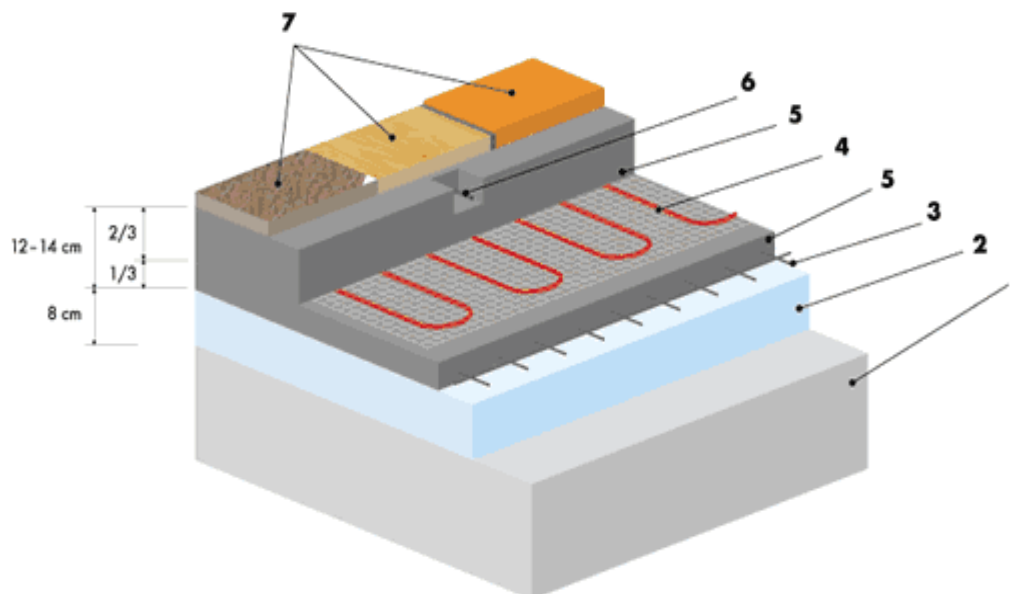


## Speicherfußboden

Auf eine Wärmedämmschicht aus extrudiertem Polystyrol (oder aus dem Schaumpolystyrol des Werts  $25\text{kg/m}^3$ ) – 8 cm wird eine Betonschicht der Dicke 4 – 5 cm mit einer Stahlbewehrung („Kari“ – Netz) verlegt. Die Wärmedämmung ist gegen das Eindringen von Wasser z.B. mit einer PE-Folie mit gegenseitigen Überlappungen zu schützen. Die Folie ist an den Wänden bis zur Höhe des späteren Fußbodenniveaus hoch zu ziehen. Auf die erste Betonschicht wird die Heizfolie ECOFLOOR verlegt, diese überprüft man und vermisst nach der Anleitung und daraufhin wird die zweite Betonschicht so verlegt, dass die gesamte Dicke der Betonschicht von der Wärmedämmung 12 - 14 cm beträgt. Der Beton darf keine scharfen Steine enthalten und während der Betonierung darf das Heizkabel nicht beschädigt werden. Die Heizkabel dürfen nicht betreten oder mit Schubkarren überfahren werden und auch dürfen die Bodenschwingungsrüttler zur Verdickung von Beton nicht verwendet werden. Nach der Betonierung werden die elektrischen Werte der Matte erneut vermessen. Das Heizsystem wird nach vollkommenem Aushärten des Betons nach 28 Tagen in Betrieb gesetzt. Zum Kleben empfehlen wir einen dauerelastischen Kitt, welcher vom Hersteller für die Fußbodenheizung empfohlen ist.

