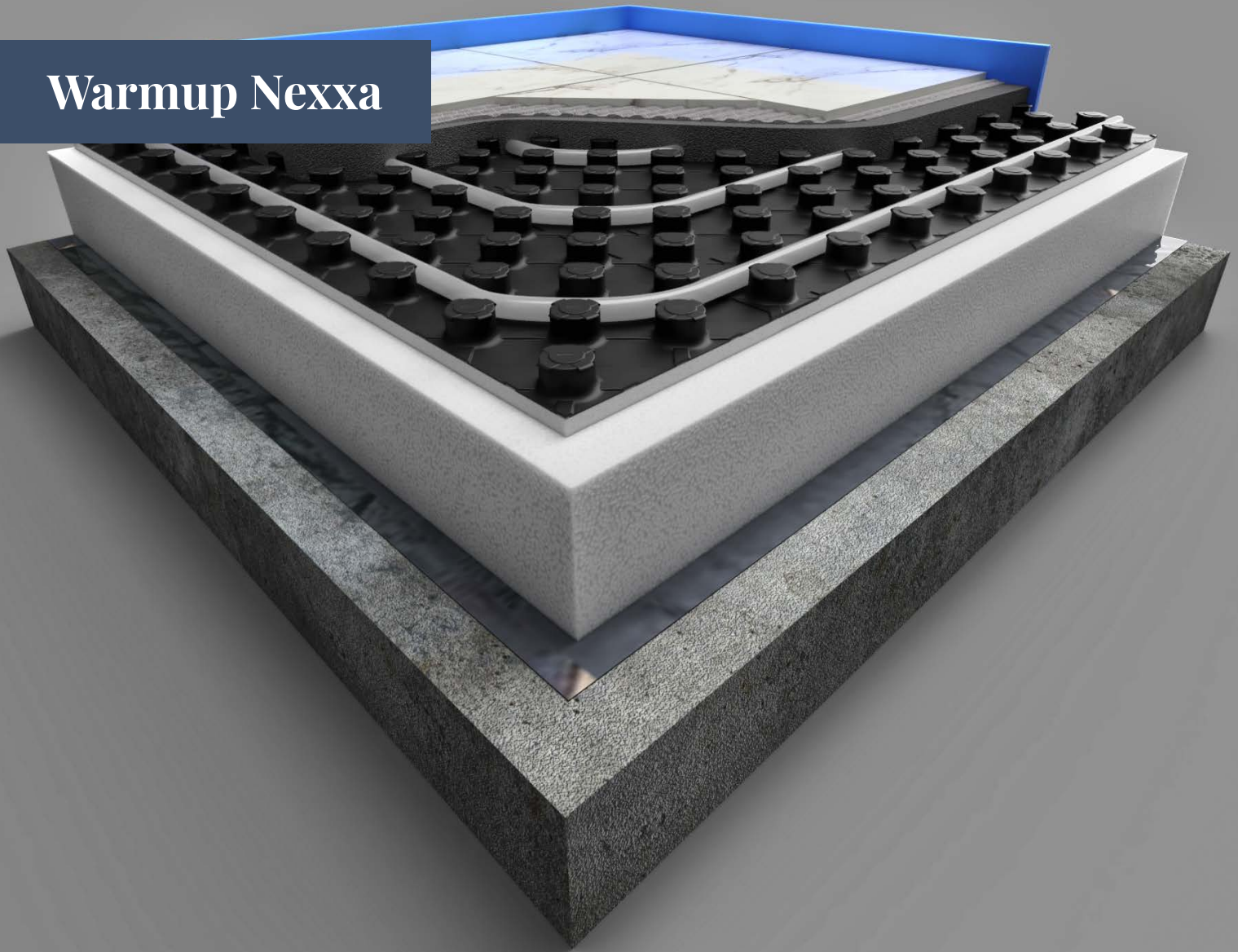


Warmup Nexxa



Für eine Vielzahl von Bodenbelägen

Das Nexxa-System kann mit fast jedem Bodenbelag installiert werden, insbesondere dort, wo der Bodenbelag von Zeit zu Zeit ausgetauscht werden kann.

