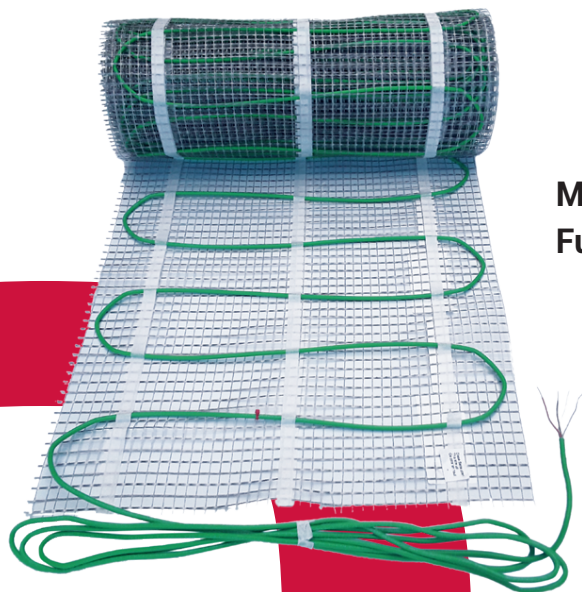


# tecget

DAS KLEINE BISSCHEN MEHR



**Montageanleitung  
Fußbodenheizung**

## TECGET Fußbodenheizung

Diese Anweisung ist vor Beginn der Verlegearbeiten sorgfältig zu lesen.



**Der elektrische Anschluss ist von einer zugelassenen Fachkraft auszuführen.**

### Wichtige Montagehinweise

- Für die Verlegung sind die gültigen VDE-Bestimmungen einzuhalten, insbesondere DIN VDE 0100-753:2015-10 (Errichterbestimmungen), DIN VDE 0100-701:2008-10 (Anforderungen Räume mit Badewanne oder Dusche), DIN VDE 0100-520:2013-06 (Kabel und Leitungsanlagen).
- Lieferumfang und Zubehör auf Übereinstimmung mit der Planung überprüfen.
- Der Untergrund muss fest und schwingungsfrei sein.
- Eine Wärmedämmung unter dem Untergrund ist zwingend erforderlich bei Verlegung gegen Erdreich bzw. über ungeheizten Räumen.
- Beim Auslegen der Heizmatten darauf achten, dass selbstklebende Heizmatten mit dem Kunststoffgitter nach unten verlegt werden. Nicht selbstklebende Heizmatten sollen mit dem Kunststoffgitter nach oben verlegt werden.
- Fliesenkleber, Flexmörtel bzw. Nivelliermasse muss für die Fußbodenheizung geeignet sein (z. B. Fabrikat PCI [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)).
- Heizmatten, Heizleitung und Leitungsmuffen sind vollständig in den Klebemörtel einzubetten.
- Heizleitung nicht knicken.
- Heizleitungen dürfen sich nicht berühren oder überkreuzen. Mindestabstand 4 cm.
- Heizleitungen nicht über Dehnungs- und Scheinfugen führen.
- Heizleitung nicht kürzen oder direkt anschließen.
- Bei der Installation ist als Schutz gegen indirektes Berühren ein Fehlerstromschalter (FI  $\leq 30$  mA) vorzusehen.
- Die einschlägigen VDE- und TAB-Vorschriften sind zu beachten.
- Die niedrigste Verlegetemperatur der Heizmatten beträgt 5 °C, die höchst zulässige Oberflächentemperatur beträgt 80 °C.
- Heizmatten können auf fast allen sauberen, trockenen, saugfähigen, tragfähigen und frostfreien Böden installiert werden.
- Frisch gegossene Betondecken müssen im Sommer mindestens 4 Wochen trocknen, im Winter je nach Temperatur und Witterung auch die doppelte Zeit.
- Heizmatten nicht in Wände unterhalb von 2,3 m oder in Decken, die weniger als 45° zur Senkrechten geneigt sind einbauen
- Heizelemente (Heizmatten) dürfen nur auf Baustoffe der Baustoffklasse B2 (normal entflammbar) nach DIN 4102-4:2016-05/DIN EN 13501-1:2019-05 installiert werden.
- Auf faltenfreies Verlegen der Heizmatte achten, d. h. unter leichtem Zug die Heizmatte auf dem Boden verlegen.

- Die zu belegenden Flächen sind auf scharfe Kanten und spitze Gegenstände, die die Heizmatten beschädigen könnten, zu untersuchen. Wenn vorhanden, bitte diese sorgfältig entfernen.
- Die Heizmatte bzw. die Anschlussdose muss so installiert werden, dass die Kaltleiter bzw. PE-Schutzleiter ohne Verlängerung in die Anschlussdosen geführt werden können.
- Heizleitungen dürfen nicht aus der Heizmatte herausgelöst werden, um sie dann lose zu verlegen.
- Muffen (Kalt-Warmübergänge) dürfen nicht geknickt werden.
- Warnschild für den Einbau der Heizmatte nahe der Elektroverteilung anbringen nebst Anordnung (Verlegeplan) der Heizmatten.
- Heizmatte mindestens 30 mm entfernt von leitfähigen Teilen des Gebäudes (z. B. Wasserleitung) einbauen

### Kleber

- Nicht fest haftende Teile des Untergrundes wie lose Fliesen, Kleberreste etc. sind zu entfernen und größere Unebenheiten mit Ausgleichsmasse auszugleichen.
- Heizmatten können mit allen hochwertigen Marken-Flexkleber aufgeklebt werden, die für Fußbodenheizungen geeignet sind (z. B. Fabrikat PCI [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)).

### Anschlüsse

- Der Anschluss der Heizmatten sowie der Zeitschaltuhren bzw. Schalter dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden gemäß DIN VDE 0100-753:2015-10 (Errichterbestimmungen)
- Die Anschlussleitungen müssen in einem Kunststoffpanzerrohr mit einer Mindestwandstärke von 0,8 mm verlegt werden.
- Wird mehr als eine Heizmatte verlegt, so sind alle Anschlussleitungen durch das Lehrrohr in die Unterputzdose einzuführen und über den mitgelieferten Systemanschluss anzuschließen. Kaltleiter und Schutzleiter dürfen dabei den Heizleiter weder berühren noch kreuzen.
- Heizmatten, auch unterschiedlicher Größe, können problemlos über einen gemeinsamen Systemanschluss geschaltet werden, wenn sie die gleiche Leistung pro qm aufweisen. Der max. Strom des Reglers muss berücksichtigt werden.

## Weitere Hinweise

- Bei der Verlegung der Heizmatten in Bädern und Duschen sind die Flächen auszusparen, die zur Montage von Sanitäreinrichtungen wie z. B. Wannen, Duschen, Stand-WC, Stand-Bidet und Einbaumöbel vorgesehen sind (DIN VDE 0100-701:2008-10 beachten!).
- Die Heizmatte und Regler sind 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 diese Geräte zu benutzen sind. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.
- Die Heizmatte darf nicht überlappend aufgebracht werden (eingebaut im Klebebett).
- Es ist nur die feste Montage der Heizmatte auf dem Boden zulässig.
- Die Heizmatte ist unbedingt von anderen Wärmequellen wie Beleuchtungseinrichtungen und Kamine zu trennen.
- Der kleinste zulässige Biegeradius ist der 5-fache Außendurchmesser der Heizleitung.
- Die Heizmatte darf nur in dem zur Verlegung unbedingt notwendigem Maß betreten werden. Auf geeignete Schuhe mit Gummisohlen ist zu achten. Geräte zum Einbringen des Abdeckstoffes sind auf geeignete Unterlagen abzustellen oder zu bewegen.
- Schränke mit vollflächiger Aufstellung sowie Einbauschränke dürfen nur auf unbeheizten Stellflächen aufgestellt werden.
- In der Regel ist eine unbeheizte Randzone von 60 cm entlang der Stellwände vorzusehen.
- In den Bereichen, in denen Heizmatten eingebaut sind, dürfen keine eindringenden Befestigungsteile (gedübelt Schrauben für Türstopper etc.) angebracht werden.
- Heizmatten dürfen eventuell vorhandene bzw. vorgesehene Dehnfugen nicht kreuzen.
- Zusätzliche Abdeckungen des Bodens, z. B. mit Teppichen oder Brücken, die dicker als 10 mm sind, sind nicht zulässig, da sie zu einem Wärmestau führen und somit die Heizmatte beschädigen können.

## Maßnahmen zur Vermeidung von Luftspalten zwischen Heizmatten und Estrich:

- Die Heizmatte darf nur nach der Egalisierung der Unebenheiten verlegt werden.
- Der Verlegegrund muss nach DIN 18202:2019-07 flucht- und lotrecht sein.
- Trägermaterial, Heizleitung und Muffe müssen vollständig vom Abdeckwerkstoff umschlossen werden.

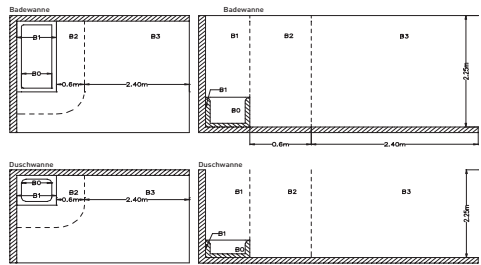


Bild: Schutzzonen im Bereich um Bade- und Duschwanne

## Belagskleberreste

Fest haftende Teile können auf dem Boden belassen werden, lose Teile bitte entfernen. Je nach verwendetem Flexkleber nach Herstellerangaben grundieren und trocknen lassen. Sollen Marmor- oder Granitplatten verlegt werden, bitte Kleberreste restlos entfernen.

## Alte Fliesen- und Natursteinbeläge

Boden auf lose Teile und Hohlräume überprüfen, wenn vorhanden, sorgfältig entfernen. Eventuell vorhandene Fett- und Schmutzschichten sind zu entfernen. Je nach verwendeter Flexkleberart und Hersteller-Vorschriften den Boden grundieren.

## Einsatzbereich

Die superflache Heizmatte wird als Temperierheizung eingesetzt und direkt unterhalb des Fußbodenbelages verlegt. Sie ist als Zusatzheizung oder als Vollheizung geeignet (Wärmebedarf berücksichtigen!). Durch ihr geringes Höhenmaß von ca. 5 mm wird diese Heizmatte besonders bei Renovierungen von Bädern, Duschen, Küchen etc. verwendet.

## Maximale Bodenbelagdicke

Fliesen	30 mm	$\lambda = 1,00 \text{ W/mK}$
Parkett	16 mm	$\lambda = 0,14 \text{ W/mK}$
Teppichboden	10 mm	$\lambda = 0,09 \text{ W/mK}$
Laminatboden	8 mm	$\lambda = 0,08 \text{ W/mK}$
PVC	10 mm	$\lambda = 0,23 \text{ W/mK}$

Bei abweichenden Werkstoffen muss die Eignung beim Hersteller erfragt werden.

## Weitere Hinweise

**Elektrische Fußbodenheizung unter Duschen ohne Wanne**  
DIN VDE 0100-701:2008-10 und Entwurf DIN VDE 0100-753:2015-10.

Im Abschnitt 701.753 ist hierzu festgelegt, dass Flächenheizungen in Fußböden unter dem Estrich/im Estrich, ohne Berücksichtigung der Bereiche verlegt werden dürfen.

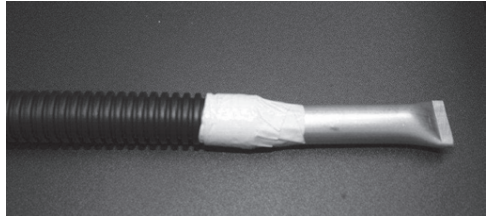
Demnach ist es auch zulässig, bei Duschen ohne Wanne diese Flächenheizung im Fußboden unter Bereich 1 zu verlegen.

### Hierbei wird vorausgesetzt, dass:

- Isolierte Heizleitungen nach DIN VDE 0253:1987-12 (VDE0253) oder Flächenheizelemente nach den zutreffenden Betriebsmittelnormen zum Einsatz kommen.
- Diese Heizelemente müssen mit einem metallenen Mantel oder einer metallenen Umhüllung versehen sein. Diese sind über Schutzleiter bzw. Potentialausgleichsleiter mit dem Schutzleiter des versorgenden Stromkreises zu verbinden.
- Der zu versorgende Stromkreis muss mit einem zusätzlichen Schutz durch Fehlerstrom – Schutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom  $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$  abgesichert sein.
- Die Flächenheizung muss mindestens der Schutzart IPX7 entsprechen.
- Außerdem wird vom Errichter erwartet, dass er entsprechende Verlegepläne erstellt und Warnhinweise im Verteiler anbringt.
- Ein zusätzliches Erdungsgitter oberhalb der Heizmatte ist zwingend vorgeschrieben.

## Fühlerschutzrohr – Alu Fühlerhülse

Um zu verhindern, dass bei der Verlegung Flexmörtel in das Fühlerschutzrohr gelangt, wird eine Fühlerhülse (Art.-Nr. 20079) am Ende des Schutzrohres mit einem Isolierband fixiert. Somit ist im Bedarfsfalle ein Tauschen des Fühlers gewährleistet (s. Bild). Das Fühlerrohr muss so verlegt werden, dass ein nachträglicher Aus- und Einbau des Temperaturfühlers gewährleistet ist.



## Heizmattenkonstruktion TECGET

Nachstehende Angaben treffen nur auf Artikel-Nr.: QTGFBH2S... zu

QTGFBH2S-Heizmatte mit einseitigem Anschluss zum Einbau in Fliesenkleber / oder Ausgleichsmasse. Bestens geeignet für Altbausanierungen sowie Bäder, Duschen und Ähnliches.

**NEU -muffenlos-:**  
Selbstklebend,  
100% wasserdicht



Isolierhülle durchgehend chemie- und temperaturbeständig

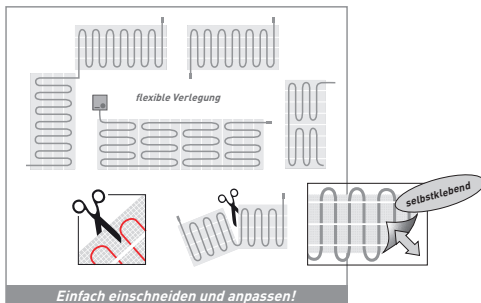
### Vorbereiten der Verlegefläche

Vor Verlegung der Heizmatte ist die Verlegefläche zu prüfen. Etwaige Risse müssen mit Epoxydharz saniert werden. Sicherstellen, dass innerhalb der Verlegefläche keine scharfkantigen Gegenstände herausragen, welche die Heizmatte beschädigen können.

An allen Wänden, Säulen etc. ist ein Randdämmstreifen (Schaumstoffdicke ca. 8 mm) zu befestigen.

### Verlegehinweise

Selbstklebende Heizmatten mit dem Kunststoffgitter nach unten, nicht selbstklebende Heizmatten mit dem Kunststoffgitter nach oben auf dem Boden entsprechend Verlegeplan auslegen. Die im Plan vorgegebene Form wird erreicht, indem das Kunststoffgitter an der vorgesehenen Wendestelle durchgeschnitten wird.



Verlegebeispiel der Heizmatten

### Flexible Verlegung

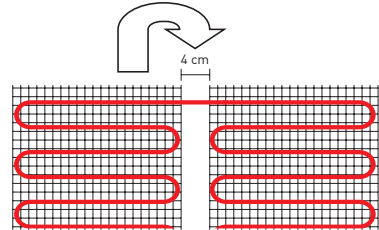
Durch Einschneiden der Heizmatten können unterschiedliche bauliche Gegebenheiten berücksichtigt werden.

Achtung! Heizleitung nicht beschädigen. An der Schnittstelle wird die Heizmatte umgebogen und parallel zur ersten Bahn verlegt.

Bei der Verlegung der QTGFBH2S-Heizmatten in Bädern und Duschen sind die Flächen auszusparen, die zur Montage von Sanitärreichtungen wie z. B. Wannen, Duschen, Stand-WC, Stand-Bidet und Einbaumöbel vorgesehen sind (DIN VDE 0100).

Zeichnung über Bereich 0, Bereich 1 und Bereich 2 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10.

**Mindestabstand 4 cm zwischen den Heizleitungen einhalten!**



Das Überkreuzen der Heizmatten ist verboten! Während der Verlegearbeiten ist darauf zu achten, dass die Heizmatten möglichst nicht betreten werden.

Die Anschlüssen (Kaltleitungen) werden seitlich der Heizmatten zur Anschlussdose geführt.

Vor der Einbettung der Heizmatte Isolationsprüfung durchführen, Widerstandswert der Heizmatte messen und in das Prüfprotokoll eintragen.

Die zur Verarbeitung der Heizmatten benötigten Produkte werden von unterschiedlichen Herstellern angeboten. Bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller beachten (z. B. Fabrikat PCI [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)).

### Verlegung auf Zementestrich

1. Untergrund grundieren und trocknen lassen.
2. • Selbstklebende Heizmatte auf dem Untergrund fixieren und mit Flexmörtel oder Nivelliermasse vollständig abdecken.  
• Bei Verwendung von nicht selbstklebenden Heizmatten Flexmörtel auftragen und Heizmatte mit dem Kunststoffgitter nach oben in das Mörtelbett eindrücken.  
• Am Ende des Arbeitsganges muss die Heizmatte einschließlich Muffe vollständig mit Flexmörtel oder Nivelliermasse umschlossen sein.  
• Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen sorgfältig entfernen. Diese pauschale Aussage gilt für alle anderen Untergründe.
3. Mörtelbett und ggf. Nivelliermasse trocknen lassen.
4. Unebenheiten mit Nivelliermasse ausgleichen und trocknen lassen.
5. Eventuell vor der Verlegung Dokumente einsehen unter [www.tecget.de](http://www.tecget.de)

## Verlegung auf Keramikbelägen, Kunst- oder Natursteinplatten

Vorhandene Beläge müssen fest haften. Verunreinigungen wie z. B. Wachs oder Fettschichten mit geeigneten Reinigungsmitteln sorgfältig entfernen.

Wie unter „Verlegung auf Zementestrich“ (siehe S. 5) beschrieben weiterverfahren.

## Verlegung auf Anhydritestrich

Anhydritestrich muss trocken sein, maximale Feuchte 0,5 %. Oberfläche gegebenenfalls anschleifen. Selbstnivellierender Zementestrich auftragen und ausreichend trocknen lassen.

## Verlegung auf Holzdielen und Holzspanplatten

Der Boden muss schwingungsfrei und trocken sein. Verunreinigungen wie z. B. Wachs oder Fettschichten mit geeigneten Reinigungsmitteln sorgfältig entfernen.

Auf Holzdielen bzw. Holzböden sind Hartschaum-Trägerplatten oder Polyester-Pressfaserplatten zu verschrauben oder zu verkleben.

Heizmatten auf hölzernem Untergrund müssen in Nivelliermasse oder Flexmörtel vollständig eingebettet werden.

Wie unter „Verlegung auf Zementestrich“ (siehe S. 5) beschrieben weiterverfahren.

## Fußboden-Oberbelag

Keramische Fliesen und Naturstein eignen sich besonders gut für Fußbodenheizungen, aber auch Textil-, Kunststoff- und Parkettbeläge können verwendet werden. Der Fußboden-Oberbelag muss generell mit einem für Fußbodenheizung geeigneten Klebstoff fixiert werden.

## Fliesen als Oberbelag

Fliesen mit Flexmörtel verlegen, anschließend überstehenden Randdämmstreifen abschneiden.

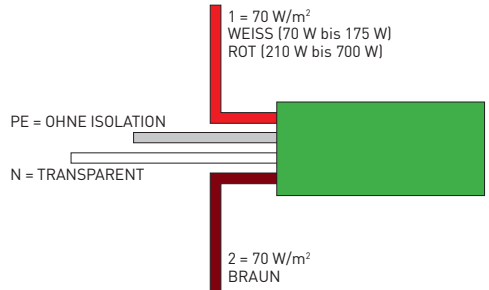
Fliesenfugen verfugen, Randfuge mit Silikon elastisch herstellen.

## Textil- oder PVC-Oberbelag

Bei Textil- oder PVC-Oberbelag ist die Matte mit mindestens 10 mm flexibler Nivelliermasse als mechanischer Schutz zu überdecken. Dauertemperaturbeständigkeit der Nivelliermasse: Mindestens 50 °C.

## Anschluss der Kaltleitungen

Die Kaltleitungsenden werden in der Wand-Anschlussdose gemäß unten stehendem Schema angeschlossen.



## TECGET Fußbodenheizung



**Achtung!**

Der Anschluss mehrerer Heizleitungen erfolgt parallel!

Der maximal zulässige Strom am Schaltkontakt der Regeleinrichtung muss eingehalten werden!

- 1 Klemme für geschaltete Phase (230 V~) (1), ROT mit ca. 70 W/m<sup>2</sup>
- 2 Klemme für geschaltete Phase (230 V~) (2), BRAUN mit ca. 70 W/m<sup>2</sup>
- PE Anschlussklemme Schirm der Kaltleitung für Leitungsschutz und FI-Überwachung.
- N Anschlussklemme Nullleiter der Kaltleitung.

## Überdeckung der Heizleitungen/Heizmatten

In den VDE/EN-Vorschriften (DIN EN 60335-2-96 VDE 0700-96:2009-06) ist eine 5,00 mm Überdeckung der Heizleitungen/Heizmatten gefordert. Die Dauertemperatur von 50 °C muss erfüllt werden.

### Installation

Die Installation der elektrischen Heizungsanlage darf nur durch einen zugelassenen Elektrofachmann erfolgen.

DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 für die Heizungsanlage ist eine allpolige Trennvorrichtung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite je Pol vorzusehen.

Als Schutz gegen indirektes Berühren ist ein Fehlerstromschalter (FI ≤ 30 mA) vorzusehen.

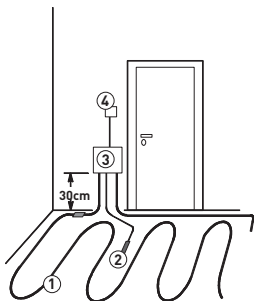
Der Bodenfühler des Temperaturreglers muss in ein einseitig verschlossenes Schutzrohr direkt in den beheizten Fußboden geführt werden. Bodenfühler mittig zwischen den Heizleitern positionieren.

Die Kaltleitungen der Heizmatten müssen im Übergangsbereich vom Boden zur Wand bis zur Wanddose in einem Schutzrohr verlegt werden.

Die Kaltleitungsenden jeder Heizmatte müssen an die über die Regeleinrichtung geschaltete Netzspannung 230 V~ angeschlossen werden.

Der Schutznetzleiter der Heizmatte wird mit dem Schutzleiter verbunden. Siehe dazu auch Abschnitt „Anschluss der Kaltleitungen“.

Hemstedt-Heizmatten dürfen nur mit Hemstedt-Temperaturregler betrieben werden (Bestandteil der VDE-Zulassung).



- 1) Heizmatte
- 2) Bodenfühler, verlegt im Schutzrohr
- 3) Anschlussdose
- 4) Regeleinrichtung

## Dokumentation

Dem Betreiber der Anlage sind folgende Unterlagen zu übergeben:

- Verlegeanweisung mit ausgefülltem Prüfprotokoll.
- Revisionsplan mit Lage der Heizmatten, Temperaturfühler und Stellflächen sowie Verbindungsstellen der Heiz- und Kaltleiter.
- Beschreibung über den Fußbodenaufbau.

## Temperaturregelung

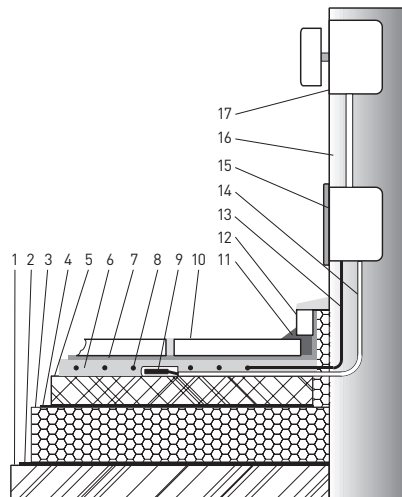
Zur Regelung der Fußboden- bzw. Raumtemperatur stehen Regler in Aufputz- und Unterputzausführung zur Verfügung.

In Räumen mit mehreren Wärmequellen (z. B. Badezimmer) dürfen nur Bodentemperaturregler zum Einsatz kommen.

Zur zeitgenauen Temperatursteuerung kann eine Schalthuhr der Fußbodenheizung vorgeschaltet werden. Als Alternative sind Bodentemperaturregler mit programmierbaren Absenkezeiten und Absenkttemperaturen lieferbar.

Die zur Verwendung stehenden Regler siehe nächste Seite.

## Beispiel Fußbodenaufbau und elektrische Installation



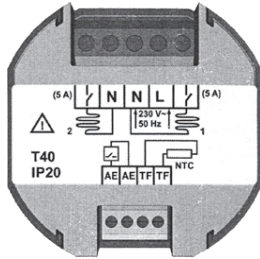
1. Rohfußboden
2. Gegebenenfalls Dampfsperre
3. Trittschalldämmung, Wärmedämmung
4. Folie
5. Estrich
6. Nivellierspachtelmasse temperaturbeständig
7. Dünnbettkleber temperaturbeständig
8. Heizmatte
9. Bodenfühler
10. Fliesen
11. Elastische Fugenabdichtung
12. Sockelleiste
13. Schutzrohr Heizmattenzuleitung
14. Schutzrohr Bodenfühler
15. Anschlussdose
16. Wand
17. Leerdose tief, Temperaturregler

**Schaltbild für:**

Zweikreis Temperaturregler (Artikel-Nr. 93082)

**Anschlussbelegung**

Das Gerät wird wie folgt angeschlossen:



**Bemessungsstrom:**

2 x 4,6 A (ohmsche Last, Leitungsschalter erforderlich)

VDE Ausweisnummer 40055704



**TECGET Fußbodenheizung mit muffenlosem Kalt-Warmübergang (Artikel-Nr.: QTGF2S...)**

**Der Übergang von der Heizleitung auf die Anschlussleitung (Muffe) ist wie folgt gekennzeichnet:**

Das Ende der Heizleitung ist mit einem roten, der Anfang der Anschlussleitung mit einem blauen Kabelbinder versehen. Zwischen den Kabelbindern ist eine zusätzliche farbliche Markierung angebracht, welche den Übergang „Übergang / Connection“ kennzeichnet. Im weiteren Verlauf der Anschlussleitung ist die Bedruckung „KALT / COLD KALT / COLD“ aufgebracht worden. Dieser Kaltleiter wird zur Anschlussdose bzw. zum Thermostat verlegt. Das Kürzen der Anschlussleitung darf bis auf 1,00 m vor dem blauen Kabelbinder (Übergang / Connection) durchgeführt werden.



**⚠ Wichtiger Hinweis:**  
Zur Verwendung des Geräts ist eine bauseitige Absicherung mittels Leitungsschutzschalter mit Bemessungsschaltvermögen von maximal 10 A und Auslösecharakteristik B zwingend erforderlich.



# Hinweise und Empfehlungen für die Vorbereitung, Verarbeitung und Materialauswahl

## PCI Materialien zur Herstellung eines ebenen Verlegeuntergrundes bzw. entsprechende Verlegematerialien für Oberbeläge zum Einbau der TECGET-Dünnbett-Heizmatten

Da die QTGFBH2S-Dünnbett-Heizmatten direkt auf dem Untergrund aufgeklebt werden, ist es erforderlich, dass vor der Verklebung bereits ein ausreichend ebener Untergrund vorhanden ist. Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Alte Klebereste, Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen sind sorgfältig zu entfernen.

In Abhängigkeit des geplanten Oberbelages folgen die detaillierten Aufbauempfehlungen:

Unten aufgeführt weitere Kleber, Grundierungen und Spachtelmassen

### 1. Verlegung von Keramik- oder Natursteinbelägen

- Herstellen eines ebenen Verlegeuntergrundes  
Mineralische Untergründe, z. B. Zementestriche, Anhydridestriche usw. mit PCI Gisogrund grundieren, nicht saugende Untergründe, wie z. B. alte Keramikbeläge, mit PCI Gisogrund 404 grundieren. Nach Erhärtung der Grundierung wird mit PCI Periplan (Schichtdicken von 2 – 30 mm) der ebene Verlegeuntergrund hergestellt, auf dem anschließend die QTGFBH2S-Dünnbett-Heizmatten verklebt werden.
- Ausgleichen der Unebenheiten nach Verklebung der QTGFBH2S-Dünnbett-Heizmatten  
Auf dem grundierten bzw. im Vorfeld mit PCI Periplan ausgeglichenen Untergrund wird nun mit PCI Periplan ein ebener Bodenausgleich hergestellt, wobei PCI Periplan in einer Mindestschichtdicke von 2,00 mm aufgebracht werden muss.
- Verlegung von Keramik bzw. Natursteinwerk  
Nach Erhärtung von PCI Periplan können keramische Beläge mit PCI Flexmörtel, mit PCI Nanolight oder mit dem Fließbettmörtel PCI Nanoflott flex verlegt werden. Für die Verlegung von Naturwerksteinplatten können PCI Carraflex oder der Fließbettmörtel PCI Carraflott NT verwendet werden.

### 2. Verlegung von Parkett oder Teppichboden

- Herstellen eines ebenen Verlegeuntergrundes  
Der tragfähige Untergrund wird mit der Spezialgrundierung VG 2 grundiert und anschließend nach Erhärtung unter Verwendung der Universalspachtelmasse USP 32 der ebene Verlegeuntergrund zur Aufnahme der QTGFBH2S-Dünnbett-Heizmatte hergestellt.
- Ausgleichen der Unebenheiten  
Auf die erhärtete Grundierung bzw. den erhärteten Bodenausgleich wird unter Verwendung der Universalspachtelmasse USP 32 (Schichtdicke von 2 – 15 mm) der Untergrundaussgleich hergestellt.
- Verklebung von Parkett bzw. Teppichboden  
Auf die erhärtete Spachtelmasse können Teppichböden mit dem Textilbelagskleber TKL 315, PVC-Beläge mit dem PVC-Belagskleber PKL 324 bzw. geeignetes Parkett mit dem Pulverparkettkleber PAR 362 oder dem Kunstharzparkettkleber PAR 367 verlegt werden.

\* Durch Einsetzen des Datums wird eine ordnungsgemäße Funktion der eingebauten Heizmatte inkl. Temperaturregler bestätigt.

**Garantieanspruch nur bei komplett ausgefülltem Prüf- und Aufheizprotokoll und Temperatursteuerung**

**Wichtiger Garantiehinweis!**

Zur Erlangung der Garantie, ist das den Projektierungsunterlagen oder das in der Montageanweisung enthaltene Prüf- und Aufheizprotokoll TG-1 + TG-2 ausgefüllt innerhalb von **3 Wochen**, nach Einbau der Heizung, an unten stehende Adresse zu senden. Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder einem Dritten unsere Montage- und Gebrauchsanweisungen nicht beachtet worden sind. Die Garantie erstreckt sich auf den vom Distributor angegebenen Zeitraum in der Garantieerklärung. Es ist jeweils der Original-Kaufbeleg mit Kauf- und /oder Lieferdatum vorzulegen.

**Entsorgungshinweis**

Das Produkt darf nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden.



Firmenstempel:

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung bei Druckfehlern

 <b>tecget GmbH</b> Schaffjückenweg 1 26180 Rastede Telefon: + 49 421 94 80 38 80	<b>Abnahmeprotokoll</b> <b>Протокол приёмки</b> <b>Test Report</b>	Formular: FO-10-45 Формуляр: FO-10-45 Form: FO-10-45
	<b>Fußbodenheizung</b> <b>Тип QTGFBH2S</b>	Erstellt/Составлен/Provides: 23.12.21/SP Revision/ревизия/Revision: 05.05.22/SP Seite/страница/Page: 1 - 2

Kontrollmessungen werksseitig: nach DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 (alt VDE 700 Teil 1/10.95) und DIN EN 50106 VDE 0700-500:2009-05 (alt 500/02.97). Prüfung nach Prüfanweisung FO-10-28

Контрольные измерения производителя: по DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 (Пром. стандарт ФРГ, Общ.-во нем. электротехников) DIN EN 50106 VDE 0700-500:2009-05, часть 1/10.95 и 500/02.97 / (Контроль по инструкции: FO-10-28)

Test measurements factory-installed: according to DIN EN 60335-1 VDE 0700-1:2020-08 (old VDE 0700 part 1/10.95) and DIN EN 50106 VDE 0700-500:2009-05 (old 500/02.97). Testing instruction FO-10-28

Prüfspannung 4KV (AC): Auslösestrom <= 30mA Prüfung gemäß Prüfanweisung: FO-10-28 FA-Nr.: Serien-Nr.: Artikel Nr.: Ohmwert:	 MADE IN GERMANY 
Nennaufnahme: Nennspannung: Einbau im Betonfußboden als Direktheizung	Warenzeichen: QTGFBH2S Type: TECGET Nenngrenztemperatur: 80 °C: Wechselspannungsfestigkeit: 4000 V Artikel Nr.:



**VDE Zulassung nur in Verbindung als Heizmatten-Set!!!**

**VDE approval only in combination with heating mat set!!!**

**Разрешение VDE только в сочетании с комплектом нагревательных матов!!!**

**Nicht unter 5 °C verlegen**  
**Montage- und Verlegeanleitung beachten**  
**Vor Beschädigung schützen**  
**Aufheizen mit 5 °C / Tag**  
**Die Heizmatten dürfen nur in Verbindung mit einem Fehlerstromschalter mit 30 mA Fehlerstrom betrieben werden**

**Не укладывать при температуре ниже +5 °C.**  
**Соблюдать указания по монтажу и укладке.**  
**Защищать от повреждений.**  
**Ежедневное повышение температуры нагрева на 5 °C согласовывать с укладчиком стяжки.**  
**Отопительные маты могут эксплуатироваться только совместно с применением защитного устройства (FI < 30 mA).**

**Do not lay less than 5 °C**  
**Please note assembly instructions**  
**Protect against damage**  
**Heating up with 5 °C / day**  
**The heating mats need to be operated only combined with a fault current switch with 30 mA fault current**

**Kontrollmessung durch den Installateur:**

vor dem Einbau:

nach dem Einbau:

Gesamtwiderstand: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ Isolationswiderstand: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ \_\_\_\_\_  
Datum Unterschrift Firmenstempel (Errichter)**Контрольные измерения монтажника:**

до установки:

после установки:

общее сопротивление: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ изоляционное  
сопротивление: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ \_\_\_\_\_  
дата роспись печать фирмы установителя**Test measurement by the installer:**

before the installation:

after the installation:

Total resistance: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ Insulation resistance: \_\_\_\_\_  $\Omega$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ \_\_\_\_\_  
Date Signature Company**Dieser Anhang gilt nur nach durchgeführten Kontrollmessungen als Garantiekarte.**

Anmerkung: Wenn die Heizmatte eine der Prüfungen nicht besteht, wird sie nach der Reparatur oder Nachbesserung noch einmal allen Prüfungen unterzogen.

**Это приложение после проведённых контрольных измерений является гарантийной картой.**

Примечание: если отопительный мат не прошёл заводской контроль, то после доработки он должен подвергнуться всем видам контроля.

**This attachment only will be accepted as warranty policy after performing the test measurement.**

Please Note: If the heating mat does not exist one of the examinations, it becomes after again all examinations submitted of the repair or rework.

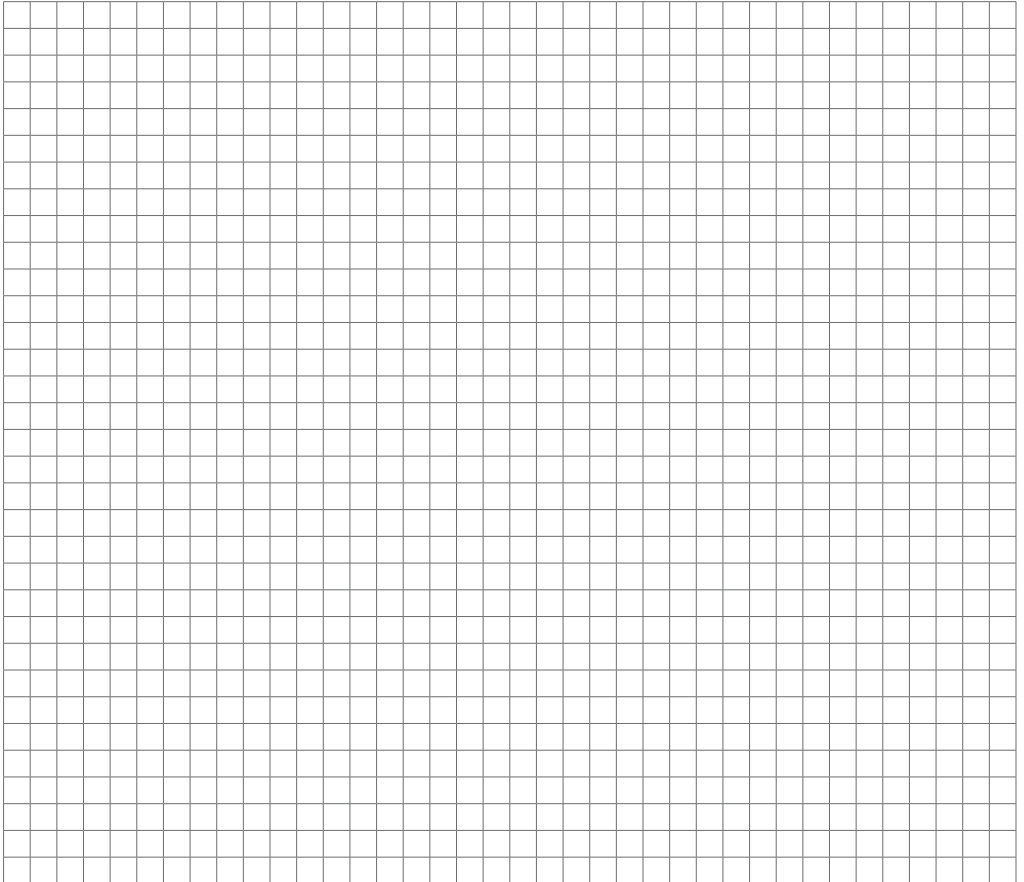
## Verlegeplan

Raum: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Errichter: \_\_\_\_\_

Diesen Verlegeplan unbedingt in den Elektroverteiler anbringen!



**Warenzeichen: QTGFBH2S**  
**Typ: TECGET**



**Hinweis:**

- Die Flächenheizelemente sind in dem Fußboden eingebaut
- Die Wärmeabgabe des beheizten Fußbodens darf nicht eingeschränkt werden

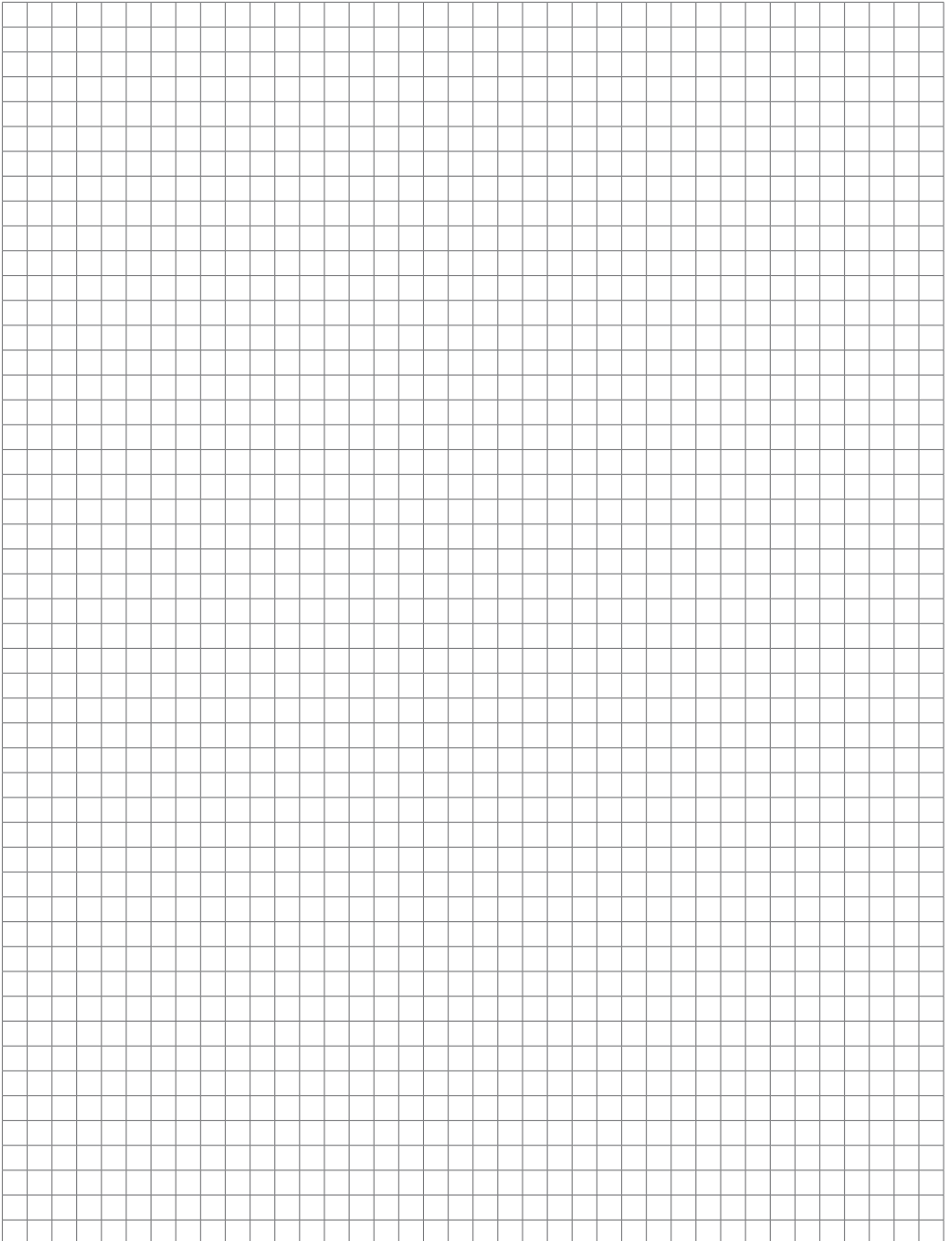
**Achtung:**

Keine Werkstoffe, ausgenommen die empfohlenen, anbringen  
Keine Nägel oder Schrauben einsetzen

Dieses Etikett unbedingt in den  
Elektroverteiler anbringen!

**Notizen**

A large grid of graph paper, consisting of 25 columns and 35 rows of small squares, intended for taking notes.



**tecget**

**DAS KLEINE BISSCHEN MEHR**

**tecget GmbH**

Schafjückenweg 1

26180 Rastede

T +49 421 94803880

info@tecget.de

TECGET.DE