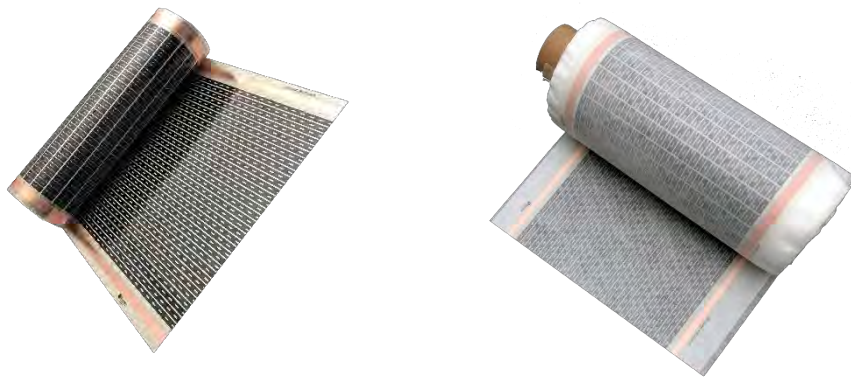


## Verarbeitungsrichtlinie für OSNATHERM-Heizmatte Für Fußbodenverlegung Schwimmend- und/oder Verbund



### Verarbeitungsrichtlinie für die 24 V Folienheizbahn

Die folgende Anleitung liefert Ihnen wichtige Hinweise für die Installation und die Inbetriebnahme der OSNA-Therm 24 Volt Heizmatte

Bei Fragen und Problemen, die während des Aufbaus auftreten, kontaktieren Sie bitte unsere

**Hotline: +49 5402 702650**

## Allgemeine Informationen

Die OSNATHERM-Heizmatte ist Teil eines Heizsystems, das aus der Heizmatte, Kabelsatz und Trafo´s in Verbindung mit einer Regelung/Steuerung besteht.

Die OSNATHERM-Heizmatte ist mit und ohne Vlieskaschierung erhältlich. Die Heizmatte ohne Kaschierung eignet sich für die Verlegung unter für Beheizung zugelassenen Böden wie zum Beispiel: Parkett-, Laminat-, Vinyl, etc. Die Kaschierte Heizbahn ist zusätzlich für den Einbau unter Fliesen geeignet.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte gründlich und aufmerksam und sorgen Sie dafür, dass jeder Betreiber des Gerätes vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen hat.

Die OSNA-Therm Heizung kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Bitte bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem für jedermann zugänglichen Ort auf und platzieren Sie eine Kopie im Stromkreisverteiler aufzubewahren.

Sollten Arbeiten am Heizsystem erfolgen, geben Sie dem Monteur diese Bedienungsanleitung zur Kenntnisnahme.

Im Falle eines Besitzerwechsels ist der Nachbesitzer über die Installation zu informieren.

Fertigen Sie nach der Installation einen Lageplan der Heizbahnen, Zuleitungen und ggf. dem Thermofühler zwecks besserem Auffinden im Bedarfsfall und verwahren Sie ihn zusammen mit dieser Anleitung.

Bitte achten Sie darauf, dass Ihre Bodenbeläge für den Gebrauch einer Fußbodenheizung geeignet sind. Dieses erkennen Sie an einer entsprechenden Kennzeichnung. Sollten Sie nicht sicher sein, lassen Sie sich bitte von Fachpersonal beraten. **Darüber hinaus können Sie mit unserem gegen Aufpreis erhältlichen regelbaren Netzteil, die Heizung, im Bedarfsfall an Ihren Bodenbelag anpassen.**



**Der Anschluss des Transformators darf nur durch einen Elektriker vorgenommen werden.**



**In Feucht/Nassräumen sind zwingend die Vorgaben der DIN VDE 0100 Teil 701 zu berücksichtigen. Sofern die Heizfolie unter einem z.B. Fliesenbelag (vorzugsweise unterhalb der Abdichtung) im Feucht/ Nassbereich (z.B. Dusche) eingebaut wird, zählt dieser Bereich nicht zu den Schutzbereichen 0, 1 oder 2 nach DIN VDE 0100 Teil 701. Ein Einbau ist hier zulässig.**

OSNA-Therm Produkte sind Lösungen mit sorgsam aufeinander abgestimmten Komponenten, Wir empfehlen Ihnen, zu Ihrer Folienheizbahn, die passenden OSNA-Therm Trafo´s zu nutzen, da diese die Bestmögliche Elektromagnetische Verträglichkeit garantieren.



**Warnhinweis:** Durch Verstellen oder Belegen der Heizflächen, z.B. durch Schränke oder dicke Teppiche ohne ausreichende Belüftung ist es möglich, dass sich das darunter liegende Heizelement überhitzt! Es besteht Gefahr durch Stauwärme!!!

## **Bedienung**

Das OSNATHERM Heizsystem besticht durch die einfache Handhabung der Installation und Bedienung.

Zum Erreichen der Wohlfühltemperatur wird der Regler auf den gewünschten Wert eingestellt. Die Raumtemperaturregelung erfolgt dann automatisch. Die tatsächliche Oberflächentemperatur, bzw. Aufheizgeschwindigkeit der Heizflächen sind abhängig vom jeweiligen Deckbelag und der Wärmedämmung des Untergrunds und können von der eingestellten Raumtemperatur abweichen.

Bei der Auswahl der Raumtemperaturregler sind die Vorgaben der Ökodesign Richtlinie 2009/125/EG zu beachten. Demzufolge müssen Raumtemperaturregler die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- Elektronische Einzelraumtemperaturregelung mit Wochentagsregelung

Zusätzlich müssen mindestens 2 der folgenden 3 Regelungsfunktionen erfüllt werden:

- Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster
- Fernbedienungsoption
- Adaptive Regelung des Heizbeginns

## **Wartung**

Das OSNATHERM Heizsystem ist wartungsfrei.

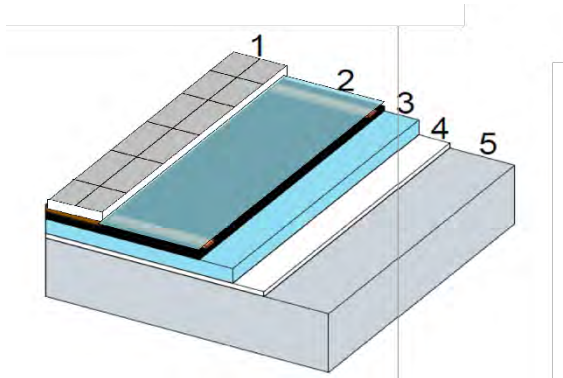
Im Falle einer Störung überprüfen Sie bitte Sorgsam die folgenden Punkte:

- Überprüfen Sie bitte den Temperaturregler, z.B. die Störanzeige am Display.
- Überprüfen Sie die Fehleranzeige am Netzteil.
- Überprüfen Sie die Sicherung der Spannungsversorgungen und die hausinternen Sicherungen oder den FI-Schutzschalter.

Bei unveränderter Störung benachrichtigen Sie einen zugelassenen Elektrofachmann oder Ihren OSNA-Therm Fachhändler.

## 1. Konstruktionsaufbau Verbundverlegung

Fliesenfußböden  
bis 1000 W Heizleistung



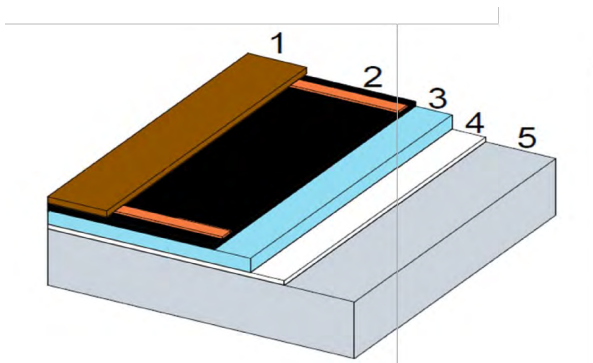
- 1: Fliesen mit Fliesenkleber
- 2+3: Heizbahn mit oberer und unterer Vlieslage
- 4: untere Kleberschicht
- 5: Unterboden

Als Unterboden eignen sich alle mineralischen Untergründe (z.B. Estrich).