Verbesserte Energieeffizienz

Durch die Verwendung dünnerer, leitfähigerer Estriche kann die Wärmeleistung erhöht und die Wassertemperatur gesenkt werden.

SAFETYNet™
Installations-Garantie



Präziser Einbau

Ermöglicht die präzise Verlegung von Fußbodenheizungen in einem schwimmenden Estrichboden. Die Wülste halten das Rohr fest und verhindern sowohl horizontale als auch vertikale Bewegungen.

Reduzierte Estrichtiefe

Das verringerte Estrichvolumen reduziert nicht nur die strukturelle Belastung des Gebäudes, sondern führt auch zu Kosteneinsparungen bei den Estrichmaterialien, was es zu einer effizienten und kostengünstigen Lösung macht

Übersicht

Das Warmup Nexxa Panel System ermöglicht die präziseste Installation einer Fußbodenheizung in einem schwimmend verlegten Estrichboden. Regelmäßige Wölbungen halten das Rohr fest und verhindern sowohl horizontale als auch vertikale Bewegungen, so dass alle zukünftigen Bodenbefestigungen sicher ausgeführt werden können.

Da die Nexxa Paneele das Rohr regelmäßig einklemmen sind die zusätzlichen 5 mm Estrich, die normalerweise erforderlich sind, um eine angemessene Estrichüberdeckung über dem Rohr sicherzustellen, nicht mehr erforderlich. Dies betrifft alle Estriche, aber für Calciumsulfatestriche, die eine Mindestüberdeckung von 25 mm über den Rohren erfordern, reduziert sich die Estrichtiefe um 10%.

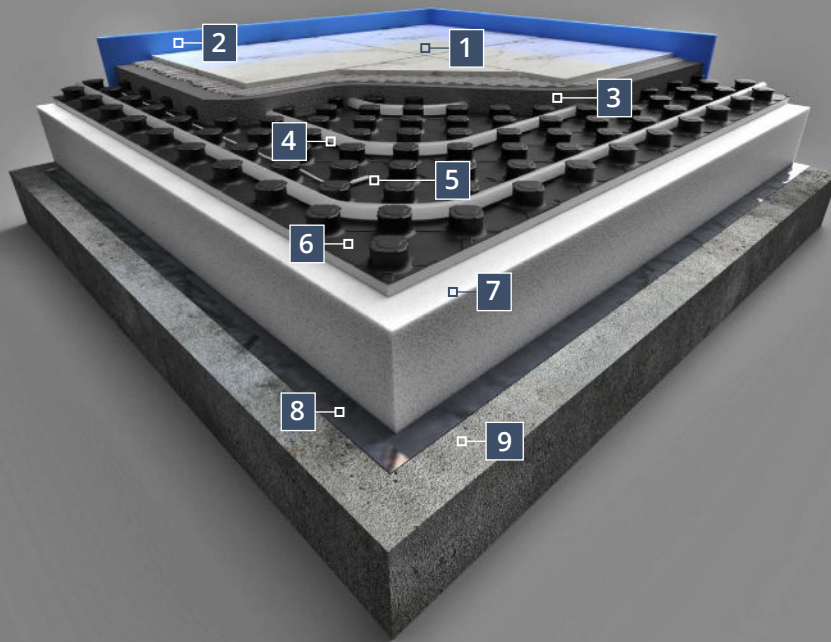
Durch die Rasterung selbst wird das benötigte Estrichvolumen weiter reduziert, so dass sich die Gesamtreduktion auf fast 20 % beläuft (siehe vorheriges Beispiel). Die Verringerung des Estrichvolumens reduziert nicht nur die strukturelle Belastung des Gebäudes und die Kosten für den Estrich, sondern schafft auch ein reaktionsschnelleres Heizsystem, das den Wärmeverlust eines Bereichs außerhalb der Nutzungszeiten verringert.

