



THOMSIT
make it!



ENERGETISCH SANIEREN MIT THOMSIT HYDRO HEAT

EFFIZIENTE LÖSUNGEN FÜR DEN EINSATZ
IN DER RENOVIERUNG

BUILDING TRUST



INHALT

Seite 4

Mehrwerte von Fußbodenheizungen

Einfache Installation, Wohnkomfort, energieeffizient und wertsteigernd

Seite 5

Warum THOMSIT Hydro Heat?

Viele Gründe, von denen du profitierst

Seite 6

Vorbereitung vor der Systemverwendung

Geeignete Untergrundvorbereitung

Seite 8

Artikelliste

Eine detaillierte Artikelaufstellung

Seite 10

Der Heizkreisverteiler und benötigtes Werkzeug

Komponenten des Heizkreissystems und wichtige Werkzeuge

Seite 12

Detaillierter Aufbau des Basic Systems

Schrittweise Anleitung zur selbstständigen Umsetzung

Seite 14

Die Systemaufbauten für deine Projekte

System Basic, Silent-Base und Iso-Base

Seite 18

Belagsverlegung

Produktempfehlungen für die Bodenbelagsverlegung

Seite 19

Weiterführende Informationen





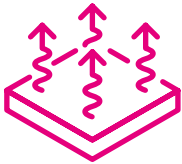
MEHRWERTE VON FUSSBODENHEIZUNGEN

Einfache Installation



Eine begrenzte Anzahl an Komponenten und eine geringe Komplexität des Anschlusses am Heizkreisverteiler lassen die Installation auch in älteren Bestandsimmobilien einfach von der Hand gehen. Eine nachgerüstete Fußbodenheizung ist bereits bei einzelnen Räumen $<10\text{m}^2$ ohne große Eingriffe in die vorhandene Installation möglich.

Wohnkomfort



Gleichmäßig aufsteigende Wärme sorgt für ein behagliches Raumklima und optimale Flächennutzung ohne zusätzliche Heizkörper. Die Räume können vielseitiger gestaltet werden, so dass dem Wohnkomfort fast keine Grenzen gesetzt sind.

Durch den Verzicht auf Heizkörper ist die Raumluft zudem weniger Staubzirkulation ausgesetzt und insbesondere Allergiker profitieren von der verbesserten Luftqualität.

Energieeffizient und wertsteigernd



Eine geringe Vorlauftemperatur ermöglicht es, den Energieverbrauch im Vergleich zu Systemen mit Heizkörpern deutlich zu reduzieren. Dadurch wird auch der Einsatz von erneuerbarer Energie effektiver und es lässt sich CO_2 einsparen. In Kombination mit weiteren energetischen Sanierungsmaßnahmen lässt sich der Energieverbrauch noch weiter reduzieren und der Wert der Immobilie steigern. Unter Umständen kann dein Projekt zudem von staatlichen Förderprogrammen zur energetischen Sanierung profitieren.



WARUM THOMSIT HYDRO HEAT?



Zusammen mit unserem Mutterkonzern Sika haben wir uns den stetig wechselnden Anforderungen am Markt angenommen und das Hydro Heat System entwickelt. Das System vereint unsere Kompetenz aus den Bereichen der Bauchemie, Untergrunderstellung und Bodenverlegung mit dem Einbau der zukunftsfähigen Heiztechnologie.

Hydro Heat beschreibt dabei die Verwendung von Wasser für den Heizkreislauf. Es ist für die einfache Abgabe von Wärme und Thermik an Materialien über einen längeren Weg hinweg perfekt und hat sich bewährt. Zudem können die Komponenten auch an bestehende Heizsysteme angeschlossen werden. Dadurch öffnen sich neue Möglichkeiten bei geringster Aufbauhöhe und auch zusätzlichem Trittschall, Räume mit einer energieeffizienten Heizung auszurüsten.

Das System orientiert sich an unserem Motto „Einfach-Macher“ sowie der Kernkompetenz im Bereich Boden für jede Anforderung den passenden Aufbau zur Verfügung zu stellen. Bodenleger profitieren von einer sehr dünnen Aufbauhöhe, kurzen Trocknungszeiten und einer hohen Belastbarkeit von 5 kN/m² Flächenlast und 4 kN/m² Einzellast.

Du profitierst von:

- Einem System von der Untergrundvorbereitung bis hin zur Bodenverlegung aus einer Hand
- Geringer Aufbauhöhe, selbst mit Trittschall- oder Wärmedämmung
- Schneller, zuverlässiger Trocknung dank Xtra-Fast Technology
- Hohen Festigkeiten
- Vier Aufbaumöglichkeiten mit Aufbauhöhen von 15–25 mm ab Vlies.
Die erforderliche Rohrrüberdeckung beträgt je nach System mindestens 3-13 mm:

→ **System Basic (entkoppelt):** Verwendung auf tragfähigen Lastverteilschichten/Konstruktionen mit Aufbauhöhen ab 15 mm ab Verlegung des zugehörigen Vlies.