Die Fliesenheizbahnen und das dazugehörige Steuergerät sind gemäß der Errichtungsnorm DIN VDE 0100-701 zu installieren. In den Zonen 0 und 1 ist keine Installation erlaubt. Die Heizbahnen dürfen in und außerhalb Zone 2, das Steuergerät nur außerhalb der Zonen 0,1 und 2 installiert werden (s. umseitige Abbildung).

## 2. Konstruktionsaufbau schwimmender Verbau

Fliesenfußböden  
bis 1000 W Heizleistung

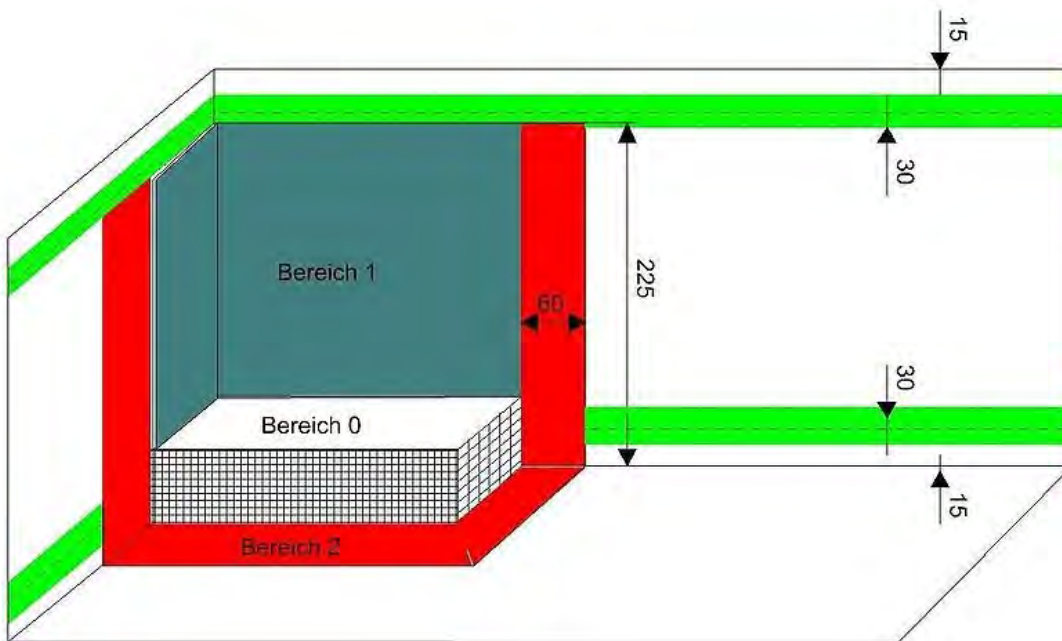


- Bodenbelag
- Heizbahn
- Dämmplatten, Trittschall
- PE-Folie
- Unterboden

Als Unterboden eignen sich alle mineralischen Untergründe (z.B. Estrich).

- **Eine Verlegung auf Teppich als Trittschall ist nicht erlaubt .**
- Die Fußbodenheizung und das dazugehörige Steuergerät dürfen nicht in feuchten oder nassen Räumen wie Bad, Dusche, Waschräumen o.ä. eingebaut werden. Die Räume müssen dauerhaft trocken sein.
- Für den Einbau der Fußbodenheizung wird die vorherige Verlegung einer Dämmschicht (z.B. Styropor) dringend empfohlen. Als Dämmschicht kann auch der für den Fußbodenbelag vorgesehene Trittschall dienen.
- Auf den Unterboden sollte ein Feuchtigkeitsschutz (PE-Folie ca. 0,2 mm)
- verlegt werden.
- Der Bodenbelag muss seitens des Herstellers als „fußbodenheizungs- geeignet“ ausgewiesen sein (Wärmedurchgangswiderstand < 0,17 m<sup>2</sup>K/W).

## Informationen zu Verlegung in Feuchtbereichen nach DIN VDE 0100-701

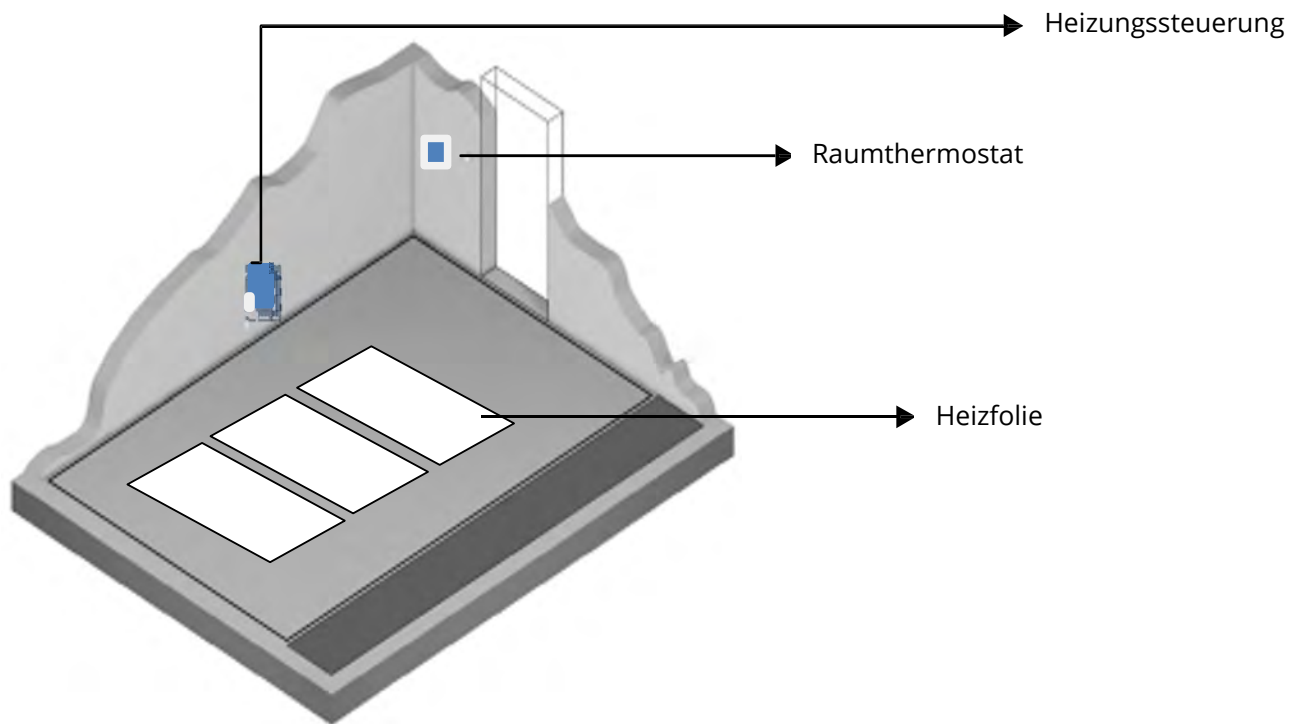


**Schutzbereich 0:** Der Schutzbereich 0 definiert den Innenbereich einer Badewanne oder Dusche

**Schutzbereich 1:** Der Schutzbereich 1 erstreckt sich über dem Schutzbereich 0 bis auf eine Höhe von 2,25 m über dem Fußboden und gilt für Flächen über Badewannen oder Duschen, bzw. den Bereich unterhalb der Bade- oder Duschwanne bis zur Aufstellfläche.

**Schutzbereich 2:** Der Schutzbereich 2 gilt für Flächen mit einer Tiefe von 60 cm vor Badewanne oder Dusche, die in Handreichweite sind. An den Wandseiten gilt der Bereich bis zu einer Höhe von 2,25 m der Wände ab Fußbodenoberkante. An Duscheinstiegen ist dies ein Kreis mit der Duschwand als Mittelpunkt (Fadenlänge).

Detailliertere Angaben entnehmen Sie bitte der Errichtungsnorm  
DIN VDE 0100-701



Zur besseren Nutzung der Heizung empfehlen wir die Fußbodenheizung generell mit einem Abstand von 30 cm zur Wand und unter freien Flächen im Raum zu verlegen.



**Sofern das Heizsystem (Heizmatten und Steuergerät) nicht unter Fliesen verlegt wird, darf das System nicht in feuchten oder nassen Räumen wie Bad, Dusche, Waschraum o.ä. verbeut werden.**

**Heizbahnen dürfen nicht übereinander verlegt werden.**

- Die Heizbahnen werden mit dem Kupferstreifen nach oben verlegt
- Heizbahnen sollten nicht über die freien Flächen hinaus ragen. Sie können die Heizbahnen in der Länge passend zurechtschneiden. Wir empfehlen eine Kürzung um maximal 30 cm nicht zu unterschreiten, da die Heizleistung der verkürzten Folie sonst nicht mehr für den Raum ausreichen könnte.



**Wichtig: Die Kürzung darf nur von der gegenüberliegenden Seite der Kontakte erfolgen!**

- Die Kabellängen zwischen Heizbahnen und der Heizungssteuerung betragen maximal 5 m. Platzieren Sie die Heizbahnen möglichst nahe der Heizungssteuerung, so dass alle Heizbahnen mit den verfügbaren Kabellängen erreichbar sind.
- Die Heizbahnen müssen nun mit doppelseitigem Klebeband auf der Isolierung bzw. dem Trittschall fixiert werden. Befestigen Sie die Heizbahnen nur im kurzen Kopfbereich gegenüber den Kontakten auf dem Trittschall.
- Anschließend noch den Bodensensor ebenfalls mit Klebeband auf einer mittleren Heizbahn fixieren.

## Vorarbeiten

Der Untergrund ist von allen Staub-, Schmutz- und fettigen Rückständen zu reinigen bzw. abzuschleifen und abzusaugen.

Größere Unebenheiten oder Fehlstellen im Untergrund sind mit geeigneter Spachtelmasse (EC1), z.B. Henkel Thomsit XXL zu beheben, sodass eine möglichst glatte Oberfläche entsteht.

Die BEB- und TKB Merkblätter zur Beurteilung und Vorbereitung von Untergründen sind zu beachten.

## Untergrundvorbehandlung

- Auf saugfähigen mineralischen Untergründen wird ein geeigneter Tiefgrund z.B. Henkel Ceresit CT 17 o.ä. lösemittelfrei mit einem Pinsel oder Bürste aufgetragen. Je nach Durchlüftung, kann bereits nach 5-10 min weiter gearbeitet werden.
- Auf nicht saugenden Untergründen z.B. alte Fliesenbeläge wird ein Kontakgrund z.B. Henkel Ceresit CT 19 o.ä. mit einer Rolle oder Bürste aufgetragen. Hier kann frühestens nach ca. 1 h weitergearbeitet werden.

## Aufkleben der Heizbahnen auf den Untergrund

### Allgemeine Hinweise

Zur besseren Nutzung der Heizung empfehlen wir die Fußbodenheizung generell mit einem Abstand von ca. 30 cm zur Wand und unter freien Flächen im Raum zu verlegen.

Heizbahnen dürfen nicht übereinander verlegt werden.

.....: Die Heizbahnen werden mit dem Kupferstreifen nach oben verlegt.....:

Heizbahnen sollten nicht über die freien Flächen hinaus ragen. Sie können die Heizbahnen in der Länge passend zurechtschneiden. Wir empfehlen eine Kürzung um maximal 30 cm nicht zu unterschreiten, da die Heizleistung der verkürzten Folie sonst nicht mehr für den Raum ausreichen könnte.

**WICHTIG:** Die Kürzung darf nur von der gegenüberliegenden Seite der Kontakte erfolgen!

Die Kabellängen zwischen Heizbahnen und der Heizungssteuerung betragen maximal 5 m. Platzieren Sie die Heizbahnen möglichst nahe der Heizungssteuerung, sodass alle Heizbahnen mit den verfügbaren Kabellängen erreichbar sind.

Anschließend sind sowohl etwaige Schnittkanten (kurze Seiten) mit möglichst selbstverlöschendem Klebeband wie z.B. 3 M Scotch Super 33 o. ä. sowie die Kontaktklemmen abzudichten um Korrosion durch Feuchtigkeit des Klebers vorzubeugen.

Bedarfsweise kann ein verwendeter Bodensensor / Temperaturfühler ebenfalls mit Klebeband auf einer der mittleren Heizbahnen fixiert werden.

**TIPP:** Tragen Sie ca. 4 qm Kleber auf, verlegen zwei Heizbahnen und kontaktieren sie diese wie unten beschrieben. Danach wiederholen Sie diese Schritte, bis maximal 6 Bahnen (Maximal 1.000 Watt / 4 Heizkreise) an einem Steuergerät kontaktiert sind.



## Verklebung

Bringen Sie zunächst eine Schicht Kleber (EC1) wie z.B. Henkel Thomsit P 625 gleichmäßig mit einer TKB Zahnkelle B 1 auf den Untergrund, legen Sie die Heizbahnen in das noch frische Kleberbett ein, drücken es mit einem Kunststoffglätter oder einer Kunstroke bis kurz vor den Kontakten fest in das Kleberbett.

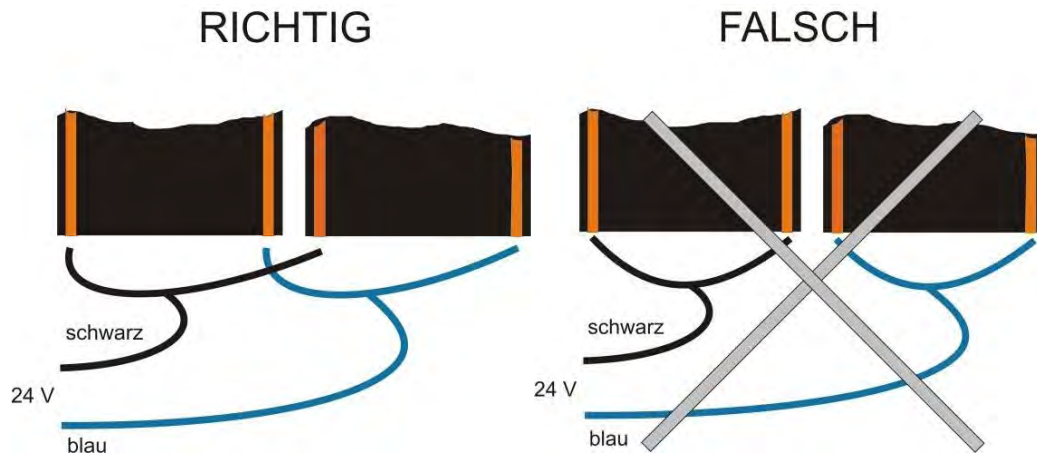


Jetzt werden die Heizbahnen in das noch frische Kleberbett eingelegt und mit einem Kunststoffglätter oder einer Kunstroke bis kurz vor den Kontakten fest in das Kleberbett angedrückt.





Heben Sie nun die Kontakte leicht an und verbinden Sie die Bahnen mit den Kabeln gemäß folgender Anordnung:



Die Anschlusskabel dienen der elektrischen Verbindung zwischen den maximal zwei Heizbahnen und der Heizungssteuerung.

- Das blaue und das schwarze Kabel werden von der Heizbahn direkt am Trafo angeschlossen. Dies geschieht für jede Heizbahn separat!
- Sofern kurze Längen, z.B. kleine Teilstücke im Bad verbunden werden achten Sie in jedem Falle darauf dass die Kabel fest verpresst bzw. kontaktiert sind. Die Kabel dürfen sich ohne Weiteres nicht mehr aus der Kontaktbuchse herausziehen lassen!
- **WICHTIG:** Sofern die Kabel keinen direkten Kontakt haben kann es zu Funkenbildung kommen und die Heizbahn kann zerstört werden!
- **ACHTUNG:** Die Hauptanschlusskabel nicht verlängern. Ein mögliche Kabelverlängerung darf nur von Fachpersonal oder vom Kundendienst durchgeführt werden.
- Dichten Sie die Schnittkanten und mögliche blanke, herausschauende Teile der Stecker mit etwas Silikon oder einem gut Klebenden Isolierband zusätzlich ab und drücken dann die Kontakte mit den Kabeln in den Kleber.
- Verfahren Sie so paarweise mit allen weiteren Heizbahnen und warten Sie so lange bis die Heizbahnen fest genug auf dem Unterboden haften, so dass sie bei der anschließenden Funktionsprüfung nicht mehr verrutschen können.

### Montage Heizungssteuerung und Raumthermostat

- Heizungssteuerung (Trafo 160 Watt, 300 Watt, 600 Watt, 1000 Watt)
- Montieren oder stellen Sie diese nach der beiliegenden Montageanleitung unter Beachtung der dort genannten Sicherheitshinweise auf und schließen Sie die Heizkreiskabel entsprechend an.
- Bitte beachten Sie dass es unter Umständen zu Wärmeentwicklung bei den Trafos kommen kann!

### Raumthermostat

- Installieren Sie den Raumthermostaten nach der dem Gerät beiliegenden Bedienungsanleitung unter Beachtung der dort genannten Sicherheitshinweise.

## **Funktionsüberprüfung der Fußbodenheizbahn**

- Sie haben alle nötigen Installationsarbeiten erledigt, um jetzt das Heizsystem zu prüfen. Kontrollieren Sie noch einmal alle Schritte:
- Sind die Heizelemente ordnungsgemäß verlegt?
- Sind Stelleflächen und Randbereiche beachtet worden?
- Befinden sich Heizungssteuerung und Raumthermostat an der richtigen Position?
- Wurde die Thermostateleitung an die Heizungssteuerung angeschlossen?
- Sind alle Anschlußkabel zwischen Heizungssteuerung und Heizkreisen elektrisch installiert?
- Ist der Bodensensor an der richtigen Position ordnungsgemäß angebracht und an die Heizungssteuerung angeschlossen?
- Sind die Vorsicherung am Trafo zu den einzelnen Heizbahnen gem. der separaten Beschreibung eingesetzt worden?

## **Funktionsprüfung**

- Stellen Sie den Raumthermostaten gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung ein. Nur für die Funktionsprüfung wählen Sie die maximal einstellbare Raumtemperatur.
- Verbinden Sie den Stecker der Heizungssteuerung / Trafo mit der Steckdose.
- Prüfen Sie nach 5 Minuten ob die Heizbahnen sich bereits erwärmt haben und nach einer halben Stunde ob sich die Heizbahnen aufgeheizt haben. Dies können Sie am Besten mit der Hand, ob sich alle Heizbahnen fühlbar auf Ihrer Oberfläche erwärmen.
- Sobald die Funktionsüberprüfung erfolgreich war, schalten Sie die Heizungssteuerung aus, ziehen den Stecker aus der Steckdose und warten die Trocknungszeit des Klebers ab. Wir empfehlen vorsorglich am nächsten Tag mit der Arbeit fortzufahren.

## 6. Allgemeine technische Angaben

### 6.1 Technische Daten

Abmessungen Fliesenheizbahn	Länge 500 mm bis 3.000 mm Breite 600 mm bis 700 mm (Vlieskaschiert) (Breite der aktiven Heizfläche ca. 520 mm) Dicke ca. 1,0 mm
Nennspannung Heizbahn	24 V AC (Schutzkleinspannung)
spezifische Leistung Heizfläche	125 W/m <sup>2</sup>
Leistung Fliesenheizbahn	75W/lfm
Schutzklasse / Schutzgrad	III / IPX3
Gewicht	ca. 390 g/m <sup>2</sup>
Oberflächenmaterial	PET ohne /mit Vlieskaschierung
Heizfolienmaterial	kohlenstoffbasiert
integrierte Spannungszuführung	längsseitig gegenüberliegende Kupferbänder, Leitungsquerschnitt 1,25 mm <sup>2</sup>
minimale Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C
maximale Verarbeitungstemperatur	bestimmt durch Eigenschaften Kleber / Spachtel
minimaler Biegeradius	150 mm
typische Oberflächentemperaturen	unter 35 °C
Lagerung	trocken, vor Feuchtigkeit geschützt
Gefahrenkennzeichnung	entfällt
Leistungsklassen	Heizungssteuerung für bis zu 1000 W (bis zu maximal 4 Heizmatten)


Weitere technische Daten entnehmen Sie den Geräteanleitungen des Steuergerätes und des Thermostaten.



## Produktinformation gemäß Ökodesign-Richtlinie

(Erforderliche Angaben zu elektrischen Einzelraumheizgeräten)

**Modellkennung(en):** Fußbodenheizfolie (Fliesen und Schwimmende Böden): OSNA-Therm Heizfolie 24V (mit/ohne Kaschierung)

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Einheit Reglertyp 1	Einheit Reglertyp 2	Einheit Reglertyp 3			
<b>Wärmeleistung</b>				<b>Nur bei elektrischen Speicher-Einzelraumheizgeräten: Art der Regelung der Wärmezufuhr (bitte eine Möglichkeit auswählen)</b>						
Nennwärmeleistung	$P_{nom}$	0,1-2,0	kW	manuelle Regelung der Wärmezufuhr mit integriertem Thermostat	nein	nein	nein			
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	$P_{min}$	[N.A.]	kW	manuelle Regelung der Wärmezufuhr mit Rückmeldung der Raum- und/oder Außentemperatur	nein	nein	nein			
Max. kontinuierliche Wärmeleistung	$P_{max,c}$	0,1-2,0	kW	elektronische Regelung der Wärmezufuhr mit Rückmeldung der Raum- und/oder Außentemperatur	nein	nein	nein			
<b>Hilfsstromverbrauch</b>				Wärmeabgabe mit Gebläseunterstützung	nein	nein	nein			
Bei Nennwärmeleistung	$el_{max}$	[N.A.]	kW	<b>Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)</b>						
Bei Mindestwärmeleistung	$el_{min}$	[N.A.]	kW	nein	nein	nein	nein			
Im Bereitschaftszustand	$el_{SB}$	[N.A.]	kW	nein	nein	nein	nein			
				Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat	nein	nein	ja			
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle	nein	nein	ja			
				elektronische Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung	nein	ja	ja			
				elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung	ja	ja	ja			
				<b>Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)</b>						
				Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung	nein	nein	ja			
				Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster	nein	nein	ja			
				mit Fernbedienungsoption	nein	ja	ja			
				mit adaptiver Regelung des Heizbeginns	nein	nein	ja			
				mit Betriebszeitbegrenzung	nein	nein	ja			
mit Schwarzkugelsensor	nein	nein	nein							

Kontaktangaben: OSNA-Therm GmbH, Gewerbepark 18, 49143 Bissendorf

Reglertyp 1: TS01; Reglertyp 2: BPT710 + BPT003, Reglertyp 3: Heato7 / Everhome (Smart-home-Lösung in Verbindung mit Funkempfänger)

\*Erfordert ggf. Zubehör oder zusätzliche Aktoren

Konformität gemäß Ökodesign-Richtlinie nur unter Verwendung angegebener Temperaturregler mit beschriebenen Funktionen.

Zusatzdokument zur Montage- und Bedienungsanleitung

OSNA-Therm GmbH Version 1.0



OSNA-Therm GmbH  
Gewerbepark 18  
49143 Bissendorf  
Deutschland

Telefon +49 (0)5402 702650  
Telefax +49 (0)5402 702650  
E-Mail [info@osna-therm.de](mailto:info@osna-therm.de)  
Web <http://www.osna-therm.de>