Die Nexxa-Standardplatte ist aus robustem, wabenförmigem polystyrol und verfügt über eine 11 mm dicke EPS-Dämmunterlage. Auf Sonderbestellung bieten wir auch eine Version mit 30 mm EPS-Rückseite mit akustischen Eigenschaften und eine Peel & Stick-Version an, die mit einer selbstklebenden Rückseite ausgestattet ist, aber keine Dämmung enthält.

Warmup®

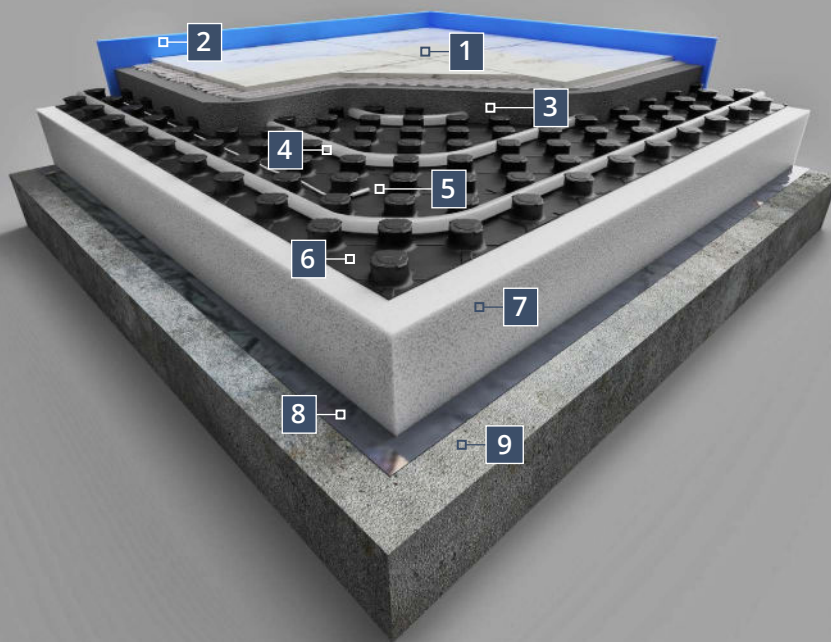
Typische Bodenaufbauten

Nexxa - Empfohlener Unterboden - Alle Bodenbeläge



- | | |
|---|---|
| 1 | Bodenbelag |
| 2 | Perimeterstreifen
<i>Zum Ausgleich von Differenzen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden</i> |
| 3 | Estrichschicht |
| 4 | Warmup PE-RT Rohr |
| 5 | Bodensensor
<i>Kleben Sie den Sensor mit Klebeband auf den Unterboden. Kleben Sie nicht über die Sensorspitze!</i> |
| 6 | Warmup Nexxa
<i>Schwimmend über die Dämmschicht verlegt und in allen Ecken des Raumes mit Klammern [WHS-CL-T60] befestigt</i> |
| 7 | Isolierschicht |
| 8 | Feuchtigkeitsdichte Membran (DPM)
<i>Um das Eindringen von Wasser zu verhindern</i> |
| 9 | Unterboden aus Beton |

