

jollytherm®

Verlegeanleitung Wandheizung

1. Die Einzelteile:

<u>Grund-Set :</u>	<ul style="list-style-type: none">-Thermostatventil-3 x Übergangsmuffe 16 auf 1/2"-2 x 90°Winkel 16-Entlüftungsventil-Abschlußstopfen-15m Versorgungsrohr 16mm-Heizmatte 250cm x 100cm (80cm beheizt)-Befestigungsdübel-Anschlußmuffe Vorlauf (rot) 2x8 auf 16-Anschlußmuffe Rücklauf (blau) 2x8 auf 16
<u>Erweiterungs-Register :</u>	<ul style="list-style-type: none">-Heizmatte 250cm x 100cm (80cm beheizt)-Befestigungsdübel-Anschlußmuffe Vorlauf (rot) 2x8 auf 16-Anschlußmuffe Rücklauf (blau) 2x8 auf 16

Das Grund-Set deckt eine Wandfläche von 100cm Breite und max. 250cm Höhe ab, zusätzlich können bis zu sieben Erweiterungs-Register angeschlossen werden. Dies entspricht einer Gesamtheizfläche von ca. 20qm (netto 16qm) pro Regler.

2. Wichtige Hinweise:

-Bauliche Voraussetzungen:

- Die Wandheizung kann auf gemauerten-, Fertigteil- und Beton- Wänden, sowie auf Ständerkonstruktionen aufgebracht werden, sofern diese den statischen Anforderungen zur Aufnahme der Wandheizung genügen.
- Alle Elektro- und Sanitärinstallationsarbeiten in der für die Beheizung vorgesehenen Wand müssen abgeschlossen sein.
- Die Rohwand muß augenscheinlich erkennbar trocken und frei von Verunreinigungen und losen Bestandteilen sein.
- Die Wandheizung darf nicht über konstruktive Bauwerksfugen hinweg verlegt werden.
- Bei der Ausführung sämtlicher Arbeiten darf die Raumluft- und Baustofftemperatur nicht unter +5°C betragen.

-Wärmedämmung:

- Bei der Planung einer Wandheizung ist immer zu berücksichtigen, das sich auch die Rückseite der Wand erwärmt. Die Wärmeabgabe an den rückseitigen Raum hängt von der Wandkonstruktion und der eingebauten Dämmung ab
- Wird eine Wandheizung an einer Außenwand installiert ist mit erhöhten Wärmeverlusten zu rechnen, hier ist besonders auf eine ausreichende Isolierung gemäß EnEV zu achten.
- Generell ist es empfehlenswert die Heizmatten nicht unmittelbar auf die Rohwand aufzubringen, sondern vorher eine beidseitig kaschierte Hartschaumplatte (6-20mm) vollflächig verklebt als Zwischenisolation zu installieren.

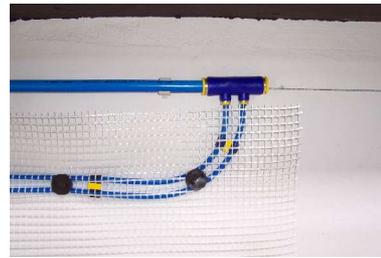
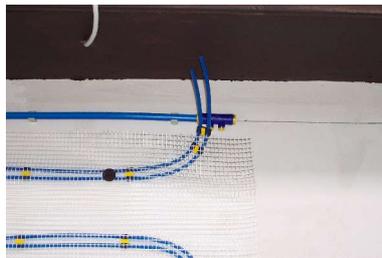
-Wandputz:

- Eine eventuell erforderliche Vorbehandlung des Putzuntergrundes (Haftgrund, Feuchtigkeitssperre etc.) ist vor dem Einbringen der Matten in den Bauablauf einzuplanen.
- Bei gipsgebundenen Wandputzen darf die Vorlauftemperatur nur dann höher sein als 50°C, wenn dies vom Putzhersteller freigegeben wird.

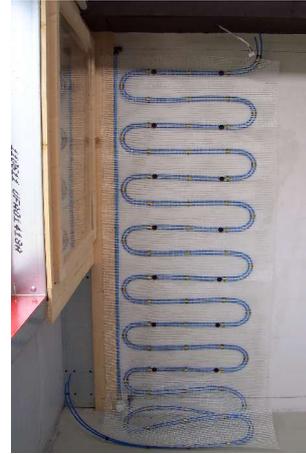
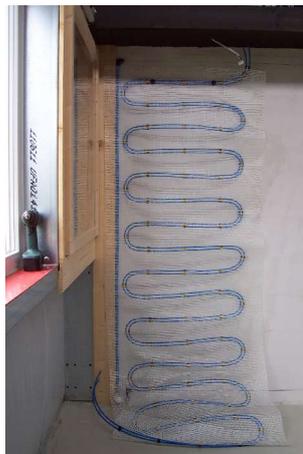
3. Ausrollen der Heizmatten:

-Wichtig: Das Gewebegitter dient zusätzlich zur Putzarmierung, daher muß beim fixieren der Matten darauf geachtet werden, daß es sich auf der Oberseite der Matte befindet (Rohr unten, Matte darüber !!!).

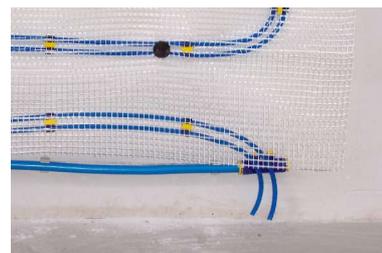
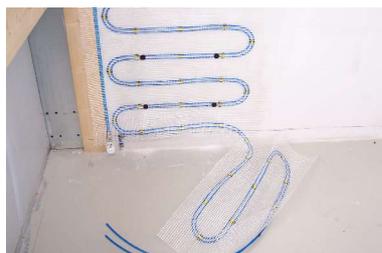
Die Matte wird von Oben nach Unten die Wand hinab gerollt, lassen Sie in jedem Fall ausreichend Platz zwischen Decke und Oberkante Matte für die Versorgungsleitung samt Anschlußverteiler. Das Rohr soll später möglichst senkrecht von unten in die Verteiler laufen, daher sollen sich die Versorgungsleitung und Heizmatte möglichst im Zenith des ersten Schleifenbogens treffen:



Zur Fixierung der Heizmatten sind spezielle Dübel beigelegt, diese können einfach in ein zuvor gebohrtes 6mm Loch eingedrückt werden und fassen beide Rohre. Der Abstand zwischen Oberkante Versorgungsrohr und Oberkante 1.Heizrohr beträgt ca. 15cm, die erste Dübelreihe sollte daher ca. 20cm unterhalb der Decke platziert werden. Wurde die Matte durch diese erste Dübelreihe erfaßt, ist die weitere Fixierung sehr einfach durchzuführen. Zwei Dübel in jeder zweiten waagerechten Rohrlinie reichen aus. Die Matte straff senkrecht nach unten ziehen, Bohrlöcher ermitteln, Matte hochhalten, bohren dann fixieren.



Am unteren Ende muß die Matte evtl. gekürzt werden. Hier ist ebenfalls darauf zu achten, das genügend Platz zwischen Unterkante Matte und Boden für die Versorgungsleitung bleibt. Auch Unten sollen die Rohrleitungen senkrecht in den Verteiler laufen, dementsprechend müssen sich auch hier Versorgungsleitung und Rohrleitungen im Zenith des letzten Schleifenbogens treffen. Bei der Mattenkürzung zuerst das Gewebegitter einschneiden, dann das Rohr gerade abschneiden.



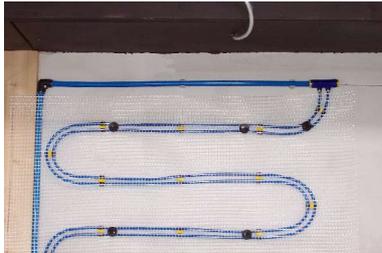
4. Die Versorgungsleitung:

Zur Versorgung der Heizmatten benötigen Sie einen Hauptvor- und einen Hauptrücklaufanschluß. Die Anbindung an Ihr Heizsystem erfolgt auf der Vorlaufseite über das Thermostatventil. Zum Übergang an die Kunststoff-Versorgungsleitungen der Heizmatten sind spezielle Anschlußteile 1/2" an 16mm im Anschluß-Set.

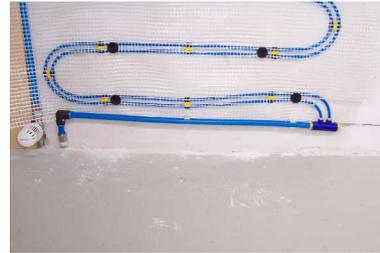
Die Vorlaufleitung soll waagrecht über den Heizmatten verlaufen, damit das Wasser später die Wand 'hinunterfällt'

Die Rücklaufleitung soll waagrecht unterhalb der Heizmatten verlaufen.

In der Regel kommen die Zuleitungen Ihrer Heizungsanlage senkrecht von unten, daher sind jedem Anschluß-Set zwei 90°-Eckwinkel für das Kunststoffrohr beigelegt. Die Verwendung dieser Winkel ist optional.



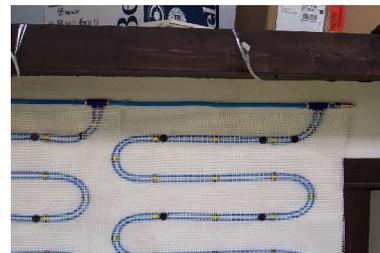
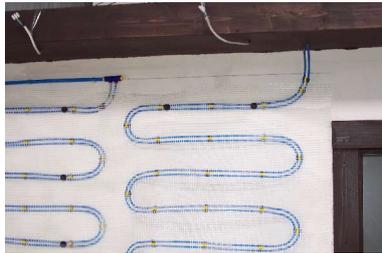
Vorlaufanschluß



Rücklaufanschluß

Die beheizte Mattenbreite beträgt 80cm, die Rohrabstände zwischen den Schleifenbögen von zwei aufeinander folgenden Heizmatten sollen ca. 15cm betragen. Die Gewebegitter der Beiden Matten überlappen sich also in diesem Bereich.

Zuerst die Folgematte fixieren, dann die Versorgungsleitungen anpassen.



Die Vorlauf-Versorgungsleitung wird in jedem Fall mit dem Entlüftungsventil aus dem Anschluß-Set abgeschlossen, dieses soll später nicht eingeputzt werden sondern soll zugänglich bleiben.

Daher empfiehlt es sich den Entlüfter in einer geeignet großen Unterputzdose unterzubringen.

Die Rücklauf-Versorgungsleitung wird durch den Abschlußstopfen beendet.



Entlüftungsventil



Abschlußstopfen

Zu beachten: Die Versorgung der Heizmatten mit Heißwasser erfolgt von oben nach unten. Die Vorlaufleitung muß daher waagrecht oberhalb der Heizmatten verlaufen, die Rücklaufleitung waagrecht unterhalb. Die Rohre der Matten sollen möglichst senkrecht in die Verteiler treffen. Im Vorlauf sitzt das Thermostatventil, die Vorlaufleitung wird durch einen Entlüfter abgeschlossen. Zur Anbindung an die Zentralheizung gibt es spezielle 16mm-Rohr an 1/2"-Gewinde Anschlußteile, die Anbindung muß den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

5. Entlüftung und Probelauf:

Die Füllmenge pro Register beträgt nur ca. 0,9l, die Befüllung erfolgt über das System, zunächst Entlüftungsventil öffnen und Abschlußstopfen entfernen, dann Thermostatventil öffnen. Bei gleichmäßigem Wasseraustritt aus dem Rücklauf den Abschlußstopfen wieder einsetzen und nur noch über das Ventil entlüften.

Vor dem Verputzen in jedem Fall eine Druckprobe durchführen !

6. Verputzen

- Der Wandputz und die Wandverkleidung bilden die Wärmeverteilschicht der Wandheizung. Damit eine ausreichende Wärmeverteilung erfolgen kann, ist eine Mindest-Rohrüberdeckung von 5mm (plus evtl. Wandverkleidung) erforderlich.
Für den Fall das die Wand mit Fliesen oder Natursteinen verkleidet werden soll ist eine bündige Rohrabdeckung ausreichend.
- Der Putz kann wahlweise mit den Bindemitteln Gips, Kalk, Lehm, Zement oder Kombinationen daraus nach DIN 18550 hergestellt werden. Wandputze für Wandheizungen unterscheiden sich im allgemeinen in ihren mörteltechnologischen Zusammensetzung nicht von Putzen für nicht beheizte Wände, jedoch sind sog. Wärmedämmputze ungeeignet. Silikat- und Kunstharzputze können entsprechend den Herstellerangaben als Oberputz (Wandverkleidung) verwendet werden.
- Bei einer Vorlauftemperatur oberhalb von 50°C ist bei gipsgebundenen Putzen auf eine Temperaturfreigabe des Herstellers zu achten.
- Die Notwendigkeit einer Putzbewehrung (Einlagen im Putz aus mineralischen- oder Kunststoff-Fasern) hängt von dem verwendeten Putzsystem ab. Innerhalb der Heizschicht bildet die Gewebegittermatte bereits eine Putzbewehrung.
- Als Wandverkleidung können neben einem Oberputz oder Fliesen auch Gipskarton- Gipsfaser-, Holz-, Kunststoff- oder Metallplatten verwendet werden, hier sind die entsprechenden Herstellervorschriften zu beachten.

- Wichtig !!!: Durch die Wärme dehnt sich die Heizfläche aus!!!**
Eine Putzfläche dehnt sich um ca. 0,012 mm pro meter und °K Temperaturdifferenz,
Eine beheizte Wandfläche von 8m Länge die von 20°C auf 35°C erwärmt wird erfährt so eine Längenausdehnung von ca. 1,5mm !
Noch stärker ist diese Ausdehnung bei einem Fliesenbelag!
Deshalb ist unbedingt auf eine ausreichend starke Dehnungsfuge gegenüber allen angrenzenden Flächen zu achten!
Um eine Dehnfuge zu schaffen gibt es spezielle PE-Schaumstreifen

7. Das erste Anheizen / Funktionsheizen:

- Wandheizungen die mit einer zementgebundenen Putz- oder Spachtelmasse ausgeführt worden sind dürfen in der Regel frühestens 21 Tage nach dem Aufbringen des Putzes angeheizt werden. Bei gipsgebundenen Putz- und Spachtelmassen sowie bei Lehmputz beträgt die Wartezeit normalerweise sieben Tage. **Beachten Sie in jedem Fall die Herstellerangaben !**
- Innerhalb der ersten drei Tage sollte eine konstante, niedrige Vorlauftemperatur von max. 30°C gefahren werden. Wenn nicht die Möglichkeit besteht für diese drei Tage die Vorlauftemperatur abzusenken ist unbedingt darauf zu achten das die Wandtemperatur unter 30°C und möglichst konstant bleibt. Danach sollte mit maximaler Ventilstellung und üblicher Systemvorlauftemperatur die Anlage für vier Tage voll belastet werden. Jetzt ist Ihre Wandheizung 'eingefahren' und voll einsatzfähig.