aus Wandhalter, Endkappe, Kreuzstück mit Anschluss G 1 ½, KFE-Hahn, Bi-Thermometer sowie Befestigungsmaterial). Eurokonus EK ¾" (Segmentlänge 70 mm).

Ausführung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	379,15	15030034
3-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	471,17	15030035
4-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	563,21	15030036
5-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	655,23	15030037
6-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	771,46	15030038
7-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	863,50	15030039
8-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	955,52	15030040
9-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.047,55	15030041
10-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.163,78	15030042
11-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.255,81	15030043
12-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.347,84	15030044
13-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.439,87	15030045
14-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.531,90	15030046
15-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.648,11	15030047
16-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.740,16	15030048
17-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.832,18	15030049
18-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	1.924,21	15030050
19-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	2.016,25	15030051
20-er Industrieverteiler D	1 Stück	11503	2.132,46	15030052

Bitte beachten: Der Verteiler ist nicht zusammengebaut und beinhaltet keine Klemmverschraubungen.

ZEWO Klemmverschraubung

Passende Klemmverschraubung für die Industrieverteilersets I und D.

Bezeichnung	VPE à Beutel	VPE à Karton	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmverschraubung 20 x 2,0 mm	10 Stück	100 Stück	11113	3,49	11130042

Bitte beachten: Weitere Klemmverschraubungen finden Sie auf Seite 65.

ZEWO Industrieverteilersets I für 25 x 2,3 mm Rohr

Ausführung mit integriertem Ventil. Ein Industrieverteilerset beinhaltet das auf die Heizkreisanzahl abgestimmte Montage- und Zubehörmaterial (bestehend aus Wandhalter, Endkappe, Kreuzstück mit Anschluss G 1 ½, KFE-Hahn, Bi-Thermometer sowie Befestigungsmaterial). Mit auf die Rohrdimension abgestimmtem Verteileranschluss mit Klemmringverschraubung 25 x 2,3 mm (Segmentlänge 70 mm).

Ausführung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	409,48	15030053
3-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	516,68	15030054
4-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	623,87	15030055
5-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	731,07	15030056
6-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	862,46	15030057
7-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	969,65	15030058
8-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.076,85	15030059
9-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.184,05	15030060
10-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.315,44	15030061
11-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.422,63	15030062
12-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.529,83	15030063
13-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.637,01	15030064
14-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.744,22	15030065
15-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.875,61	15030066
16-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.982,81	15030067
17-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.090,00	15030068
18-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.197,20	15030069
19-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.304,40	15030070
20-er Industrieverteiler I 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.435,78	15030071

Bitte beachten: Der Verteiler ist nicht zusammengebaut.

ZEWO Klemmring + Mutter

Als Ersatzartikel. Passend für Industrieverteiler I und D 25 x 2,3 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmring + Mutter 25 x 2,3 mm	Beutel á 10 Stück	11503	5,29	15030005

ZEWO Industrieverteilersets D für 25 x 2,3 mm Rohr

Ausführung mit Durchflussmengenmesser. Ein Industrieverteilerset beinhaltet das auf die Heizkreisanzahl abgestimmte Montage- und Zubehörmaterial (bestehend aus Wandhalter, Endkappe, Kreuzstück mit Anschluss G 1 ½, KFE-Hahn, Bi-Thermometer sowie Befestigungsmaterial). Mit auf die Rohrdimension abgestimmtem Verteileranschluss mit Klemmringverschraubung 25 x 2,3 mm (Segmentlänge 70 mm).

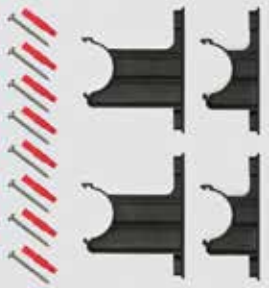
Ausführung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
2-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	437,96	15030072
3-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	559,40	15030073
4-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	680,82	15030074
5-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	802,27	15030075
6-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	947,91	15030076
7-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.069,35	15030077
8-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.190,77	15030078
9-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.312,22	15030079
10-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.457,85	15030080
11-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.579,29	15030081
12-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.700,71	15030082
13-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.822,15	15030083
14-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	1.943,61	15030084
15-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.089,24	15030085
16-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.210,66	15030086
17-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.332,10	15030087
18-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.453,55	15030088
19-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.574,97	15030089
20-er Industrieverteiler D 25 x 2,3 mm	1 Stück	11503	2.720,60	15030090

Bitte beachten: Der Verteiler ist nicht zusammengebaut.