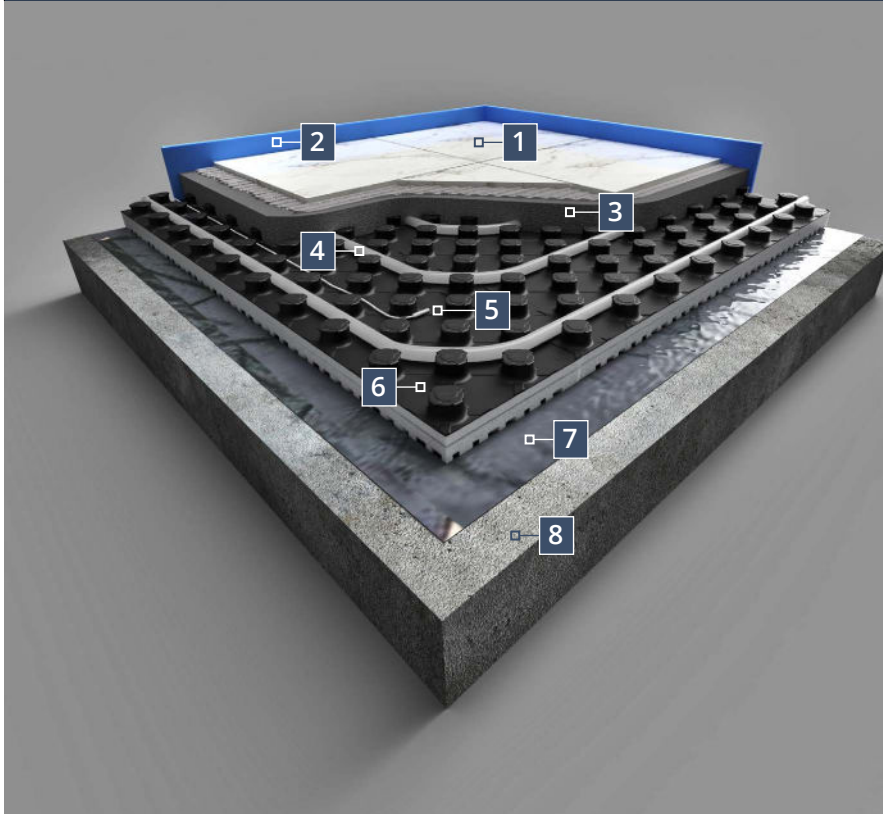
Nexxa Selbstklebende - Empfohlener Unterboden - Alle Bodenbeläge



- | | |
|---|--|
| 1 | Bodenbelag |
| 2 | Perimeterstreifen
<i>Zum Ausgleich von Differenzen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden</i> |
| 3 | Estrichschicht |
| 4 | Warmup PE-RT Rohr |
| 5 | Bodensensor
<i>Kleben Sie den Sensor mit Klebeband auf den Unterboden. Kleben Sie nicht über die Sensorspitze!</i> |
| 6 | Warmup Nexxa Selbstklebende
<i>Haftet auf der Dämmschicht mit selbstklebender Rückseite</i> |
| 7 | Isolierschicht |
| 8 | Feuchtigkeitsdichte Membran (DPM)
<i>Um das Eindringen von Wasser zu verhindern</i> |
| 9 | Unterboden aus Beton |

Typische Bodenaufbauten

Nexxa Isolierung & Akustik - Empfohlener Unterboden - Alle Bodenbeläge



- | |
|--|
| 1 Bodenbelag |
| 2 Perimeterstreifen
<i>Zum Ausgleich von Differenzen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden</i> |
| 3 Estrichschicht |
| 4 Warmup PE-RT Rohr |
| 5 Bodensensor
<i>Kleben Sie den Sensor mit Klebeband auf den Unterboden. Kleben Sie nicht über die Sensorspitze!</i> |
| 6 Warmup Nexxa Isolierung & Akustik*
<i>Schwimmend über die Dampfsperre verlegt</i> |
| 7 Feuchtigkeitsdichte Membran (DPM)
<i>Um das Eindringen von Wasser zu verhindern</i> |
| 8 Unterboden aus Beton |

* Trittschallminderung $\Delta L_{W,R}$ von 28dB; nach DIN 4109 basierend auf der dynamischen Steifigkeit des Produktes nach DIN 18164-2 in Verbindung mit einem schwimmenden Estrich nach DIN 18560-2 mit einer spezifischen Masse $\geq 70\text{kg/m}^2$.



