

Montageanleitung

## WEM Bodenheizung Kera 40

Art. 30030 – 30040, 30095

### Allg. Hinweise

Bitte nur original WEM Verbindungsleitungen und Pressfittings verwenden, ansonsten wird keine Systemgarantie übernommen. Übergänge auf andere Systeme sind mit Schraub-Press-Übergängen herzustellen. Die WEM Bodenheizung sollte nicht bei Temperaturen unter 5°C verlegt werden.

### Lagerung

Trocken lagern und vor Witterungseinflüssen schützen.

Verlegeplatte Kera 40



Mehrschichtverbundrohr



Randdämmstreifen



Korkstreifen



Profileiste für Holzdielen



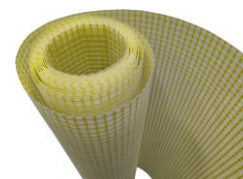
Ausgleichsschüttung



Optional: Base Abdeckplatte






Entkopplungs-  
matte für Fliesen



## Anwendungsbereich

Das WEM Bodenheizung Keramik 40 ist mit geeigneten Bodenbelägen und Untergründen für folgende Anwendungsbereiche zugelassen:

Anwendungsbereiche	Kat.*	Beschreibung	Einzel- last [kN]	Flächen- last [kN]/m <sup>2</sup>
1 	A2/ A3	Wohngebäude; Hotelzimmer einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	1,0	1,5/2,0
2 	B1	Bürogebäude, Arztpraxen; Aufenthaltsräume inklusive deren Flure	2,0	2,0
	D1	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m <sup>2</sup> Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	2,0	2,0
3 	B2/ C1	Flure in Hotels, Altenheimen, Internaten; Küchen; Behandlungsräume einschl. Operationsräume ohne schwere Einrichtungen; Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle und Empfangsräume	3,0	3,0/4,0

\* Kategorien in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/NA:2012-12

\*\* Bei Verwendung einer Trittschalldämmung auf Basis von Mineralwolle ist das System nur für den Anwendungsbereich 1 zugelassen

### **Untergrund**

Der Untergrund muss sauber, trocken und eben sein. Unebene Untergründe können mit der Ausgleichsschüttung ausgeglichen und anschließend mit der Base Abdeckplatte aus Holzfaser (Dicke 20 mm) als Sauberkeitsschicht abgedeckt werden.

Ansonsten wird der Untergrund mit einer Trittschalldämmung z. B. 7 mm STEICO Underfloor belegt.

Bei Verwendung einer Trittschalldämmung auf Basis von Mineralwolle ist das System nur für den Anwendungsbereich 1 (Wohngebäude, Hotelzimmer) zugelassen.

### **Anbinde- leitungen**

Die Verlegung der Zuleitungen vom Verteiler zu den einzelnen Heizkreisen muss vorab gut geplant werden. Bei der Verlegung größerer Flächen oder mehreren Zimmern bietet es sich an, die Anbindeleitungen in einen Unterbau aus Schüttung oder Dämmplatte zu legen und bis zu der Stelle zu führen, an der der jeweilige Vor- und Rücklauf des Heizkreises angeschlossen wird. Weitere Möglichkeiten, die Anbindeleitungen zu verlegen, sind zum einen über die Wandflächen (hier müssen die Rohre dann ggf. verkleidet werden) oder zum anderen über die Deckenflächen (z.B. bei abgehängten Decken).

### **Randdämm- streifen anbringen**

Die Randdämmstreifen werden an die Wände gestellt (Abb. 1) und fixiert, damit sie bei der Montage nicht verrutschen. Der untere Teil des Dämmstreifens ist selbstklebend.



## 1. Aufbau für einen Holzdielen-Belag

### Planung

Die Platten und Profileleisten werden wie in Abb. 2a dargestellt verlegt. Die Randbereiche werden, wie auch die Stirnseiten, nach der Rohrverlegung mit Schüttung (CEMWOOD CW1000) verfüllt.