ZEWO Klemmring + Mutter

Als Ersatzartikel. Passend für Industrieverteiler I und D 25 x 2,3 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Klemmring + Mutter 25 x 2,3 mm	Beutel á 10 Stück	11503	5,29	15030005



Grundset

Segment I (G¾" EK)

Segment D (G ¾" EK)

Segment I (25 x 2,3 mm)

Segment D (25 x 2,3 mm)

Zubehör Industrieverteiler

ZEWO Industrieverteiler Grundset

Bestehend aus 2 x 2 Wandhalter, 2 x Endkappe, 2 x Kreuzstück mit Anschluss G1 ½, 2x KFE-Hahn, 2 x Bi-Thermometer und Befestigungsmaterial.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Industrieverteiler Grundset	1 Set	11503	195,09	15030008

ZEWO Segment mit Anschluss G ¾" EK

Anschluss Eurokonus ¾", Segmentlänge 70 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Industrieverteiler Segment I	1 Stück	11503	77,52	15030009
Industrieverteiler Segment D	1 Stück	11503	92,03	15030013

ZEWO Segment für 25 x 2,3 mm Rohr

Mit Klemmringverschraubung 25 x 2,3, Segmentlänge 70 mm.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Industrieverteiler Segment I für 25 x 2,3 mm Rohr	1 Stück	11503	107,21	15030010
Industrieverteiler Segment D für 25 x 2,3 mm Rohr	1 Stück	11503	121,44	15030014

ZEWO Wandhalterset

Zur Befestigung der ZEWO Industrieverteiler.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Wandhalterset	1 Set	11503	24,19	15030007

Anzahl benötigter Halter					
Heizkreise	2-5	6-9	10-14	15-19	20
Anzahl benötigter Halter	2	3	4	5	6

ZEWO Anlegethermometer für Industrieverteiler

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Anlegethermometer (Industrieverteiler)	1 Set	11503	12,87	15030006

ZEWO Durchflussmengenmesser für Industrieverteiler

Zum Nachrüsten am Verteilersegment.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Durchflussmengenmesser 4-20 l/min	1 Stück	11503	19,16	15030011
Durchflussmengenmesser 7-32 l/min	1 Stück	11503	19,16	15030012

ZEWO Montagewerkzeug

Zum Tausch der Durchflussmengenzähler.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Montagewerkzeug SW27 x SW22	1 Stück	11503	6,85	15030004

ZEWO Kugelhahn für Industrieverteiler

Kugelhahn 1 ½" IG/AG, PN25 voller Durchgang, ISO 228/1 Gewinde, MS-vernickelt, PTFE-Dichtung, Stahlhebelgriff mit Plastikschutz rot.

Bezeichnung	VPE	RG	Euro/Set	Art-Nr.
Kugelhahn für Industrieverteiler	1 Set	11503	81,08	15030003

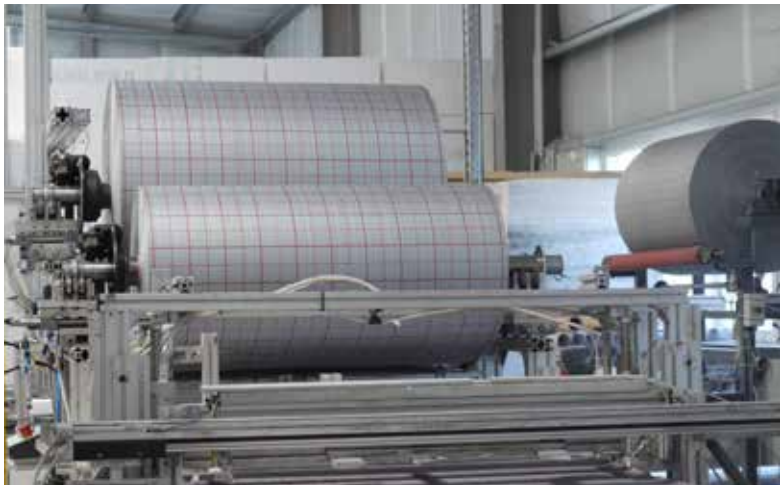
ZEWO Modul-Verteilerschrank

Modular erweiterbarer Verteilerschrank speziell für die Sonderanwendungen BTA und Industrieboden.

Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	VPE	RG	Euro/Stück	Art-Nr.
Modulschrank AP INDU	550 mm	1.100 mm	350 mm	1 Stück	11115	919,63	11150086
Modulschrank AP INDU	750 mm	1.100 mm	350 mm	1 Stück	11115	1.036,52	11150087

ZEWOTHERM
UNTERNEHMENSGRUPPE

ZEWOTHERM



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 Ihnen die entsprechenden Abteilungen online zusammengestellt. Auch die bundesweit tätige Fachberatung ist hier übersichtlich aufgelistet.

Zentrale
info@zewotherm.de
Tel.: (0 26 42) 90 56 - 0
Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Planung/ Technik
planung@zewotherm.de
Tel.: (0 26 42) 90 56 - 940

Vertrieb
vertrieb@zewotherm.de
Tel.: (0 26 42) 90 56 - 76
Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Kundendienst
service@zewotherm.de
Tel.: (0 26 42) 90 56 - 33

Logistik
versand@zewotherm.de
Tel.: (0 26 42) 90 56 - 53
Fax: (0 26 42) 90 56 - 19

Weitere Abteilungen sowie Ihre pesönlichen Fachberater im bundesweit tätigen Außendienst finden Sie unter **www.zewotherm.de**.

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

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen der ZEWOTHERM GmbH, Geschäftsbereich Fußbodenheizung
Stand: 01.01.2022

I. Geltung der Bedingungen
Die Lieferungen, Leistungen und Angebote der Zewotherm GmbH, im Folgenden Lieferer genannt, erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder der Leistung gelten diese Bedingungen als angenommen. Gegenbestätigungen des Bestellers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.

II. Angebot und Vertragsschluß
1. Angebote des Lieferers sind freibleibend, sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit der schriftlichen oder einer gleichwertigen Bestätigung des Lieferers.
2. Zeichnungen, Abbildungen, Maße und Gewichte sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wird.

III. Fristen für Lieferung, Verzug
1. Die Einhaltung von vereinbarten Fristen für Lieferungen setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen und Freigaben, insbesondere von Plänen, sowie die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen durch den Besteller voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so verlängern sich die Fristen angemessen, es sei denn der Lieferer hat die Verzögerung zu vertreten.
2. Die Lieferfrist verlängert sich angemessen, wenn die Nichteinhaltung der Frist auf höhere Gewalt, z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr oder auf Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, z.B. Streik oder Aussperrung oder den Eintritt sonstiger unvorhersehbarer Ereignisse, die außerhalb des Einflusses des Lieferers liegen, zurückzuführen ist. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann vom Lieferer nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen.
3. Teillieferungen sind innerhalb der vereinbarten Lieferfristen zulässig, soweit sich Nachteile für den Gebrauch daraus nicht ergeben.
4. Der Lieferer kommt nur dann in Verzug, wenn die Leistung fällig ist und eine ausdrückliche schriftliche Mahnung erfolgt ist, es sei denn, es ist für die Leistung eine kalendermäßig bestimmte Zeit vereinbart.
5. Kommt der Lieferer in Verzug, kann der Besteller – soweit er nachweist, dass ihm hieraus ein Schaden entstanden ist – eine Entschädigung für jede vollendete Woche des Verzuges in Höhe von 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Preises für den Teil der Lieferung verlangen, der wegen des Verzuges nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden kann.
6. Entschädigungsansprüche des Bestellers, die über die in Nr. 5 genannten Grenzen hinausgehen, sind in allen Fällen verspäteter Lieferung, auch nach Ablauf einer dem Besteller gesetzten Nachfrist, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, sofern in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit oder wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist damit nicht verbunden. Das gesetzliche Rücktrittsrecht des Bestellers bleibt unberührt.
7. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, wenn die Verzögerung von dem Lieferer zu vertreten ist.
8. Der Besteller ist verpflichtet, auf Verlangen des Lieferers binnen angemessener Frist zu erklären, ob er vom Vertrag zurücktritt, Schadenersatz statt der Leistung verlangt oder am Vertrage festhält.