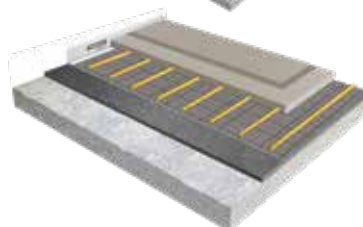
→ **System Basic (Verbund):** Verwendung auf tragfähigen Lastverteilschichten/Konstruktionen im Verbund mit Aufbauhöhen ab 15 mm ab Verlegung des zugehörigen Vlies.



→ **System Silent-Base (schwimmend):** Aufbau ab 25 mm in Kombination mit einer Trittschalldämmung unter dem zugehörigen Vlies.



→ **System Iso-Base (schwimmend):** Aufbau ab 25 mm in Kombination mit einer Wärmedämmung unter dem zugehörigen Vlies.



→ **Detailaufbau siehe Seite 14-17**

VORBEREITUNG VOR DER SYSTEMVERWENDUNG



Geeignete Untergründe

Die Hydro Heat Systeme eignen sich durchwegs für die Verwendung auf tragfähigen Untergründen. Es ist kein Rückbau des Untergrunds erforderlich, was Zeit und Kosten spart.

Das THOMSIT System eignet sich auf folgenden Untergründen:

- Calciumsulfatestrich
- Zementestrich
- Gussasphaltestrich
- Holzdielen & OSB Platten
- Betondecken
- Fertigteilelemente etc.

Die Bewertung der Untergründe soll insbesondere bei Verbundkonstruktionen zu den notwendigen Anforderungen des zu verlegenden Belags erfolgen. Größere Risse im Untergrund können mit **THOMSIT Silikat-Gießharz R729** verfüllt werden. Größere Löcher und Unebenheiten werden am besten mit dem **THOMSIT RS 100 Renovier-Ausgleich** egalisiert. Schlitzte oder Mauerausbrüche werden bei Bedarf einem Epoxidharz-Mörtel aus **THOMSIT R 755** und **THOMSIT QS 10 / QS 20 Quarzsand** verfüllt.

Besenreine Baustelle

Vor der Verwendung des Systems muss der Boden eben, frei von Staub und sonstigen Verunreinigungen sein, so dass das selbstklebende Vlies einen zuverlässigen Verbund zum Untergrund herstellen kann. Untergründe können zur Staubbindung zuvor grundiert werden.

Tipp: Verwendung von Pumptechnik

Bei Einbau größerer Flächen und höheren Schichten empfehlen wir dir die Verwendung einer Pumpe, um die Flächen gleichmäßig und zügig fertigstellen zu können.

Gerne unterstützt dich unser THOMSIT-Bezirksleiter in der Organisation deiner Baustelle.

Weitere Info:



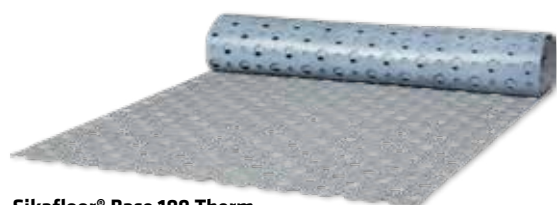


ARTIKELLISTE

Artikelname THOMSIT	Beschreibung	Artikelnummer
THOMSIT RD 5 Randdämmstreifen	Randdämmstreifen 20 Meter, Breite 5 mm	45913716
THOMSIT XF 700 Premium-Dickschicht-Ausgleich	Zum Ausgleichen von 3-70 mm	59110106
THOMSIT XF 500 Premium-Ausgleich	Für die Erstellung eines Feinausgleichs von mindestens 2 mm	59110109
THOMSIT R 766 Multi Vorstrich	Als Haftbrücke zwischen XF 700 Dickschicht-Ausgleich und XF 500 Premium-Ausgleich	50505492

Artikelname Sika	Beschreibung	Artikelnummer
Sikafloor® VS Therm 2	Verteilerschrank inkl. 2 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913709
Sikafloor® VS Therm 3	Verteilerschrank inkl. 3 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913718
Sikafloor® VS Therm 4	Verteilerschrank inkl. 4 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913720
Sikafloor® VS Therm 5	Verteilerschrank inkl. 5 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913722
Sikafloor® VS Therm 6	Verteilerschrank inkl. 6 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913724
Sikafloor® VS Therm 7	Verteilerschrank inkl. 7 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913727
Sikafloor® VS Therm 8	Verteilerschrank inkl. 8 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913731
Sikafloor® VS Therm 9	Verteilerschrank inkl. 9 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913735
Sikafloor® VS Therm 10	Verteilerschrank inkl. 10 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913743
Sikafloor® VS Therm 11	Verteilerschrank inkl. 11 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913745
Sikafloor® VS Therm 12	Verteilerschrank inkl. 12 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913748
Sikafloor® VS Therm 13	Verteilerschrank inkl. 13 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913814
Sikafloor® VS Therm 14	Verteilerschrank inkl. 14 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913816
Sikafloor® VS Therm 15	Verteilerschrank inkl. 15 Stellantrieben, Rohrwinkelspangen und Klemmleiste	45913817

Artikelname Sika	Beschreibung	Artikelnummer
Sikafloor® HR Therm	Heizrohr gelb 12mm, Länge 160 Meter inkl. 1 Meter Flauschband zur Klett-Fixierung	45913702
Sikafloor® Base 100 Therm	Gelochte Vliesmatte grau selbstklebend ohne Raster, für Verbundkonstruktionen 20m² je Rolle	45913695
Sikafloor® Base 200 Therm	Geschlossene Vliesmatte grau selbstklebend mit Raster, für schwimmende Konstruktionen, 21m² je Rolle	45913698
Sikafloor® RRF Therm	Raumregler Funk	45913772
Sikafloor® VSP Therm	Temperatur Regelpumpe	45913711
Sikafloor® RTL Therm	Rücklauf Temperatur Begrenzer, für einzelne Räume < 10m²	45913710
Sikafloor® WMZ Therm	Wärmemengenzähler Anschluss-Set	45913713
Sikafloor® STA Therm	Stellantrieb	45913715



Sikafloor® Base 100 Therm



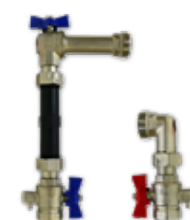
Sikafloor® HR Therm



Sikafloor® VSP Therm



Sikafloor® Base 200 Therm



Sikafloor® WMZ Therm



Sikafloor® RRF Therm



Sikafloor® RTL Therm



Verteilerschrank Sikafloor® VS Therm

DER HEIZKREISVERTEILER UND BENÖTIGTES WERKZEUG

Der rechts abgebildete Heizkreisverteiler mit seinen Komponenten ist der zentrale Bestandteil für die Verwendung des THOMSIT Hydro Heat Systems. Sobald alle Komponenten richtig angeschlossen sind, kann mit dem vergießen des Premium-Dickschichtausgleichs THOMSIT XF 700 begonnen werden. Das zugehörige Heizungsrohr gibt es in 160 Metern Länge und deckt damit zwei Heizkreise mit je 80 Metern bzw. je 10m²-Fläche ab.

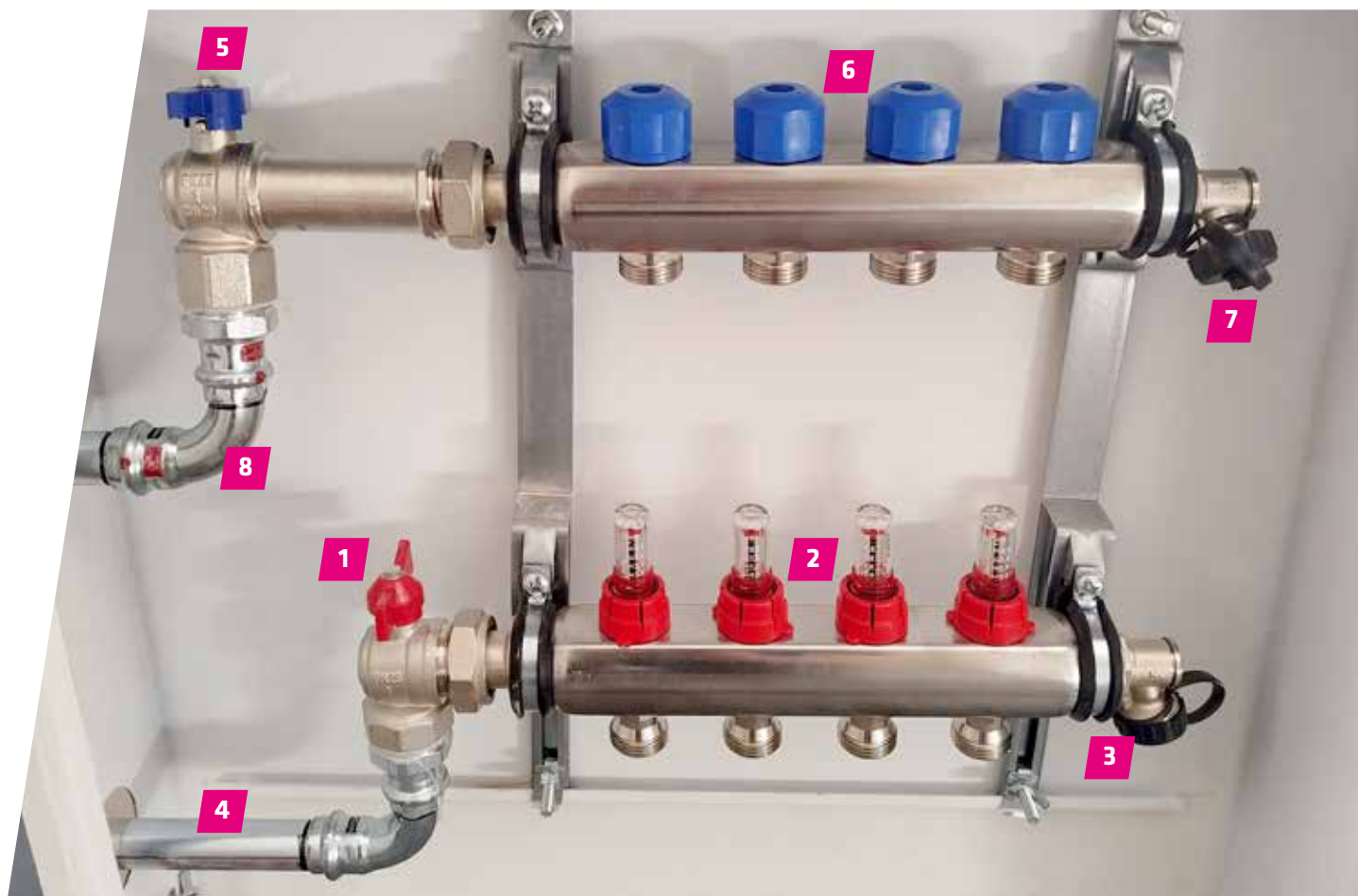
Bitte beachte:

- Die Länge je Heizkreis soll **80 Meter bzw. 10m² nicht überschreiten**.
- Der **Radius** des Heizrohrs soll in der Verlegung **mindestens 10 cm** betragen.
- **Rohr-Hohllagen z.B. durch leichte Spannungen** können mithilfe von Flauschband zusätzlich fixiert werden.



Mit diesen zusätzlichen Werkzeugen bist du für das Projekt bestens gerüstet.

- 1 Rohrschere 2 Offener Ringschlüssel 3 Drehmomentschlüssel



Für alle Hydro Heat Systeme bieten wir passende Heizkreisverteiler und Schränke von 2 bis 15 Anschlüssen an.

- | | |
|--|---|
| 1 Zentralventil Vorlauf | 5 Zentralventil Rücklauf |
| 2 Vorlaufventile mit Durchflussanzeiger/
Durchflussbegrenzer | 6 Rücklauf-Ventile von den Heizkreisen
(Abb. ohne Stellantrieb) |
| 3 Entlüftungsventil Vorlauf | 7 Entlüftungsventil Rücklauf |
| 4 Vorlauf-Leitung von der Zentralheizung | 8 Rücklauf-Leitung zur Zentralheizung |



WICHTIG!

Das Anschließen des Heizkreisverteilers an die Zentralheizung sowie die Inbetriebnahme muss durch einen Heizungs- und Sanitärfachbetrieb erfolgen. Die vorherige Montage des Heizkreisverteilers sowie die weiterführende Installation der Komponenten ist einfach zu erledigen und muss nicht durch vorgenannte Fachkraft erfolgen.

DETAILLIERTER AUFBAU DES BASIC SYSTEMS

Das System Basic für entkoppelte Konstruktionen

Das System Basic bietet mit seiner geringen Aufbauhöhe ab 15 mm für entkoppelte Konstruktionen einen sehr dünnen Aufbau an. Es eignet sich insbesondere in der klassischen Renovierung als Ersatz für den Altestrich oder zusätzlichen Aufbau auf tragfähigen Untergründen.



- 1** Auslegen der einzelnen Vliesbahnen. Zunächst Folie am Ende entfernen und das selbstklebende Vlies bündig zu aufgehenden Bauteilen applizieren, anschließend Folie Schritt für Schritt ablösen und Lufteinschlüsse der Matte durch Andrücken mit dem Glätter oder Besen entfernen. Überschüssiges Material mit einer Akkuschere entfernen.



- 2** Applikation des zugehörigen, selbstklebenden Randdämmstreifens **THOMSIT RD 5** an sämtlichen aufgehenden Bauteilen, Aussparungen sowie vor dem Verteilerkasten.



- 3** Aufbürsten des Vlies mit einem groben Besen. Dies sorgt für eine bessere Klett-Anhaftung der Heizrohre zum Vlies.



- 4** Aufbringen des Heizrohrs mit leichtem Druck für eine sichere Klettverbindung. Mindestens 5 cm Abstand zu aufgehenden Bauteilen und maximal 15 cm Abstand zwischen den einzelnen Leitungen einhalten. Die Abrollung des Heizrohrs kann per Hand oder über eine separate Abrollvorrichtung erfolgen.

Tipp: Das mit dem Heizrohr mitgelieferte Flauschband hilft als zusätzliche Fixierung gegen ein Aufschwemmen im Dickschichtausgleich.



5 Anschluss der Leitungen am Verteilerkasten:

- a. Entfernen der ersten 5 cm Klettband am Rohrende.
- b. Aufbringen der dreiteiligen Verschraubung an beiden Enden des Heizungsrohrs.
- c. Anschluss an den Verteiler.
- d. Als Hilfestellung empfehlen wir die Winkelspannen, die ein einfacheres Einbauen ermöglichen.
- e. Mit ca. 15 Nm am Verteiler verschrauben.
- f. Vor der Spachtelung sind Fehlstellen/Öffnungen und Übergänge mit Montageschaum oder Acryl abzudichten.
- g. Anschließend Dichtigkeitsprüfung der einzelnen Heizkreise. Hierzu die einzelnen Heizkreise mit einem Druckluftkompressor abdrücken: Die Heizkreise sollen hierzu auf 2 Bar Druck gebracht werden. Der Druck von 2 Bar soll ca. eine Stunde ohne Kompressor gehalten werden.