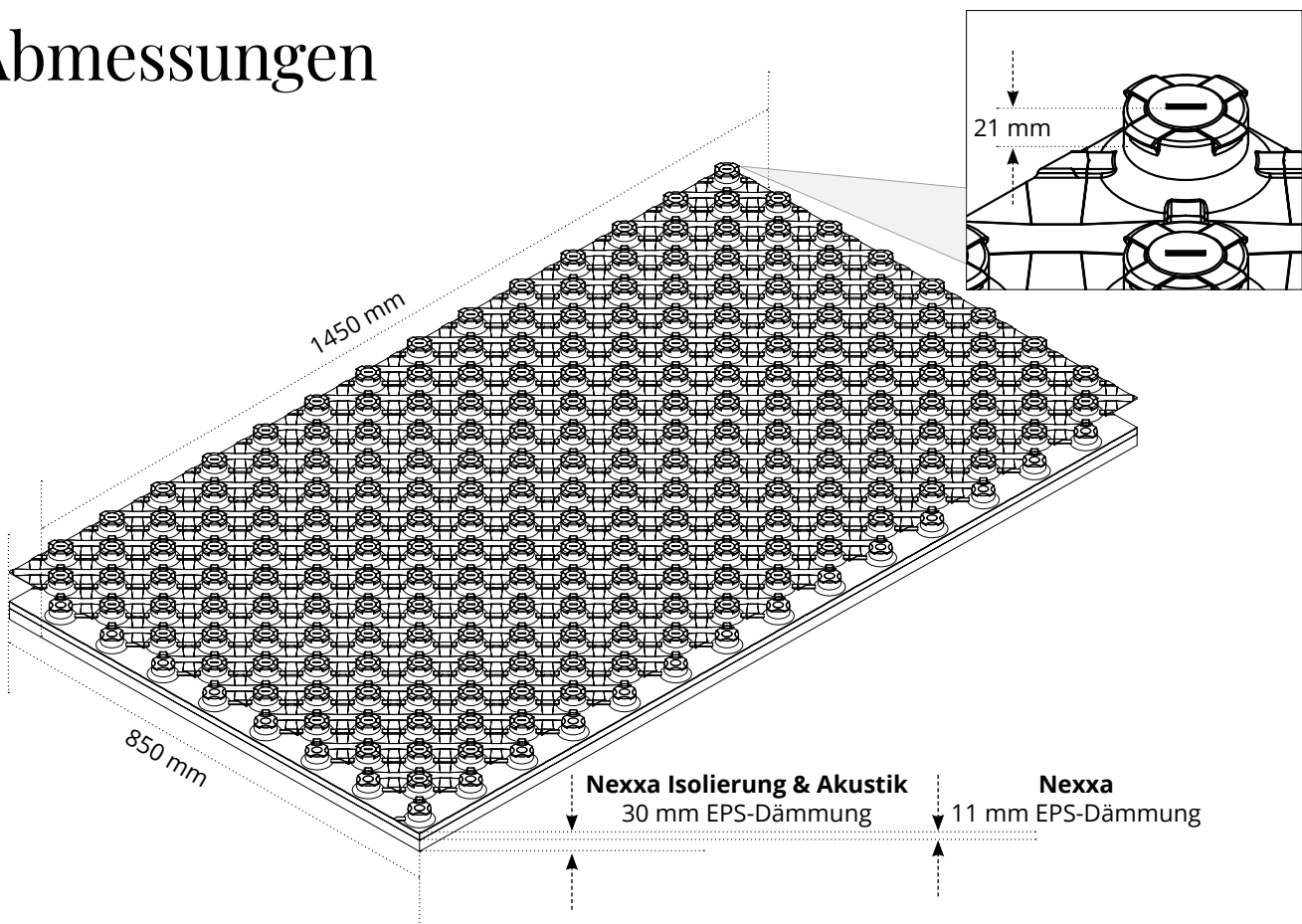
Die Warmup Nexxa Isolier- und Akustikplatten sind für Mehrfamilienhäuser bestimmt. Ihre Wärmedämmleistung reicht aus, um die in EN 1264 und ISO 11855 definierten Anforderungen an Trennböden zu erfüllen