IV. Lieferumfang
1. Der Lieferumfang wird durch die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferers bestimmt.
2. Konstruktions- oder Formänderungen, die auf die Verbesserung der Technik bzw. auf Forderungen des Gesetzgebers zurückzuführen sind, bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern der Liefergegenstand nicht erheblich geändert wird und die Änderungen für den Besteller zumutbar sind.

V. Annullierungskosten
Tritt der Besteller unberechtigt von einem erteilten Auftrag zurück, kann der Lieferer unbeschadet der Möglichkeit, einen höheren tatsächlichen Schaden geltend zu machen, 15 % des Verkaufspreises für die durch die Bearbeitung des Auftrages entstandenen Kosten und für entgangenen Gewinn fordern. Dem Besteller bleibt der Nachweis vorbehalten, dass ein Schaden nicht oder in geringerer Höhe eingetreten ist.

VI. Abnahme und Gefahrenübergang
1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung ab Werk vereinbart.
2. Der Besteller ist verpflichtet, den Liefergegenstand anzunehmen. Bleibt der Besteller mit der Annahme des Kaufgegenstandes länger als vierzehn Tage ab Zugang der Bereitstellungsanzeige vorsätzlich oder grob fahrlässig im Rückstand, so ist der Lieferer nach Setzung einer Nachfrist von weiteren vierzehn Tagen berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz statt der Leistung zu verlangen. Der Setzung einer Nachfrist bedarf es nicht, wenn der Besteller die Annahme ernsthaft und endgültig verweigert oder offenkundig auch innerhalb dieser Zeit zur Zahlung des Kaufpreises nicht imstande ist oder sonstige Umstände vorliegen, die unter Abwägung der beiderseitigen Interessen die sofortige Geltendmachung des Schadensersatzes oder des Rücktritts rechtfertigen.

VII. Gewährleistung
für Mängel haftet der Lieferer wie folgt:
1. Alle Teile oder Leistungen, die innerhalb der Verjährungsfrist – ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer – einen Mangel aufweisen, sind nach Wahl des Lieferers unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, sofern der Mangel bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.
2. Zunächst ist dem Lieferer stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren, wobei dem Lieferer grundsätzlich zwei Nachbesserungsversuche zustehen. Wird ihm dies verweigert, ist er insoweit von der Mängelhaftung befreit. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadenersatzansprüche – vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
3. Mängelansprüche verjähren in zwölf Monaten. Die Frist beginnt mit dem Gefahrübergang. Sofern das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke), 475 Abs. 2 (Verbrauchsgüterkauf), 478, 479 (Rückgriffsanspruch) und § 634a (Baumängel) längere Fristen vorschreibt, gelten diese.
4. Bei Verträgen zwischen Unternehmern hat der Besteller Mängel gegenüber dem Lieferer unverzüglich schriftlich zu rügen. In den sonstigen Vetragsverhältnissen sind offensichtliche Mängel innerhalb von 2 Wochen ab Lieferung zu rügen.
5. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückgehalten werden, der in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Mängeln steht. Erfolgt die Mängelrüge zu Unrecht, ist der Lieferer berechtigt, die ihm entstandenen Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen.
6. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit und bei nur unerheblicher Minderung der Brauchbarkeit, es sei denn, es liegt ein Verbrauchsgüterkauf vor.
7. Unabhängig davon bestehen Mängelansprüche nicht bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäße Änderungen oder Instandsetzungen vorgenommen, bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
8. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung an einen anderen Ort als den Ort der Übergabe verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem vertragsgemäßen Gebrauch.
9. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen den Lieferer bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
10. für Schadenersatzansprüche gilt im Übrigen Nr. XI (Sonstige Schadenersatzansprüche).
11. Weitergehende oder andere als die vorstehend geregelten Ansprüche des Bestellers gegen den Lieferer und dessen Erfüllungsgehilfen wegen eines Mangels sind ausgeschlossen.