Bei den Speichersystemen ist die Betonschicht bis zu 10 – 14 cm dick. Die Leistung der Matten beträgt 250 bis 300  $\text{W/m}^2$ . (Matten-Außenbereich)

### ECOFLOOR - SPEICHERFUßBODEN

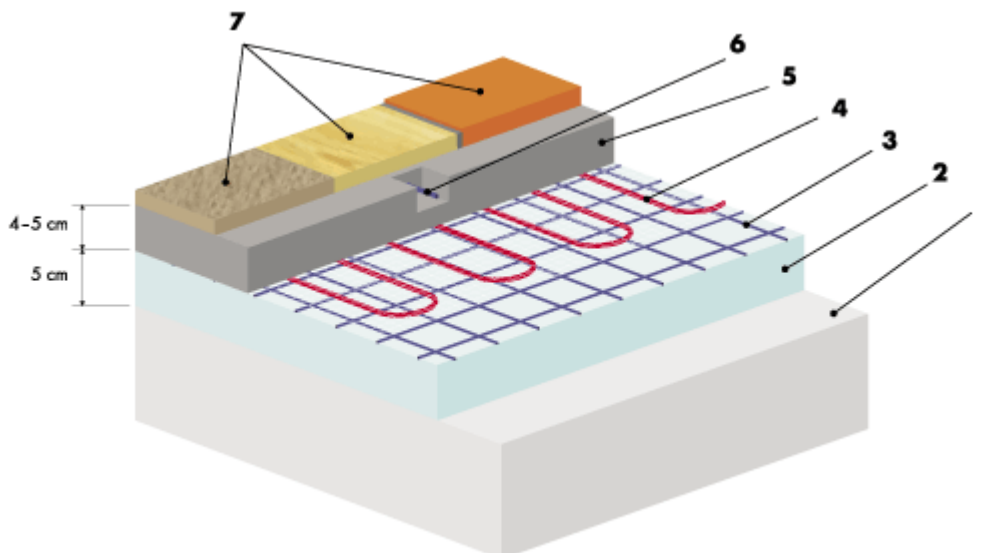


1. Grundschrift
2. Wärmedämmung (extrudiertes Polystyrol)
3. Stahlnetz KARI
4. Heizmatte ECOFLOOR
5. Beton-Speicherschicht 12 - 14 cm
6. Rohr (Gänsehals) mit Fußbodensonde
7. Gehbelag (Pflasterung, luftiger Teppich, Parkett, PVC ohne Gummiunterschicht)

## Fußboden – kombiniertes System

Bei kombinierten Systemen ist die Betonschicht 4 – 5 mm dick. Die empfohlene Leistung der Heizmatten beträgt  $160 \text{ W/m}^2$ .

### ECOFLOOR – FUBBODEN – KOMBINIERTES SYSTEM



1. Grundschrift
2. Wärmedämmung (extrudiertes Polystyrol)
3. Stahlnetz KARI
4. Heizmatte ECOFLOOR
5. Beton-Speicherschicht 12 - 14 cm
6. Rohr (Gänsehals) mit Fußbodensonde
7. Gehbelag (Pflasterung, luftiger Teppich, Parkett, PVC ohne Gummiunterschicht)

### Dünnschichtige Heizmatten ECOFLOOR

Der Anschluss von Matten ECOFLOOR an das Elektronetz darf nur von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden. Die eigentliche Verlegung der Matte in den Zement und die anschließende Verlegung der Pflasterung kann von einem Kachler oder vom Bauherrn vorgenommen werden.

In einem Raum können mehrere parallel geschaltete Heizmatten ECOFLOOR installiert werden. Eine Serienschaltung der Heizmatten ECOFLOOR ist nicht gestattet. Die Gesamtleistung der an einen Thermostat angeschlossenen Heizmatten darf die maximalen Werte der geschalteten Leistung am Thermostat nicht überschreiten.

Eine Bedingung für die Anerkennung der Garantie ist ein angefertigter Plan der Verlegung einschl. der Markierung der Position der Verbindungen des kalten Kabels und des Heizkabels. In die Fläche, in welcher die Heizmatte ECOFLOOR installiert ist, dürfen keine Einrichtungsgegenstände (WC, Waschbecken u.a.) eingebaut werden und auch dürfen hier keine Öffnungen gebohrt werden (z.B. für einen Gummi-Türanschlag, Befestigung von WC u.ä.).

Auf die Fläche dürfen keine Möbel mit flachem Boden aufgestellt werden. Es ist möglich, Möbel auf Füßen zu installieren, bei welchen die Luftumwälzung und die Ableitung der Wärme vom Fußboden möglich ist.

Die Regelung der Heizmatte erfolgt durch einen Thermostat (mit einer Fußbodensonde oder einem Raumfühler)

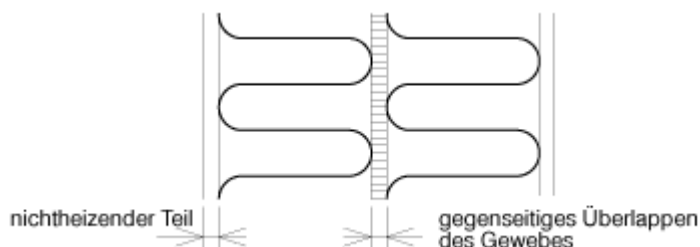
## Einbau auf den Beton

Zur Wärmedämmung empfehlen wir expandiertes Polystyrol von min. 25 kg/m<sup>3</sup> oder extrudiertes Polystyrol. Am Raumumfang erzeugen wir eine Dehnfuge aus Dehnungsbändern, und zwar bis zur Höhe des späteren Fußbodens. Nach der Betonierung entsteht eine dehnungsgetrennte schwimmende Betonschicht (s. Kapitel Dehnung). Dank der Wärmeausdehnung hat der Fußboden die Möglichkeit, sich nach dem Erwärmen ohne Bruch auszudehnen. Die Pflasterung legen wir in eine Schicht des speziellen, für die Fußbodenheizung bestimmten Kitts (s. Kapitel Materialien zur Verlegung der Pflasterung). Die Umfangsfuge wird mit speziellem Silikonkitt ausgefüllt oder wir nutzen spezielle Dehnungsprofile.

## Einbau der Heizmatte in die Selbstnivelliermasse

Die Heizmatten können in speziellen, für die Fußbodenheizung bestimmten Selbstnivelliermassen eingebaut werden und zwar auf folgende Art und Weise:

- Der Unterboden (extrudiertes Polystyrol, Gipskartonboden, Beton oder anderes Material) wird mit einem Durchdringungsanstrich angestrichen, welcher dem Fußbodenmaterial entspricht.
- Auf den durchdrungenen Unterboden wird die Heizmatte so verlegt, dass die nichtheizenden Ränder der einzelnen Bänder der Matte – das Glasgewebe – gegenseitig überlappen.
- Durch diese Überlappung wird gewährleistet, dass in der gesamten zu heizenden Fläche das Glasgewebe der Matte kontinuierlich ohne Lücken verlegt ist. Das Glasgewebe bildet somit eine zusammenhängende Aussteifung der Selbstnivelliermasse. Nach dem Aushärten weist die Selbstnivellierschicht mit der Glasmatte eine um vieles höhere Beständigkeit gegen Brüche auf. Die Heizkabel dürfen sich nicht überdecken oder berühren.
- Die notwendige Dicke der Schicht der Selbstnivelliermasse beläuft sich in der Regel zwischen 1,5 und 2 cm.
- Nach dem Aushärten der Selbstnivelliermasse kann die Pflasterung geklebt werden. Das Kleben und die Fugarbeiten wird mit elastischen Klebkittmassen durchgeführt (s.



## Einbau in Montagebauten

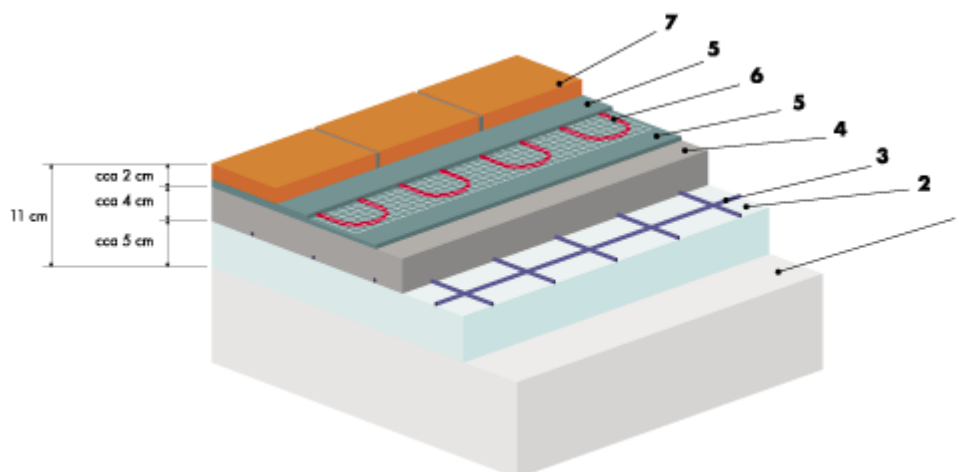
Bei Montage-Neubauten oder hölzernen Bauten, in denen Betonböden nicht projektiert sind, installieren wir die Heizmatte in das System der Gipskarton-Fußböden, die Cetris-Platten oder andere Materialien jeweils so, dass die Fußbodenschicht auf die sog. schwimmende Art und Weise verlegt ist, d.h., die Schicht, in welcher die Heizmatte ECOFLOOR eingebaut ist, ist mit dem Unterboden nicht fest verbunden und ist von den Wänden am Umfang mit Dehnungsbändern getrennt.

## Einbau bei den Erneuerungen

Die Heizmatte ist auf den alten Unterboden (Beton) oder direkt auf die ursprüngliche Pflasterung zu installieren. Der alte Unterboden ist jedoch immer zu reinigen und wegen einer besseren Verbindung mit Klebkitt zu durchdringen.

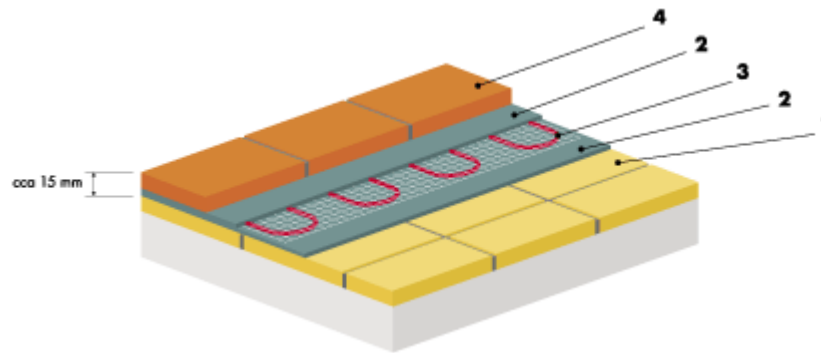
Bei den Erneuerungen wird die Mindest-Bauhöhe ausgenutzt. Die Gesamthöhe beträgt max. 20 mm einschl. der neuen Pflasterung. Das neue Fußbodensystem ECOFLOOR kann auf verschiedene Fußbodentypen – alte Pflasterung, Beton – verlegt werden.

## DÜNNSCHICHTIGES DIREKTHEIZSYSTEM ECOFLOOR – NEUBAUTEN



1. 1.Unterboden
2. Wärmedämmung (Polystyrol min. 25 kg/m<sup>2</sup> - 5 cm)
3. Stahlbewehrung
4. Beton-Wärmeleitschicht 3 -4 cm
5. elastischer Klebkitt
6. Heizmatte ECOFLOOR
7. Pflasterung

## DÜNNSCHICHTIGES DIREKTHEIZSYSTEM ECOFLOOR - ERNEUERUNGEN

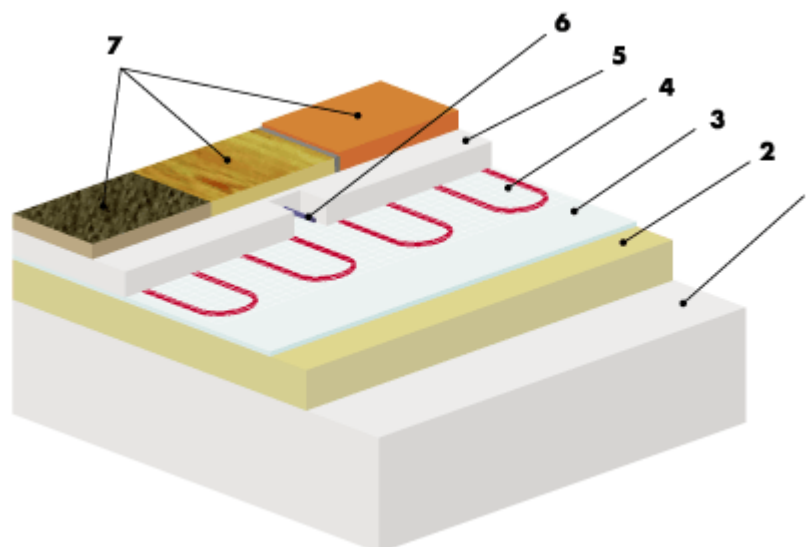


1. alte Pflasterung
2. elastischer Klebkitt
3. Heizmatte ECOFLOOR
4. neue Pflasterung

Für die Direktheizsysteme können ebenfalls die Matten ECOFLOOR verwendet werden.

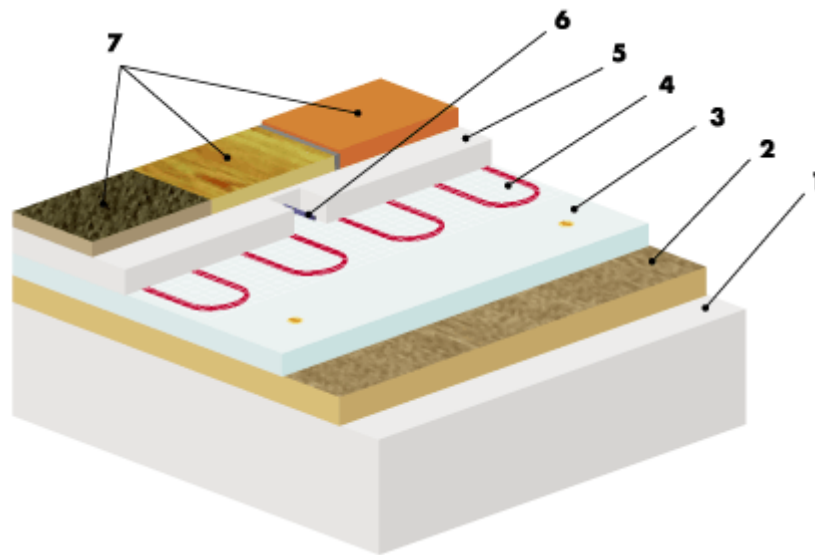
### Beispiele der Verwendungen:

#### ECOFLOOR – SCHALLDÄMMUNGS-HEIZFUSSBODEN



1. Tragkonstruktion
2. Schalldämungsschicht, harte Mineralplatte
3. PE Folie – Schutz gegen das Eindringen von Wasser, ist mit gegenseitigen Überlappungen von 20 cm zu verlegen
4. Heizmatte ECOFLOOR
5. Selbstnivelliermasse für die Fußbodenheizung
6. Rohr (Gänsehals) mit Fußbodensonde
7. Gehbelag (Pflasterung, luftiger Teppich, Parkett, PVC ohne Gummiunterschicht,... )

## ECOFLOOR – EINBAU IN DIE SELBSTNIVELLIERMASSE



1. Tragkonstruktion, Unterboden
2. Holz (Holzspan)
3. Gipskarton  
- am Holz (Holzspan) angeschraubt
4. Heizmatte ECOFLOOR
5. 5. Selbstnivelliermasse für die Fußbodenheizung
6. Rohr (Gänsehals) mit Fußbodensonde
7. Gehbelag (Pflasterung, luftiger Teppich, Parkett, PVC ohne Gummiunterschicht,... )