Technische Daten

	Nexxa	Nexxa Selbstklebende	Nexxa Isolierung & Akustik
Produkt-Code	WHS-TL-ALU10	NEX-P&S	NEX-30
Abmessungen einschließlich Überlappung	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm
Abmessungen der Isolierung	1400 x 800 x 11 mm	-	1400 x 800 x 30 mm
Nutzbare Fläche	1.12 m ²	1.12 m ²	1.12 m ²
Höhe der Kastelle	21 mm	21 mm	21 mm
Gesamthöhe	32 mm	21 mm	51 mm
Zusammensetzung	Polystyrol mit EPS-Dämmstoffunterlage	Polystyrol mit selbstklebender Rückseite	Polystyrol mit EPS-Dämmstoffunterlage
Durchmesser des Rohrs	14-17mm	14-17mm	14-17mm
Abstand zwischen den Ritzeln	50 mm	50 mm	50 mm
Diagonale Abstände	71 mm	71 mm	71 mm
Wärmeleitfähigkeit	0.035 W/mK	-	0.04 W/mK
Thermischer Widerstand R _D	0.314 m ² K / W	-	0.75 m ² K / W
Trittschallminderung $\Delta L_{w,R}$	-	-	28dB*
Druckspannung CS (10)	200 kPa	-	-
Maximale Verkehrsbelastung	60 kPa	-	5 kPa
Reaktion auf Feuer	E	-	E
Farbe	Schwarz/anthrazit	Schwarz/anthrazit	Schwarz/anthrazit

* Nach DIN 4109 basierend auf diesem Produkt dynamische Steifigkeit nach DIN 18164-2 in Verbindung mit einem schwimmenden Estrich nach DIN 18560-2 mit einer spezifischen Masse $\geq 70 \text{ kg/m}^2$.

Abmessungen



Estrichtiefen

Typische Estricharten und Mindestdicke über Nexxa		
Estrich-Typ	Mindestdicke (mm)	Standard
Traditioneller zementhaltiger Sand/Zement	70 (65)	BS 8204-1
Herkömmliches Calciumsulfat	40	CIRIA-Bericht 184
Pumpbares, selbstglättendes Calciumsulfat	40 (35)	BS 8204-7
Pumpbarer selbstglättender Zement	40 (35)	BS 8204-7



Die obige Tabelle zeigt die verschiedenen verwendeten Estrichmaterialien und die Mindestdicken, die für die Verwendung mit Fußbodenheizungssystemen erforderlich sind. **Haushaltsmaße sind in Klammern angegeben.** Diese Tabelle dient nur als Orientierungshilfe. Estrichschichten, die über Warmup Nexxa verwendet werden, müssen gemäß der neuesten Ausgabe der Bauvorschriften und Normen ausgewählt und verlegt werden.

Systemleistung

k_H Wert - W/m²K													
Widerstandsfähigkeit des Bodenbelags, Tog	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00

Rohrmitten	Warmup Nexxa-panels												
100 mm	6.08	5.21	4.56	4.05	3.65	3.32	3.04	2.81	2.61	2.43	2.28	2.15	2.03
150 mm	5.19	4.53	4.03	3.62	3.29	3.02	2.78	2.58	2.41	2.26	2.13	2.01	1.90
200 mm	4.47	3.97	3.57	3.25	2.98	2.75	2.55	2.38	2.23	2.10	1.99	1.88	1.79
250 mm	3.87	3.49	3.18	2.92	2.70	2.51	2.34	2.20	2.07	1.96	1.85	1.76	1.68
300 mm	3.37	3.08	2.84	2.63	2.45	2.29	2.15	2.03	1.92	1.82	1.73	1.65	1.58

q = spezifische Wärmeleistung, W/m²	k_H = Systemleistungsfaktor, W/m²K
T_{Wasser} = Mittlere Wassertemperatur	T_{Luft} = Raumlufttemperatur

