

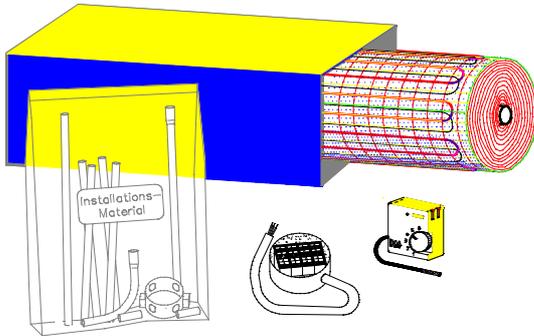
# Dynatherm Bodentemperiersysteme

## Hinweise zur Verlegung und Installation



### 1. ALLGEMEINE HINWEISE

**Der elektrische Anschluss muss durch einen Fachmann erfolgen!**



Dynatherm Bodentemperier- Heizelemente dürfen nur auf solche Flächen verlegt werden, die später nicht durch Einbauschränke, Schaumstoff-Möbel oder andere Gegenstände flächig abgedeckt werden. Ein dauernder Wärmestau kann zum Defekt der Heizmatte führen.

Lassen sich beheizte Flächen unter Einbaumöbeln nicht vermeiden, muß durch Schlitz im Sockel oder Abstandshalter zum Boden für die Wärmeabfuhr gesorgt werden.

Die Verarbeitung ist sorgfältig durchzuführen, damit mechanische Beschädigungen des Heizleiters vermieden werden. Es dürfen keine spitzen Werkzeuge verwendet werden.

Werden Dynatherm Bodentemperier- Heizelemente bzw. Flächenheizelemente nicht nur zur Temperierung sondern zur alleinigen Raumbeheizung verwendet, sollte unterhalb der Heizmatte eine Wärmedämmung in einer Stärke von mind. 5 mm besser jedoch 20 mm verlegt oder verklebt werden (trittfester Kork, wie z.B. Uzin - RR 188, Hartfaserplatten, oder Polystyrol und Dynatherm Dämmschaum etc.). Ohne zusätzliche Wärmedämmung kann sich unter Umständen die Aufheizzeit erheblich verlängern.

Der Wärmeverlust nach unten -je dünner die zusätzliche Isolierung- vermindert die Wärmeabgabe an den Raum.

### 2. VOR DEM VERLEGEN BEACHTEN

Vor dem Verkleben oder Verlegen von Dynatherm Bodentemperier-Flächenheizelementen ist der Untergrund auf seine Tragfähigkeit zu prüfen. Stark sandende, mürbe Untergründe sind zu versiegeln, Risse zu sanieren. Untergründe, die an der Oberfläche leicht sanden, müssen mit einem Voranstrich verfestigt werden. (z.B. Tiefengrund) Der Untergrund muß staubfrei sein.

Holzähnliche Untergründe wie Holzfaserplatten, Span- und Korkplatten müssen trittfest montiert werden. In diesem Fall sollte der Untergrund mit einer Haftbrücke versehen werden.

Als Haftbrücke eignen sich alle für Fußbodenheizung geeignete Klebemörtel, die ebenfalls zum Verkleben von Dynatherm Bodentemperier-Heizelemente auf Estrich verwendet werden können (Ardurit, Schönox, PCI, Uzin Flexmörtel oder Spachtel).

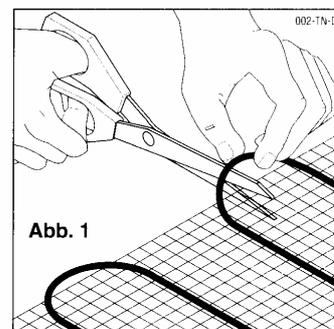
Soll die Verklebung auf vorhandene Keramikplatten etc. erfolgen, sind diese mit einer Schleifmaschine anzurauhen.

### 3. VERLEGEHINWEISE

Zwei Heizelemente bzw. Heizleiter dürfen sich nie überlappen oder kreuzen.

Die Heizmatte nach Verlegeplan oder nach Ausmessen auf die gewählte Fläche auflegen, gegebenenfalls ausschneiden umklappen und verkleben. Kaltleiterkabel für die Stromzuführung und Bodentemperaturfühler sollten ohne Unterbrechung direkt in den Klemmkasten geführt werden. Der Temperaturfühler wird zweckmäßig in einem Leerrohr verlegt, um bei einem eventuellen Defekt oder Erneuerung des Reglers das Auswechseln zu erleichtern. Kaltleiter und Fühlerleitungen sollten bei elektronischen Uhrenthermostaten nicht in einem gemeinsamen Leerrohr geführt werden. Den erforderliche Platz für das Fühlerrohr aus dem Unterboden aussparen. Die Fixierung des Bodentemperatur-Fühlerrohres erfolgt unter der Heizmatte im Unterboden am besten mittig zwischen zwei Heizleitern.

Der Klebemörtel wird mit einer Glättkelle oder Zahnpachtel 2-3 mm auf den Untergrund aufgetragen, sodaß eine gleichmäßige, gezahnte Schicht entsteht. Dann die Flächenheizmatte auflegen und leicht anpressen.



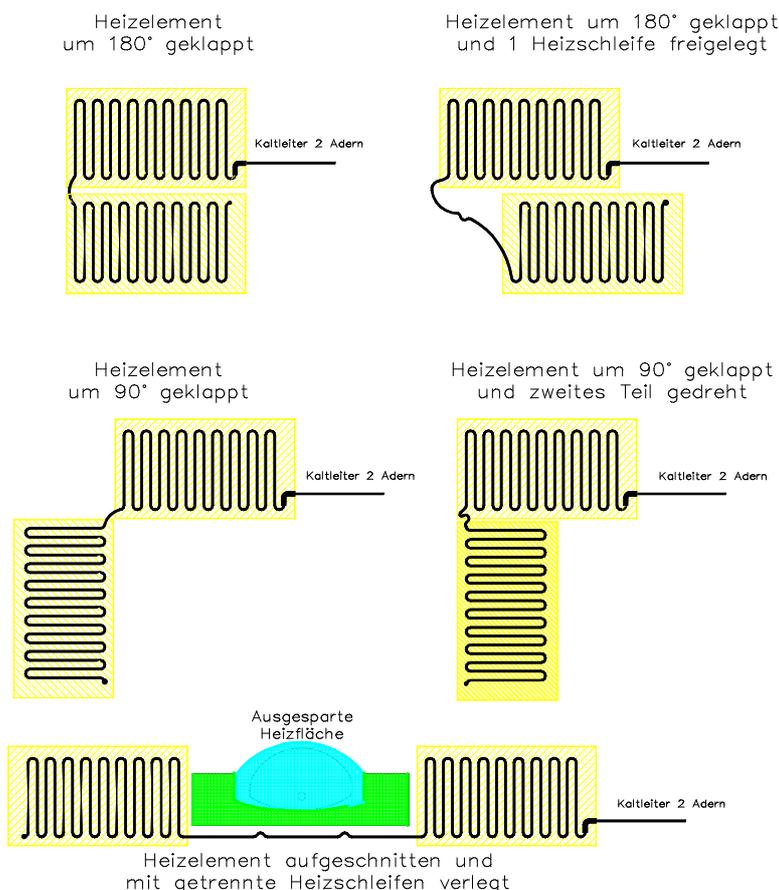
**Achtung: beim Aufschneiden zum Umklappen der Heizmatte wird immer vom Heizleiter in Richtung Netz weggeschnitten.**

Danach wird die Oberseite des Elementes nochmals mit Klebemörtel 2-3 mm überzogen und sauber abgeglättet. Bei den Typen ThermoNetz® und ThermoNetz® 3000 können die Heizelemente auch ohne vorher Verkleben zu werden direkt auf den Unterboden verlegt mit dem Kleber bzw. die Spachtelmasse abgeglättet werden. Für Fußbodenheizung geeignete Flexspachtel sollte man immer dann verwenden, wenn die

Abdeckung mit Teppichboden oder Laminaten erfolgt. Die Heizmatte wird in der Mitte der Klebemörtelschicht eingebettet. Eine elektrische Prüfung der angegebenen Leistung bzw. Funktionsprobe vor und nach dem Verkleben des Flächenheizelementes ist aus Gewährleistungsgründen anzuraten.

## 4. VERLEGEBEISPIELE

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Anpassung einer Heizmatte an die örtlichen Gegebenheiten und den Grundriss.



## 5. SONSTIGE HINWEISE

Das erstmalige Aufheizen des Bodens sollte frühestens 24 Stunden nach dem Verlegen und Verkleben bzw. Überspachteln der Heizelemente durchgeführt werden, um eine langsame Aushärtung der Abdeckmasse zu gewährleisten.

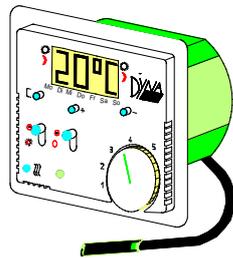
Wenn keine keramische Bodenabdeckungen wie Natursteine, Fliesen oder Granite verwendet werden, dürfen nur Bodenbeläge (Teppiche, Parkett, PVC-Böden etc.) eingesetzt werden, die für Fußbodenheizungen geeignet sind. Vor dem Verlegen von Kunststoffböden (z.B. Laminat) sollte mindestens 36 Stunden mit einer Temperatur

von maximal 25°C ununterbrochen geheizt werden um eventuelle Restfeuchte aus dem Untergrund zu entfernen.

Diese Kurzanleitung ist nur zur allgemeinen Information gedacht. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Montage- und Verlegeanleitung sowie auch auf andere von Dynatherm herausgegebenen Unterlagen, insbesondere Datenblätter und Installationsanleitungen für Temperatur-Regler sowie Aufbaubeispiele für verschiedene Arten der Bodenabdeckung.

## 6. REGELUNG

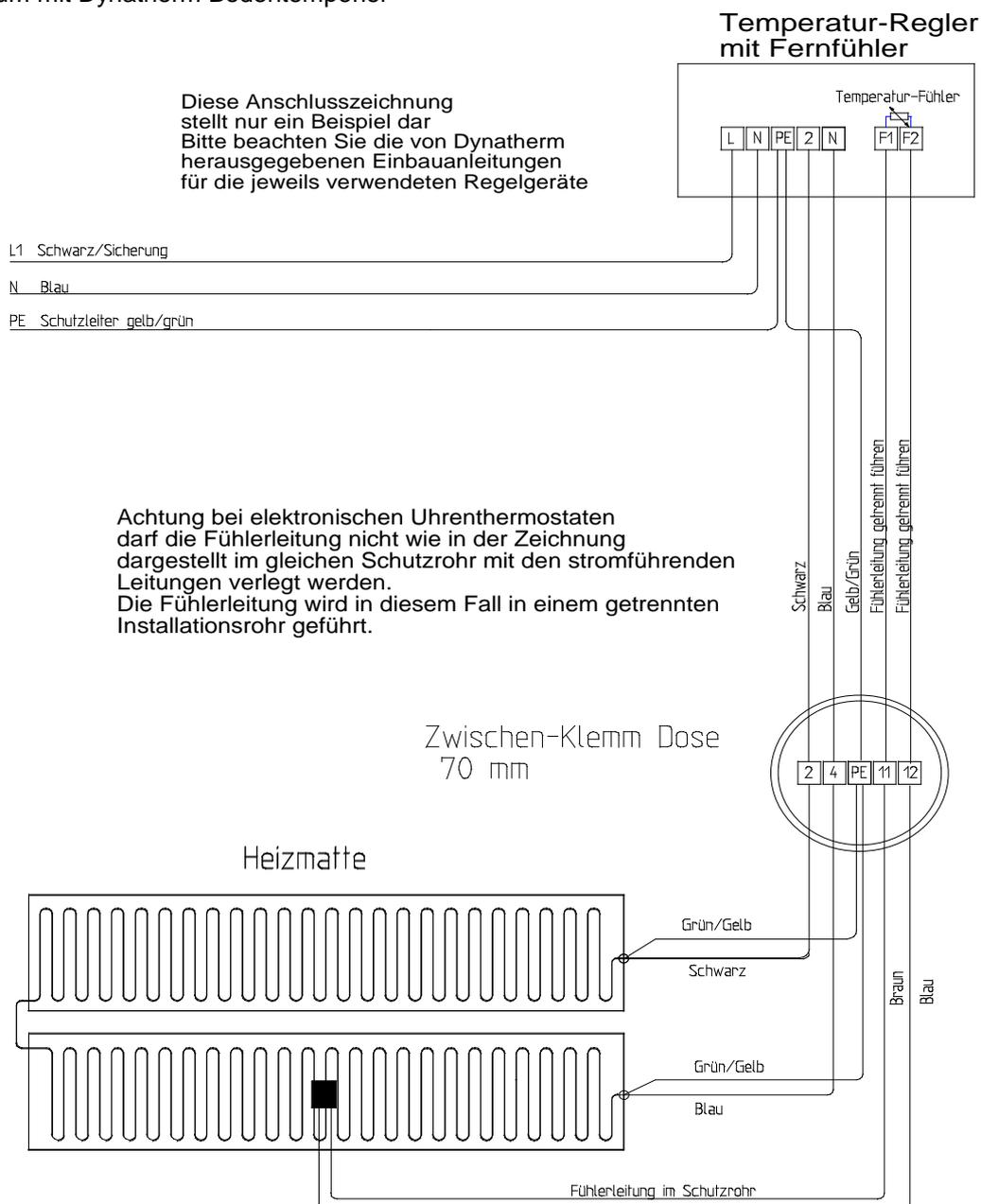
Zur Konstanzhaltung der Bodentemperatur ist ein Regler mit Fußbodenfühler zu installieren.



Wir empfehlen dazu unsere verschiedenen Typen wie DRT6025 (Bild) mit eingebauter Schaltuhrfunktion oder den Typ: DRT6009. Soll über die Bodentemperierung hinaus, auch der Raum mit Dynatherm Bodentemperier -

Flächenheizelementen geheizt werden, muß statt dessen ein Raumthermostat installiert werden. Unser speziell für diesen Zweck angebotener Regler DRT6011 gewährleistet komfortabel beide Funktionen in einem Gerät. Der Bodenfühler ist in jedem Fall so anzuordnen, daß das Fühlerende zwischen zwei Heizschleifen liegt. Beachten Sie bitte die jeweiligen Informationen für den Anschluß der Regler und die dafür geltenden Sicherheitsvorschriften.

Bei der Installation in Nassräumen ist der Einbau eines Fehlerstrom-Schutzschalters (FI), als Schutzmaßnahme gemäß den Bedingungen der örtlichen EVU-Vorschrift, notwendig.



## 7. INSTALLATION UND BODENAUBAU

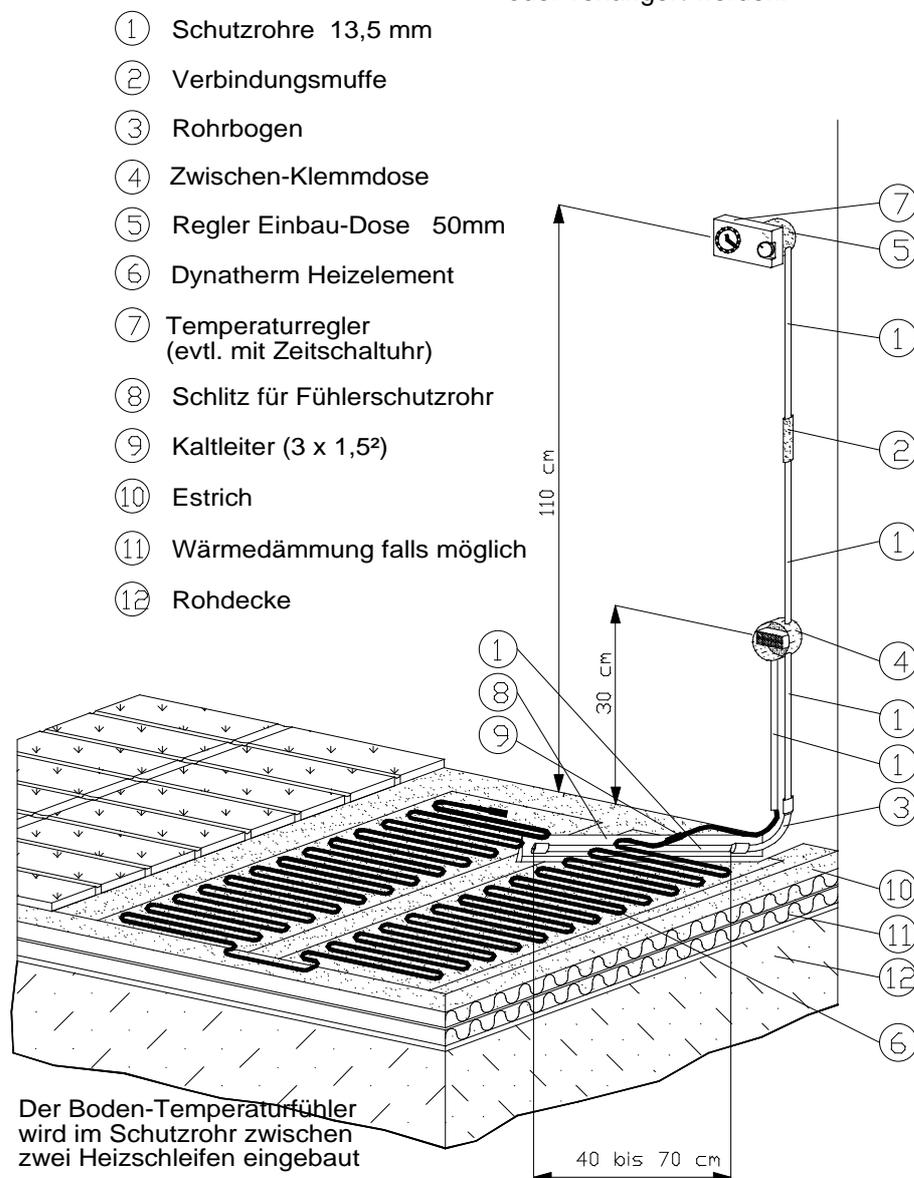
Dynatherm Heizelemente können auf allen Untergründen verlegt und verklebt werden. Am Besten ist eine Verlegung auf einem trittfesten Untergrund, wie z.B. Fliesen, Beton oder Estrich (12). Wird auf einer Wärmedämmung verlegt (11), sollte diese so trittfest wie möglich ausgeführt werden. Bei einer Verlegung auf Spanplatte oder Holzdielen, sollten spezielle Gewerkvorschrift beachtet werden. Bitte fordern Sie dazu unser entsprechendes Datenblatt an. Gleiches gilt auch für die Verlegung auf Gußasphalt.

Im Untergrund wird ein Schlitz für das Fühlerschutzrohr ausgespart (8). Das

Fühlerschutzrohr muß so angeordnet werden, das es im Bereich der Heizmatte (6) liegt.

Vor dem Verlegen der Heizelemente ist die Elektroinstallation vorzubereiten. Sinnvoll ist das Setzen einer Zwischendose (4), um eventuell später den Fühler leichter wechseln zu können bzw. eine Überprüfung der Heizelemente durchzuführen. Das Setzen einer Zwischendose ist nicht zwingend erforderlich, die Zuleitungen können auch direkt in den Regler eingeführt werden.

Die Kaltleitungen (9) können unter Beachtung der von Dynatherm herausgegebenen Vorschriften mit geeignetem Material gekürzt oder verlängert werden.



- ① Schutzrohre 13,5 mm
- ② Verbindungsmuffe
- ③ Rohrbogen
- ④ Zwischen-Klemmdose
- ⑤ Regler Einbau-Dose 50mm
- ⑥ Dynatherm Heizelement
- ⑦ Temperaturregler (evtl. mit Zeitschaltuhr)
- ⑧ Schlitz für Fühlerschutzrohr
- ⑨ Kaltleiter (3 x 1,5<sup>2</sup>)
- ⑩ Estrich
- ⑪ Wärmedämmung falls möglich
- ⑫ Rohdecke