- ## 6
- Spachtelung mit dem Premium-Dickschicht-Ausgleich **THOMSIT XF 700** in gewünschter Schichtstärke (mind. 15 mm/3 mm über dem Rohr) sowie zusätzliche Verwendung einer Stachelwalze. Die Fläche ist bereits nach ca. 2 Stunden begehbar.

HINWEIS:

Je nach Belagsanforderung ist gegebenenfalls eine Feinspachtelung von mind. 2 mm Schichtdicke auf die getrocknete XF 700 einzuplanen. Zum Verbund der Feinspachtelung mit der XF 500 erfolgt auf dem XF 700 Premium-Dickschicht-Ausgleich eine Zwischengrundierung mit THOMSIT R 766 Multi-Vorstrich.



- ## 7
- Nach weiterer erfolgter Trocknung kann mit der Bodenbelagsverlegung begonnen werden.

DIE SYSTEMAUFBAUTEN FÜR DEINE PROJEKTE

Das System Basic für entkoppelte Konstruktionen

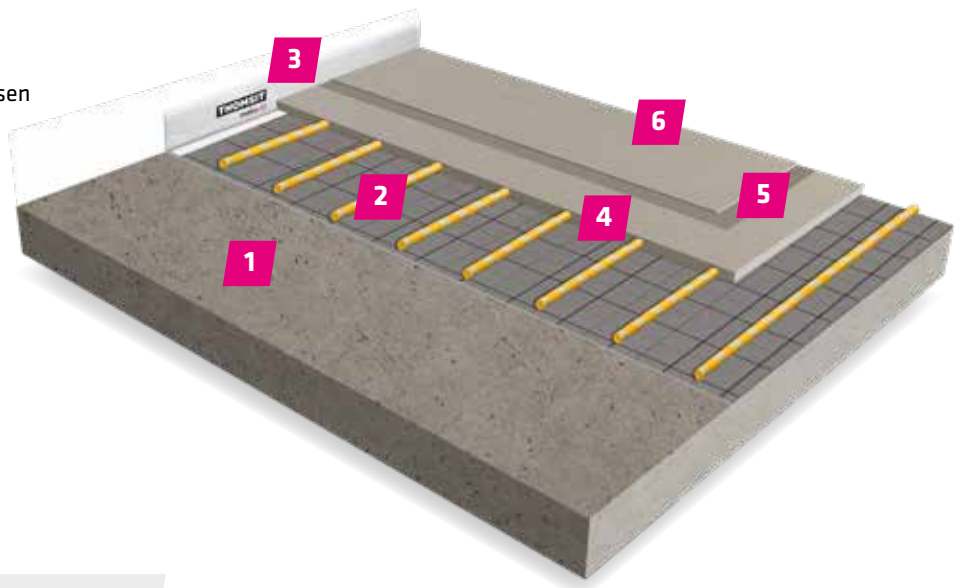
Das System ist mit der Verwendung der durchgängigen Vliesmatte für entkoppelte Konstruktionen besonders gut geeignet. Das Vlies sorgt dabei für die entsprechende Entkopplung zum Untergrund und ist weiterführend auch für die Systeme Silent-Base und Iso-Base die perfekte Grundlage für die weiterführenden Arbeiten.



Abbildung: Sikafloor® Base 200 Therm Vlies

Hier findest du den Detailaufbau des Systems:

- 1 Zementestrich oder anderer geeigneter Untergrund
- 2 Sikafloor® Base 200 Therm Vlies und Sikafloor® HR Therm Heizrohr
- 3 **THOMSIT RD 5** Randdämmstreifen zur Vermeidung von Schallbrücken
- 4 **THOMSIT XF 700** Premium-Dickschicht-Ausgleich für den Aufbau der Heizsystemebene
- 5 **THOMSIT R 766** Multi-Vorstrich als Haftbrücke zwischen den Spachtelmassen
- 6 **THOMSIT XF 500** Premium-Ausgleich zur Feinspachtelung



Das System Basic für Verbundkonstruktionen

Das System Basic bietet sich auch für Verbundkonstruktionen an. Anstelle des durchgehenden Vlies wird bei diesem System eine gelochte Vliesmatte für den zuverlässigen Verbund zum Untergrund verwendet. Der Aufbau dieses Systems ist ansonsten identisch zur schwimmenden Verlegung und kann ab 15 mm Aufbauhöhe ab Verlegung der Vliesmatte erfolgen.

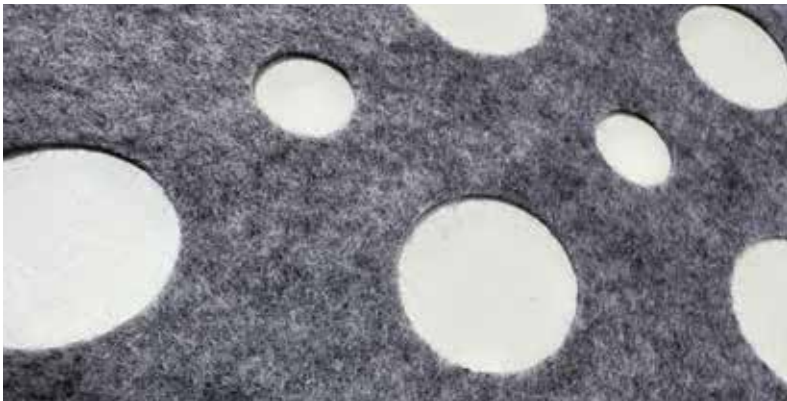
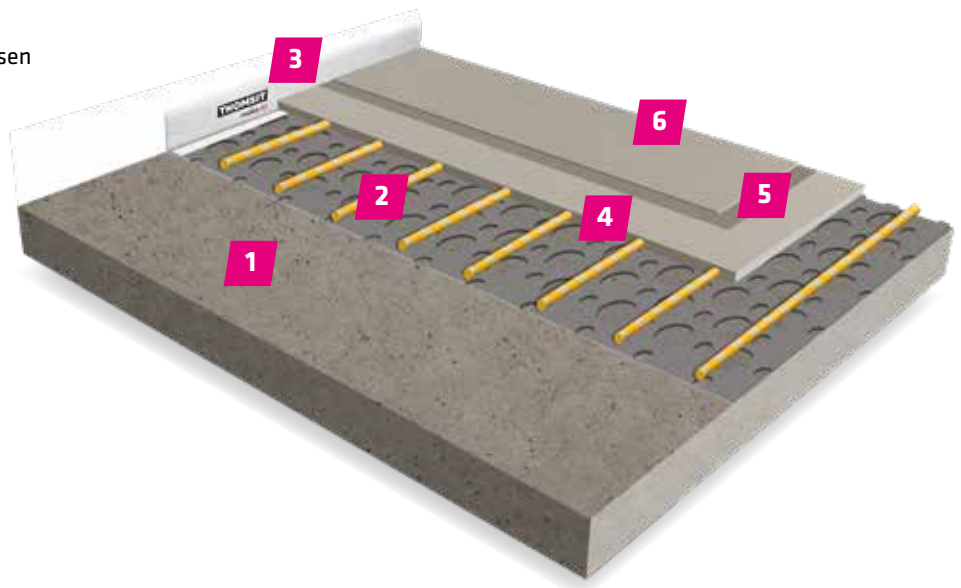


Abbildung: Sikafloor® Base 100 Therm Vlies

Hier findest du den Detailaufbau des Systems:

- 1** Zementestrich (grundiert) oder anderer geeigneter Untergrund
- 2** Sikafloor® Base 100 Therm Vlies und Sikafloor® HR Therm Heizrohr
- 3** **THOMSIT RD 5** Randdämmstreifen zur Vermeidung von Schallbrücken
- 4** **THOMSIT XF 700** Premium-Dickschicht-Ausgleich für den Aufbau der Heizsystemebene
- 5** **THOMSIT R 766** Multi-Vorstrich als Haftbrücke zwischen den Spachtelmassen
- 6** **THOMSIT XF 500** Premium-Ausgleich zur Feinspachtelung



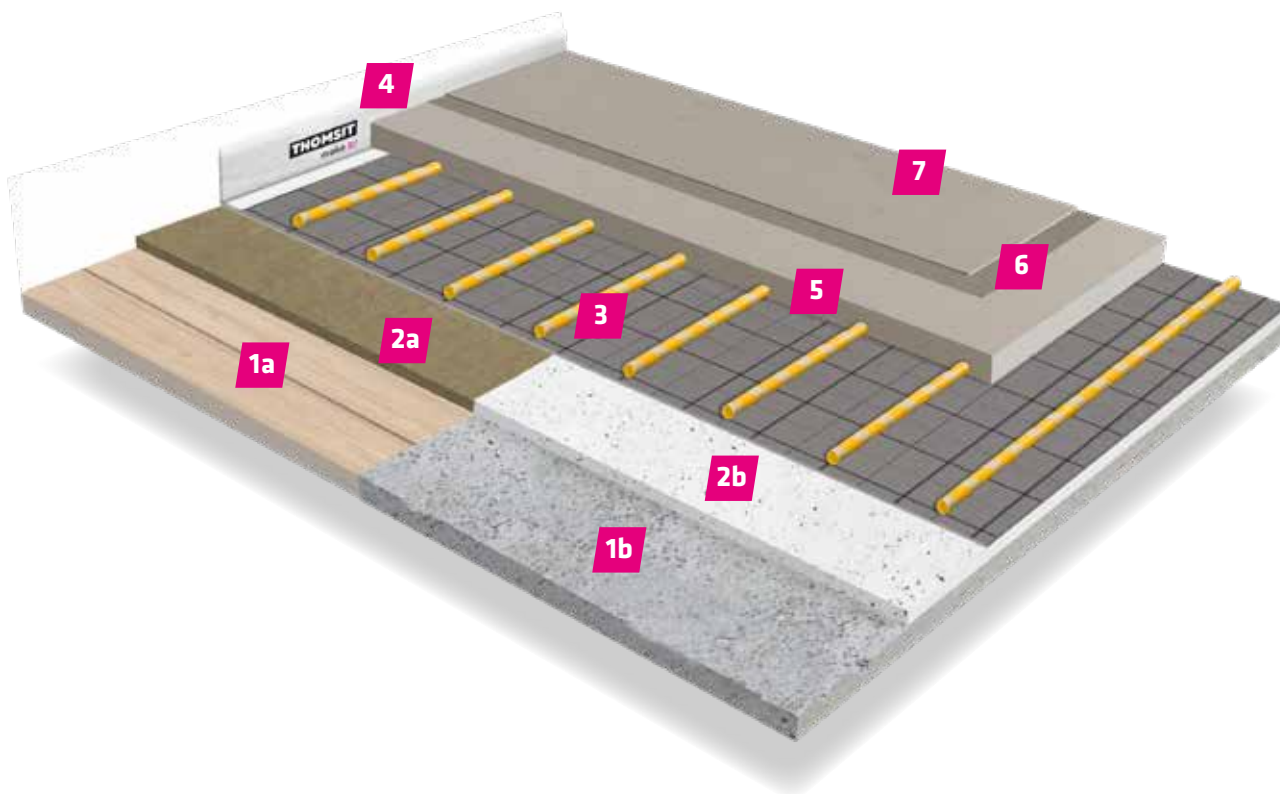
System Silent-Base

Das System Silent-Base ist im Vergleich zum System Basic mit einem zusätzlichen Trittschall ausgestattet. Trotz zusätzlicher Trittschalldämmung bietet dieses System mit seiner geringen Aufbauhöhe von 40 mm (15 mm Trittschalldämmplatte und 25 mm Spachtelaufbau inklusive Heizleitungen) einen sehr dünnen Aufbau an.

Hier findest du den Detailaufbau des Systems:

- 1a** Holzdielen oder
- 1b** Betonuntergrund
- 2a** Steinwoll-Dämmplatte (z. B. Isover Akustic EP 3 oder gleichwertig) oder
- 2b** Trittschall-Dämmplatte (z. B. swisspor EPS 040 DES sg oder gleichwertig)
- 3** Sikafloor® Base 200 Therm Vlies und Sikafloor HR Therm Heizrohr
- 4** THOMSIT RD 5 Randdämmstreifen zur Vermeidung von Schallbrücken
- 5** THOMSIT XF 700 Premium-Dickschicht-Ausgleich für den Aufbau der Heizsystemebene
- 6** THOMSIT R 766 Multi-Vorstrich als Haftbrücke zwischen den Spachtelmassen
- 7** THOMSIT XF 500 Premium-Ausgleich zur Feinspachtelung

Auf Beton-Normdecken wird bei Verwendung des Systems mit der swisspor Unterlage eine dB-Reduzierung von 21 dB erreicht. Mit dem Isover Produkt beträgt die dB-Reduzierung im System 25dB.



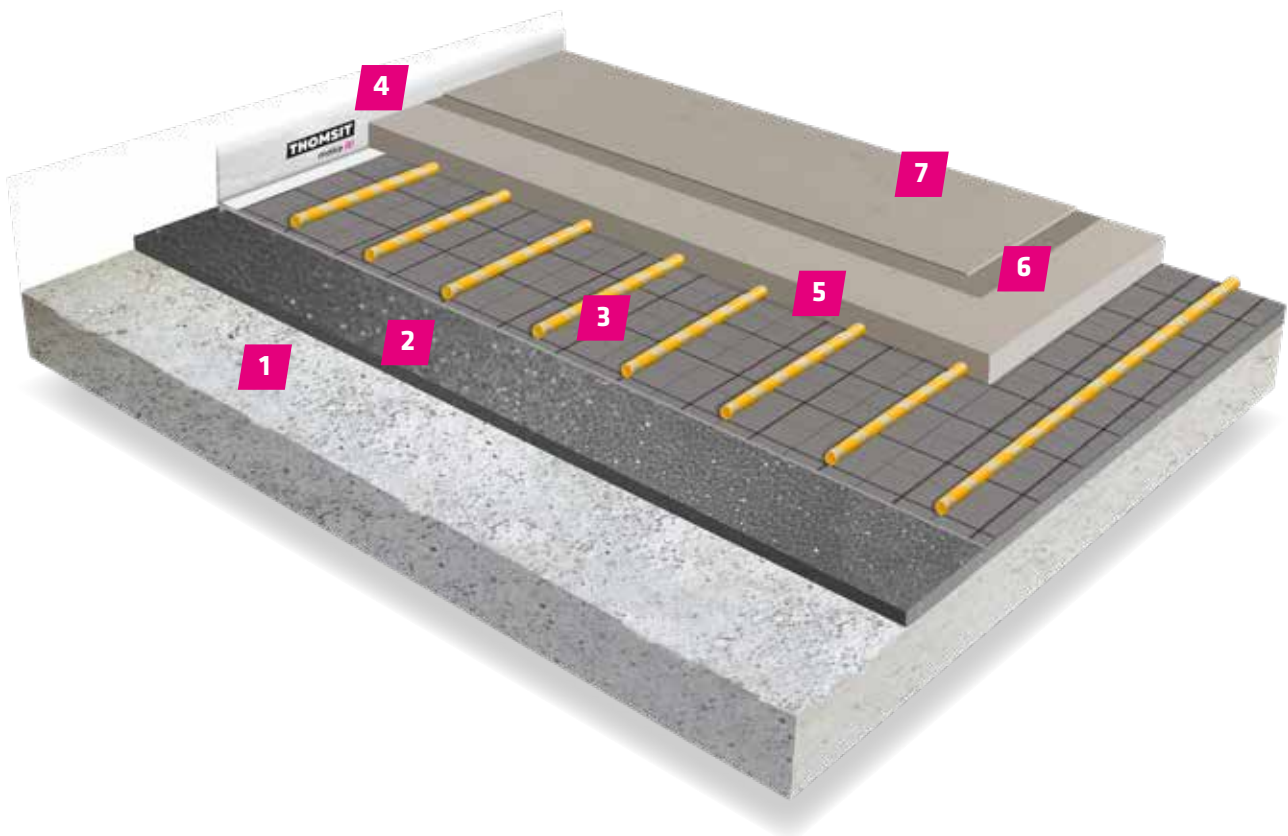
System Iso-Base

Das System Iso-Base ist im Vergleich zum System Basic mit einer zusätzlichen Wärmedämmung wie z.B. XPS Platten unter dem Vlies ausgestattet und bietet sich vor allem bei erdberührten Untergründen an. Mit einer sehr geringen Aufbauhöhe von 40 mm (15 mm Wärmedämmung und 25 mm Spachtelaufbau inkl. Heizleitungen) wird nur eine geringe Aufbauhöhe erforderlich.

Hier findest du den Detailaufbau
des Systems:

- 1 Betonuntergrund (dauertrocken)
- 2 XPS-Dämmplatte (z. B. swisspor E031 DEO/WAB/DAA dh) oder gleichwertig
- 3 Sikafloor® Base 200 Therm Vlies und Sikafloor HR Therm Heizrohr
- 4 THOMSIT RD 5 Randdämmstreifen zur Vermeidung von Schallbrücken
- 5 THOMSIT XF 700 Premium-Dickschicht-Ausgleich für den Aufbau der Heizsystemebene
- 6 THOMSIT R 766 Multi-Vorstrich als Haftbrücke zwischen den Spachtelmassen
- 7 THOMSIT XF 500 Premium-Ausgleich zur Feinspachtelung

Je niedriger der Wert hinter der Produktbezeichnung der Wärmedämmung ist, z.B. „031“, umso besser ist die Wärmedämmwirkung. Abhängig vom Projekt bzw. den baulichen Anforderungen ist dies für die Erreichung des jeweiligen Energiestandards mit zu beachten.



BELAGSVERLEGUNG

Nach dem erfolgreichen Einbau des THOMSIT Hydro Heat Systems kannst du mit den THOMSIT-Klebstoffen den Einbau von passenden Bodenbelägen beginnen. Wir empfehlen dir zum Beispiel folgende Produkte:



THOMSIT UK 840

Dein leistungsstarker Alleskönner für fast jede Herausforderung!

- Universell einsetzbar, für nahezu alle Bodenbeläge
- Hohe Klebkraft
- Leichte Verarbeitung durch geschmeidige Konsistenz
- Wirtschaftliches „Einer für alles“-Konzept



THOMSIT K 190F

Deine sichere, faserverstärkte Kraft für die Klebung elastischer Beläge!

- Extrem geringer Verbrauch – hohe Reichweite
- Kurze Ablüfzeit
- Faserhaltig mit hoher Scherfestigkeit
- Harte Klebstoffriefe



THOMSIT P 680 ELAST STRONG

Dein Universal-Held für eine Vielzahl an Anwendungen im Parkett-Bereich.

- Mit VISKO-FLEX Technologie:
- Hervorragende Verstreichbarkeit
- Exzellenter Riefenstand
- Hartelastisch – dauerhaft starke Klebkraft, keine Versprödung
- Extra hohe Frühfestigkeit – schnell begehbar
- Klebstoffreste leicht entfernbar

BESCHICHTUNG GEPLANT?

Im Falle einer geplanten Beschichtung können wir den Aufbau mit Sika-Beschichtungen empfehlen. Dein THOMSIT-Bezirksleiter stellt gerne den Kontakt zur Sika her.



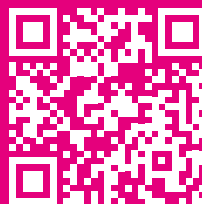


Nach erfolgreicher Verlegung
findet sich eine schöne neue
Raumumgebung wieder.

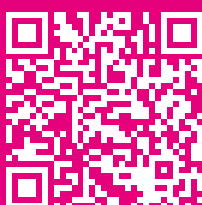
WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN



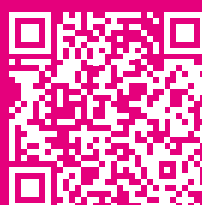
Hier findest du unsere
Heizsystem-Aufbauempfehlung
zum PDF Download



Einfache Schritt für Schritt
Anleitung in unserem
Anwendungsvideo



Brauchst du weitere
Unterstützung?
Hier findest du deinen
THOMSIT-Bezirksleiter:



Website-Direktzugriff

THOMSIT

make it!

Dein kompetenter Partner für Fußbodentechnik

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
86159 Augsburg
Tel.: +49 821 5901-0
thomsit-info@de.sika.com
www.thomsit.de

7039/0126/3/AV/SC

BUILDING TRUST