Verwendung des k_H -Wertes der Anlage zur Berechnung der Heizleistung der Anlage:

$$q = k_H \times (T_{\text{Wasser}} - T_{\text{Luft}})$$

Beispiel: Die Wärmeabgabe durch einen 18 mm dicken $\approx 1,25$ tog Holzfußboden über Warmup Nexxa, der im Abstand von 200 mm mit Rohren versehen ist, in einem mit 40 °C warmem Wasser beheizten Raum beträgt 21 °C;

$$q = 2,75 \times (40 - 21) = 2,75 \times 19 = 52,25 \text{ W/m}^2$$

Alternativ kann der k_H -Wert des Systems zur Berechnung der erforderlichen Wassertemperatur verwendet werden, wenn die erforderliche Heizleistung bekannt ist:

$$T_{\text{Wasser}} = (q / k_H) + T_{\text{Luft}}$$

Beispiel: Die Wassertemperatur, die erforderlich ist, um eine Heizleistung von 55 W/m² durch einen 3 mm dicken $\approx 0,25$ tog LVT-Bodenbelag über Warmup Nexxa, der im Abstand von 200 mm mit Rohren versehen ist, in einem Raum mit 22 °C zu erzeugen, beträgt;

$$T_{\text{Wasser}} = (55 / 3,97) + 22 = 13 + 22 = 36^\circ\text{C}$$

Komponenten



PE-RT-Rohr - WHS-P-PERT-xx

Warmup PE-RT (Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit) Rohr. Das Rohr garantiert eine leckagefreie Leistung mit einer glatten Innenstruktur für verbesserten Durchfluss, reduzierten Druckverlust und Ablagerungsbildung.



Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

Der weltweit erste UFH-Thermostat mit einem Smartphone-Touchscreen, der eine mühelose Steuerung per Fingertipp ermöglicht. Er ist über WiFi mit dem Internet verbunden und kann sowohl über ein Smartphone, Tablet oder einen Computer als auch über seine eigene Touchscreen-Oberfläche gesteuert werden. Er arbeitet automatisch und lernt durch die Hintergrundkommunikation mit Ihrem Smartphone Ihre Gewohnheiten und Ihren Standort. Mit diesem Wissen schlägt er Ihnen Möglichkeiten zum Energiesparen vor.



Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

Das Element WiFi Thermostat von Warmup wurde mit Blick auf Einfachheit und stilvolle Funktionalität entwickelt. Es ermöglicht eine energieeffiziente Heizungssteuerung für alle Warmup Fußbodenheizungen. Durch die Kombination von intelligenter Technologie und schlichtem, modernem Design ist das Element WiFi Thermostat der perfekte Allrounder zur Steuerung von Warmup Heizsystemen.



Warmup-Clips - WHS-CL-T60

Die Clips werden verwendet, um die Nexxa-Panele sicher an der darunter liegenden Dämmschicht zu befestigen.



Warmup Randstreifen - WHS-X-EDGE50

Hochwertiger Schaumstoffrandstreifen, um unterschiedliche Bewegungen zwischen dem fertigen Fußboden und den Wänden auszugleichen, wenn der Estrich über das Nexxa-System gelegt wird.



Rohrleitung - WHS-CL_CONDUIT

Ein flexibles Standardrohr, das zum Überqueren von Dehnungsfugen und zur Isolierung von Vor- und Rücklaufleitungen verwendet wird und die Wärmeabgabe beim Durchqueren anderer Räume reduziert.



Feuchtigkeitsschutzmembran - WHS-X-POL1200

Feuchtigkeitsschutzmembran aus Polyethylen, die vor der Verlegung der Dämmschicht auf der Betonplatte verlegt wird und so eine Feuchtigkeitssperre bildet, die aufsteigende Feuchtigkeit verhindert.

Kontakt

Warmup Deutschland

www.warmupdeutschland.de
de@warmup.com

T: 0 44 31 - 948 70 0

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE