



Montageanleitung für den Handwerker

Vorbereitung



Das Heizsystem besitzt
die VDE-Zulassung!



Der Einbau der ThermoNetz Fliesenheizung ist auf allen festen und wärmebeständigen Untergründen möglich. Der Untergrund ist zu prüfen und ggf. vorzubehandeln (Datenblätter „Untergrundvorbehandlung für Fliesenheizungen“ und „Fachgerechte Verlegung von Fliesenheizungen“ beachten). Nicht direkt auf Spanplatten oder Holzböden verlegen (Entkopplungsmatten einbauen). Die Heizmatte muss im Fliesenkleber oder in einer Ausgleichmasse eingebettet werden (auf Wärmebeständigkeit achten). Eine Wärmedämmung im Fußboden ist zwingend erforderlich! Das Heizsystem ist ausschließlich im Innenbereich zu installieren.

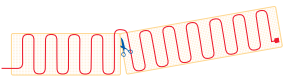
Im allgemeinen müssen die Rohbau-, Installations-, Verputz- und Estricharbeiten abgeschlossen sein, Fenster und Türen eingesetzt, der Estrich ausgetrocknet (Restfeuchtemessung durchführen) und besenrein sein. Verwendete Wärme- und Trittschalldämmungen müssen wärmebeständig sein (z.B. Styrodur oder ähnliche Werkstoffe, Dämmstärke und -material sind im Zweifelsfall abzuklären).

Damit eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten sichergestellt ist, muss der Anlagenersteller alle beteiligten Gewerke informieren und koordinieren.

Verlegung



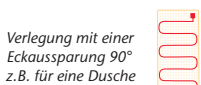
Lieferform 0,40 m / 0,50 m breit,
Anschlussleitung 5,00 m



Glasfittergewebe einschneiden und umklappen



Zurückverlegung
um 180°

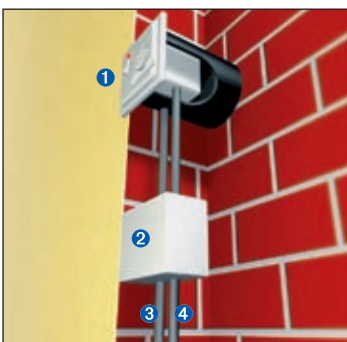


Verlegung mit einer
Eckausparung 90°
z.B. für eine Dusche

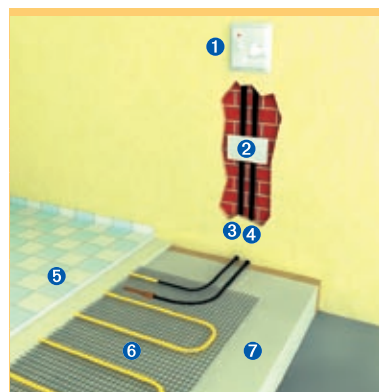


Die Heizmatten können durch beliebiges Einschneiden und Umklappen des Glasfittergewebes leicht der zu beheizenden Fläche angepasst werden.

- 1 **ThermoNetz Heizmatten und Zubehör** mit Lieferschein und Verlegeplan vergleichen (Abmessung, Heizleistung, sowie Anzahl und Lage der Heizmatten und Regelgeräte).
- 2 **Isolationswiderstand mit Isolationsprüfgerät** und Heizmattenwiderstand mit Ohmmeter messen. Messwerte in der Garantiekarte dokumentieren und mit den werkseitigen Messwerten vergleichen (**ohne Kontrollmessungen kein Gewährleistungsanspruch**).
- 3 **Kupferhülse auf separatem Installationsrohr befestigen** (für Temperaturfühler bzw. -begrenzer) und Fühler in das Installationsrohr einziehen. Der darunter liegende Estrich bzw. die Isolierung ist für die oberflächenbündige Fühlermontage aufzuschneiden bzw. aufzustemmen. Das Installationsrohr mit Kupferhülse und Fühler ist anschließend im beheizten Bereich, unterhalb der Heizmatte zu verlegen.
- 4 **ThermoNetz Fliesenheizung(en) gemäß Verlegeplan ausrollen**, (Trägernetz nach oben, Heizleiter nach unten), Heizmatte einschneiden, umklappen und verlegen.
- 5 **Kontaktschicht aus Flexmörtel** auf Boden mit Zahntraufel aufziehen.
- 6 **Anschließend die Heizmatte in das frische Kleberbett einlegen**, festdrücken und überschüssigen Kleber abspachteln (mind. 5 mm Überdeckung – Luft einschüsse sind zu vermeiden). Alternativ können Sie die ThermoNetz Fliesenheizung auch in einer Ausgleichmasse eingießen (Verarbeitungshinweise der Kleberhersteller beachten).
- 7 **Heizleitungen nicht kreuzen, beschädigen** oder über Dehnungsfugen führen. Geschützt im Lehrrohr können Anschluss- und Fühlerleitungen rechtwinklig über Dehnungsfugen geführt werden.
- 8 **Anschlussleitungen in Schalterdose bzw. Abzweigkasten** einführen, abisolieren und kennzeichnen. Anschließend ist nochmals der Isolationswiderstand und Heizmattenwiderstand zu messen und auf der Garantiekarte zu dokumentieren (**ohne Kontrollmessungen kein Gewährleistungsanspruch**).



Regelgerät montiert in Schalterdose, Abzweigkasten für Temperaturbegrenzer und/oder beim Anschluss mehrerer Heizmatten



- 1 Regelgerät montiert in Schalterdose \varnothing 60 mm
- 2 Abzweigkasten für Temperaturbegrenzer und/oder beim Anschluss mehrerer Heizmatten
- 3 Leerrohr(e) zur Aufnahme der Anschlussleitung(en)
- 4 Leerrohr mit Kupferhülse für Bodentemperaturfühler
- 5 Fußbodenbelag, z.B. Fliesen
- 6 ThermoNetz Fliesenheizung verlegt im Fliesenkleber oder in der Ausgleichmasse
- 7 Tragender, fester und wärmebeständiger Untergrund mit Wärmedämmung

Inbetriebnahme

Nach dem Aushärten des Fliesenklebers bzw. der Ausgleichsmasse (Herstellerangaben beachten), Heizmatten anschließen (Schutzgeflecht an Schutzleiter) sowie Regelgeräte montieren, einstellen und in Betrieb nehmen. Fliesen oder sonstige Beläge sind nach Herstellervorschrift zu verlegen.

Anschließend ist die Heizanlage dem Bauherrn/Nutzer zu übergeben. Die Übergabe beinhaltet den Verlegeplan, die Garantiekarte(n), die Bedienungsanleitungen für Heizung und Regelung sowie die Funktionsklärung der Heizanlage. Diese Dokumentationen müssen mit den Garantiekarten sorgfältig in der Elektroverteilung aufbewahrt werden und jederzeit verfügbar sein, um später die Lage der einzelnen Heizmatten rekonstruieren zu können.

Bodenbeläge

Zusätzliche Abdeckungen im Bereich der verlegten Fliesenheizung führen zu hohen Temperaturen bzw. Wärmestau im Fußboden und sind deshalb unzulässig.

Schränke mit vollflächiger Aufstellung dürfen nur auf unbeheizten Flächen aufgestellt werden.

Die nachfolgenden Bodenbeläge können im Zusammenhang mit der ThermoNetz Fliesenheizung verwendet werden. Die Eignung des Bodenbelages muss vom jeweiligen Hersteller bestätigt werden.

Fliesen/Marmor/Granit	max. 30 mm dick	Lamda-Wert	1,00
Parkett	max. 16 mm dick	Lamda-Wert	0,14
Teppichboden	max. 10 mm dick	Lamda-Wert	0,09
PVC-Belag	max. 10 mm dick	Lamda-Wert	0,23
Laminatboden	max. 8 mm dick	Lamda-Wert	0,08
Kork	max. 8 mm dick	Lamda-Wert	0,23

Im Bereich der verlegten ThermoNetz Heizmatten dürfen keine eindringenden Befestigungsmittel (z.B. Türstopper) angebracht werden.