Die Profileleisten werden stirnseitig mit einem Abstand von ca. 2 cm zur Wand verlegt, die Platten mit einem Abstand von 25 cm. Beim Verlegen muss an den Stirnflächen zwischen den Platten ein Abstand von 2-5 mm eingehalten werden (die Platten sollen im Stirnbereich nicht aneinander stoßen). Die Profileleisten im Randbereich und die über die Platten herausragenden Enden werden mit Korkstreifen unterlegt.

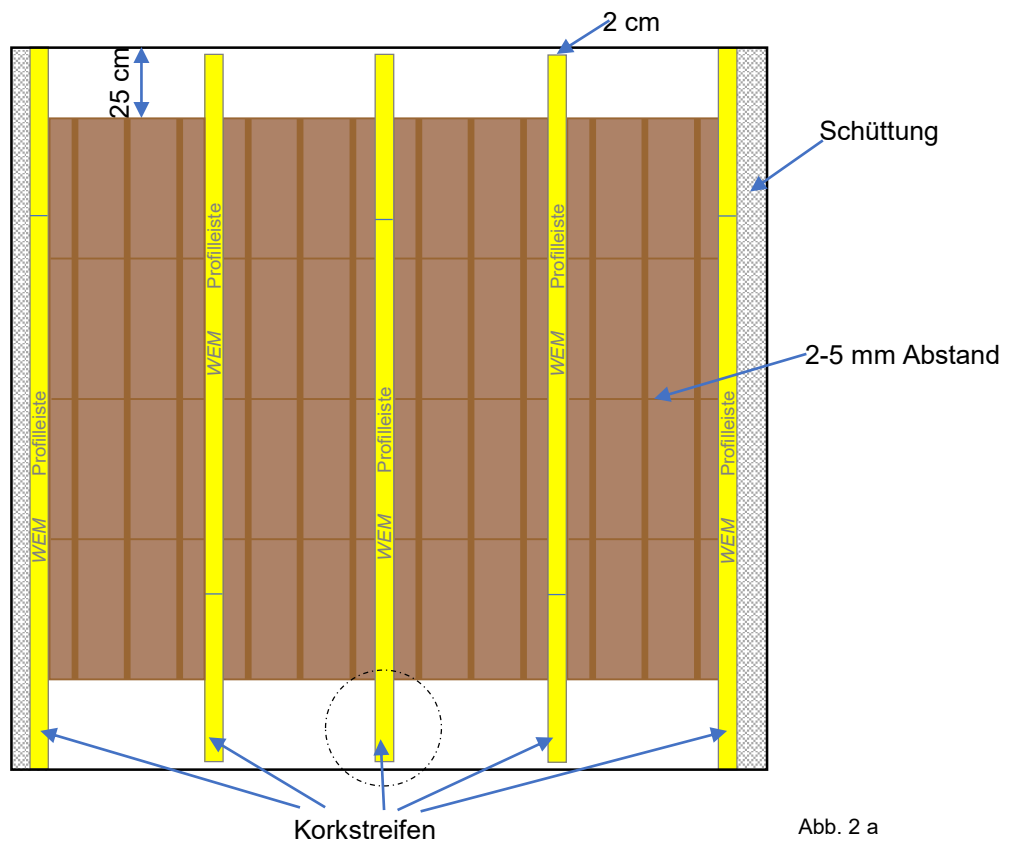


Abb. 2 a



Abb. 2 b



Abb. 2 c

## Große Räume

Werden in einem Raum mehr als zwei Heizkreise benötigt und stoßen diese Heizkreise in der Mitte des Raumes aneinander, sind die Profilleisten versetzt zu verlegen, damit die beiden Teilflächen über die Befestigung der Dielen miteinander verbunden werden (zur Verdeutlichung: siehe Abb. 3 „mögliche Position der Dielen“). Sie könnten sonst gegeneinander verrutschen. Der Versatz muss mind. Dielenbreite betragen. Unter die Profilleisten ist in diesem „Rohrbogenbereich“ zwingend der WEM Korkstreifen zu legen.

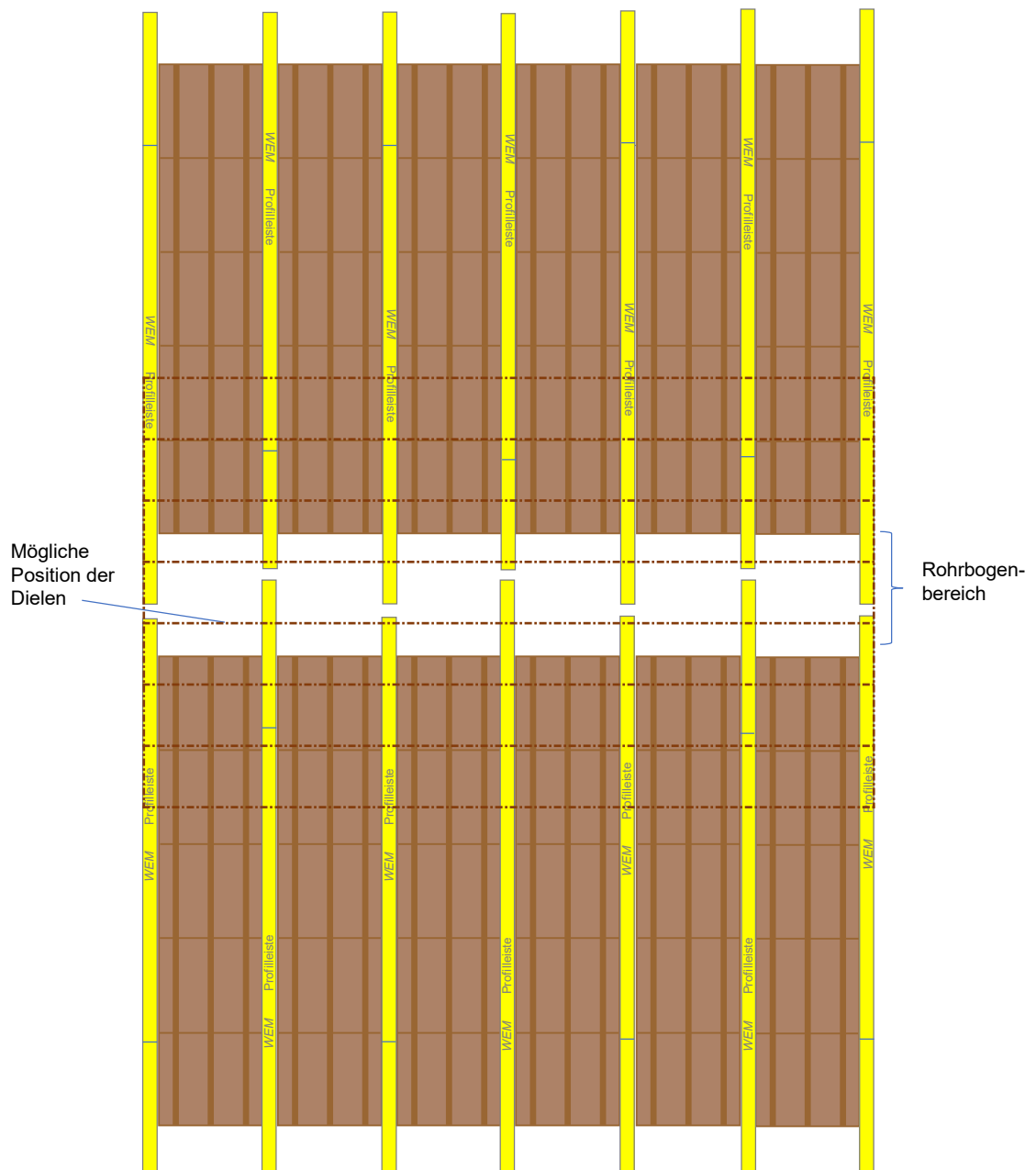


Abb. 3

### Verlege- platten

Die KERA Platten gib es als „ganze“ und „halbe“ Platten. Bei Bedarf können die Platten mit einer Steintrennmaschine geschnitten werden (Abb. 4).



Abb. 4

### Verlege- platten und Profileleisten verlegen

Platten und Profileleisten werden abwechselnd (Nut- und Federprofil) ohne Verklebung schwimmend auf dem Untergrund verlegt. Beim Verlegen muss an den Stirnflächen zwischen den Platten ein Abstand von 2-5 mm eingehalten werden (die Platten sollen im Stirnbereich nicht aneinander stoßen). Die Profileleisten dienen der späteren Verschraubung der Dielen und verlaufen quer zum Dielenboden. Durch das Nut- und Federsystem sitzen sie oberflächenbündig mit den Platten, ohne jedoch auf dem Rohboden aufzuliegen. Dadurch liegt der Holzboden direkt auf den Platten, was für eine optimale Wärmeübertragung wichtig ist (Abb. 5).

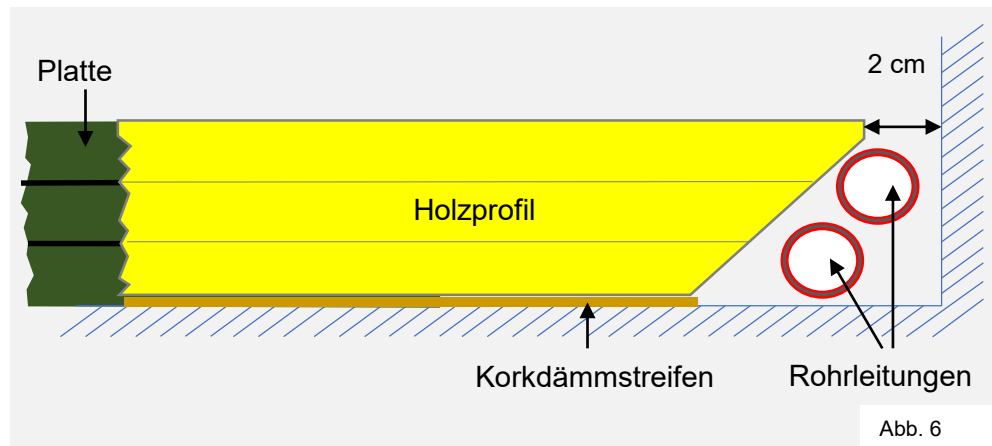


Abb. 5

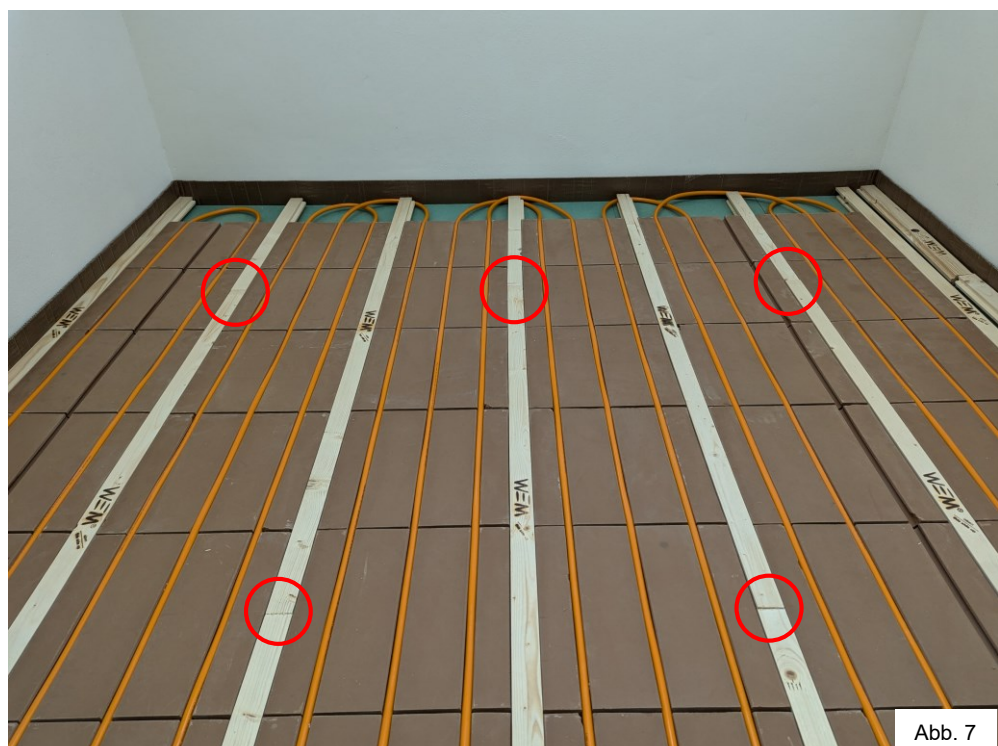


## Profilleiste

Die Profilleisten sind an den Enden abgeschrägt, so dass die Rohrleitungen zwischen Wand und Profil hindurch geführt werden können (Abb. 6). Der im Schüttbereich liegende Teil der Profilleiste wird mit einem 5 mm Korkdämmstreifen unterfüttert. Der Dämmstreifen kann angetackert oder angeklebt werden.