VIII. Eigentumsvorbehalt
1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben Eigentum des Lieferers bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Besteller aus der Geschäftsbeziehung zustehenden Ansprüche, im Rahmen des Verbrauchsgüterkaufs bis zur Erfüllung der dem Lieferer gegen den Besteller aus dem konkreten Geschäft zustehenden Ansprüche.
2. Soweit der realisierbare Wert aller Sicherungsrechte, die dem Lieferer zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 10 % ¸übersteigt, wird der Lieferer auf Wunsch des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.
3. Der Besteller ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- oder Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
4. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Besteller eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur im Rahmen seines gewöhnlichen Geschäftsgang und bei Veräußerung an Wiederverkäufer nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtung erfüllt hat.
5. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung nimmt der Besteller für den Lieferer vor, ohne dass für den Lieferer hieraus eine Verpflichtung entsteht. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen, dem Lieferer nicht gehörenden Waren, steht dem Lieferer der Miteigentumsanteil an der neuen Sache im Verhältnis des Fakturen-Wertes zu den übrigen verarbeiteten Waren zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung zu. Erwirbt der Besteller das Alleineigentum an der neuen Sache, so sind sich die Parteien einig, dass der Besteller dem Lieferer im Verhältnis des Fakturen-Wertes der verarbeiteten bzw. verbundenen oder vermischten Vorbehaltsware ein Miteigentum an der neuen Sache einräumt und diese unentgeltlich für den Lieferer verwahrt.

6. Soweit der Besteller die Vorbehaltsware weiterveräußert, tritt er dem Lieferer jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des zwischen dem Lieferer und dem Besteller vereinbarten Kaufpreises (einschließlich Mehrwertsteuer) ab, die dem Besteller aus der Weiterveräuflerung erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Liefergegenstände ohne oder nach Bearbeitung weiterverkauft werden. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Besteller auch nach deren Abtretung ermächtigt.
Die Befugnis des Lieferers, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt, jedoch verpflichtet sich der Lieferer, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt davon unberührt, jedoch verpflichtet sich der Lieferer, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt und nicht im Zahlungsverzug ist. Ist dies jedoch der Fall, kann der Lieferer verlangen, dass der Besteller die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekanntgibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.
7. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich zu benachrichtigen.
8. Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt, der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. Die Rücknahme bzw. die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts erfordert keinen Rücktritt des Bestellers. In diesen Handlungen oder der Pfändung der Vorbehaltsware durch den Lieferer liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, der Lieferer hätte dies ausdrücklich erklärt.

IX. Unmöglichkeit, Vertragsanpassung
1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadenersatz zu verlangen, es sei denn, dass der Lieferer die Unmöglichkeit nicht zu vertreten hat. Jedoch beschränkt sich der Schadenersatzanspruch des Bestellers auf 10 % des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht in zweckdienlichen Betrieb genommen werden kann. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit oder wegen Körperschäden gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit dieser Regelung nicht verbunden. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrage bleibt unberührt, und zwar auch dann, wenn mit dem Besteller zunächst eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war. Bei nur vorübergehender Unmöglichkeit kommt Nr. III (Fristen für Lieferung, Verzug) zur Anwendung.
2. Sofern unvorhersehbare Ereignisse im Sinne von Nr. III Zif. 2 die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf den Betrieb des Lieferers erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht dem Lieferer das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. Will er hiervon Gebrauch machen, so hat er dies nach Kenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Besteller mitzuteilen.

X. Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte, Kreislaufwirtschaftsgesetz
1. Eine Prüfung, ob die vom Besteller beigestellten Unterlagen (Druckvorlagen, Muster usw.) Rechte Dritter, insbesondere Urheberrechte und gewerbliche Schutzrechte verletzen, obliegt allein dem Besteller. Wird der Lieferer wegen der Verletzung dieser Rechte in Anspruch genommen, ist der Besteller verpflichtet, dem Lieferer jeden hieraus entstehenden Schaden zu ersetzen.
2. Soweit nicht anders vereinbart, ist der Lieferer verpflichtet, die Lieferung lediglich im Lande des Lieferorts frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im folgenden: Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch vom Lieferer erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller berechtigte Ansprüche erhebt, haftet der Lieferer innerhalb der in Nr. VII Ziff. 3 bestimmten Frist wie folgt:
a) Der Lieferer wird nach seiner Wahl auf seine Kosten für die betreffende Leistung entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird oder austauschen. Ist dies dem Lieferer nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu.
b) Die vorstehend genannten Verpflichtungen des Lieferers bestehen zwischen Unternehmern nur, soweit der Besteller den Lieferer unverzüglich schriftlich über die von dem Dritten geltend gemachten Ansprüche unterrichtet, eine Verletzung nicht anerkennt und dem Lieferer alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben.
c) Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis der Schutzrechtsverletzung verbunden ist.
d) Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er selbst die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat. Ansprüche des Bestellers sind weiter ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine vom Lieferer nicht voraussehbare Änderung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht vom Lieferer gelieferten Produkten eingesetzt wird.
e) Im Übrigen gilt Nr. VII Gewährleistung entsprechend.

XI. Sonstige Schadenersatzansprüche
1. Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
2. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit oder der mindestens fahrlässigen Beeinträchtigung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.
3. Der Schadenersatz für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder für Körperschäden oder wegen der Übernahme einer Garantie für das Vorhandensein von Eigenschaftengehaftet wird.
4. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

XII. Zahlungsbedingungen
1. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten die Preise des Lieferers „ab Werk" Kosten für Fracht, Verpackung, Versand und Entladung werden bis zu einem Nettowarenwert von 4.000,00 EURO dem Besteller in Rechnung gestellt.
2. Auslandslieferungen erfolgen ohne Ausnahme zu Lasten des Bestellers.
3. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in den Preisen des Lieferers nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen. Liegen zwischen Vertragsschluss und vereinbarter Lieferzeit weniger als vier Monate, gilt gegenüber einem Verbraucher der Mehrwertsteuersatz zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses.
4. Preisänderungen sind zulässig, wenn zwischen Vertragsabschluß und vereinbartem Liefertermin mehr als vier Monate liegen. Erhöhen sich danach bis zur Fertigstellung der Lieferung die Löhne, die Materialkosten oder die marktmäßigen Einstandspreise, so ist der Lieferer berechtigt, den Preis angemessen entsprechend den Kostensteigerungen zu erhöhen. Der Besteller ist zum Rücktritt nur berechtigt, wenn die Preiserhöhung den Anstieg der allgemeinen Lebenshaltungskosten zwischen Bestellung und Auslieferung nicht nur unerheblich übersteigt. Ist der Besteller Unternehmer, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, sind Preisänderungen gemäß der vorgenannten Regelung zulässig, wenn zwischen Vertragsabschluß und vereinbartem Liefertermin mehr als sechs Wochen liegen
5. Bei Zahlungseingang innerhalb von 8 Tagen nach Rechnungsdatum werden 3 %, innerhalb von 14 Tagen 2 % Skonto gewährt.
6. Zahlungen per Wechsel werden nicht akzeptiert; Zahlungen per Scheck oder Anweisung erfolgen erfüllungshalber.
7. Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder vom Lieferer anerkannt sind.
8. Wegen bestrittener Gegenansprüche steht dem Besteller auch kein Zurückbehalungsrecht zu, es sei denn bei dem Besteller handelt es sich um einen Verbaucher.

XIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand
1. Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Lieferers in 53424 Remagen.
2. Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Besteller Unternehmer, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für den Sitz des Lieferers zuständig ist. Der Lieferer ist berechtigt, am Sitz des Bestellers zu klagen.
3. Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluß der Gesetze über den internationalen Kauf beweglicher Sachen, auch wenn der Besteller seinen Firmensitz im Ausland hat.

XIV. Sonstiges
1. Übertragungen von Rechten und Pflichten des Bestellers aus dem mit dem Lieferer geschlossenen Vertrag bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Zustimmung des Lieferers.
2. Sollte eine Bestimmung nichtig sein oder werden, so bleibt die Gültigkeit der anderen Bestimmungen hiervon unberührt.

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 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