Allgemeines



Der Elektro-Anschluss darf nur durch einen Elektro-Fachmann erfolgen. Es sind dabei die geltenden VDE- und EVU-Vorschriften zu beachten (DIN VDE 0100 Teil 753).

VDE-Zulassung nach EN 60335 mit Komforttemperaturregler FHK-50 Plus 10...40°C und Standardtemperaturregler FHS-50 10...40°C mit der VDE-Zulassung nach EN 60730

In Bädern, Duschen und Wintergärten oder bei besonderen örtlichen, klimatischen oder baulichen Gegebenheiten ist eine Zusatzheizung erforderlich.

Für die Dimensionierung und Ausführung von Elektroheizanlagen sind die einschlägigen VDE-DIN-Normen und Rechtsvorschriften, sowie die EVU-Bedingungen (TAB) zu beachten. Die Anmeldung beim EVU (Heiztarif beantragen) und die Installation von Elektroheizanlagen müssen durch einen eingetragenen Elektroinstallationsbetrieb erfolgen. Als Schutzmaßnahme ist die Fehlerstromschutzschaltung (0,03 A/200 ms) anzuwenden. Eine allpolige Abschaltung (3 mm Kontaktöffnungsweite) vom Netz ist vorzusehen. Der Leiterquerschnitt ist abhängig von der installierten Leistung, der Absicherung, der Leitungslänge und der Verlegeart.

Beim Verlegen und Ziehen der Heizelemente sind scharfe Kanten und Grate sowie hohe Zugkraft zu vermeiden. Das Heizsystem ist mit Vorsicht zu behandeln (z.B. Schuhe mit Gummisohle verwenden, Vorsicht beim Hantieren mit spitzen und scharfen Gegenständen usw.) Die Heizleitung darf weder geknickt, gekreuzt, gekürzt, gequetscht oder beschädigt werden. Die Anschlussleitung hingegen darf bis max. 20 cm zur Verbindungsmuffe gekürzt werden. Muffen dürfen keinesfalls auf Zug belastet werden.

Um Beschädigungen der Heizelemente zu vermeiden, sind diese sofort nach dem Verlegen im Fliesenkleber oder in der Ausgleichsmasse einzubetten. Der Einbau in Decken und Wände ist nicht zulässig. Hilfsmittel beim Einbau wie Böcke mit spitzen Füßen oder Nagelschuhe sind nicht zulässig!

Das Heizsystem darf nur auf ebenen Oberflächen verlegt werden. Auf eine gerade und faltenfreie Verlegung ist zu achten. Der Heizleiterabstand zueinander muss mind. 30 mm betragen. Wärmequellen wie Beleuchtungseinrichtungen im Boden, Kamine und dergleichen sind vom Heizsystem zu trennen.

Das Heizsystem muss mindestens 30 mm entfernt von leitenden Teilen (z.B. Wasserleitungen usw.) eingebaut werden. Stellflächen wie Duschen, Badewannen, Schränke und dergleichen müssen dabei ausgespart bleiben.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Technische Daten



Spannung:	230 V AC	Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung: 30 mA
Leistung (Matte):	70 – 160 W/m ²	Absicherung:	10 A (B-Charakteristik)
Leistung (Leiter):	max. 12 W/m	Mindestverarbeitungstemp.:	+ 5°C
Mattenbreite:	0,40 / 0,50 m	Trägermaterial:	Glasgittergewebe
Abmessung (Leiter):	∅ ca. 3,2 mm	Anschlussleitung:	5,00 m
Biegeradius:	mind. 30 mm	Prüfspannung:	2.500 – 4.000 V
Nenngrenztemp.:	+ 90°C		

Halmburger GmbH

Wasserburger Straße 8
D-84427 Sankt Wolfgang/Obb.

info@halmburger.eu
www.halmburger.eu

Kostenlose Handwerker-Hotline

Telefon (0800) 9 80 70 60

Telefax (0800) 9 80 70 61

International:

Telefon +49 (0)8085 18790

Telefax +49 (0)8085 187979



Halmburger®

Spitzen Technik – starker Service