Die Profilleisten werden versetzt eingelegt (Abb. 7). Die Längsstöße der Leisten sind so anzuordnen, dass sich eine Mindestlänge bzw. ein Versatz von mind. der Dielenbreite zur vorhergehenden Leistenreihe ergibt.



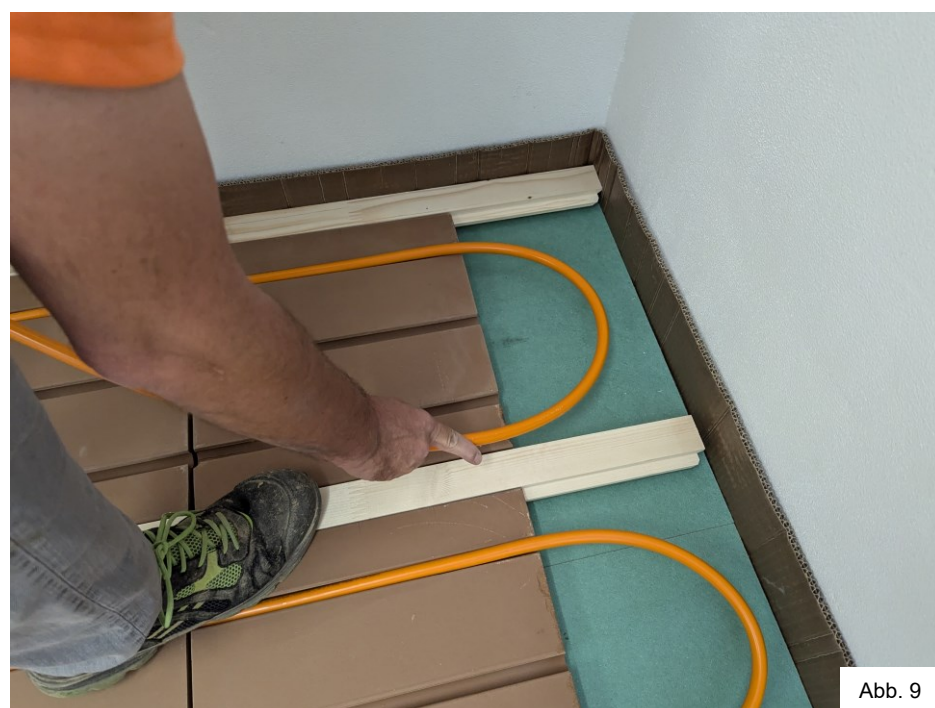
## Rohr verlegen

Vor der Verlegung des Rohres müssen die Rillen (Rohraufnahmen) gesäubert werden!

Das Mehrschicht-Verbundrohr wird mit Hilfe der Abrollhaspel verlegt (Abb. 8).



Beim „Hinweg“ wird jede zweite Rille belegt (Abb. 9).





Beim „Rückweg“ wird das Rohr bei jedem Bogen gekreuzt (Abb.10). Die Bögen werden dabei etwas nach unten gebogen, so dass sie nicht über die Ebene der Platte hinausragen.



Abb. 10

**Rand-  
bereiche  
ausgleichen**

Die Bereiche der Rohrbögen und ggf. andere Randbereiche ohne Platten werden mit der druckbelastbaren CEMWOOD CW100 Ausgleichsschüttung bis auf das Niveau der Platten aufgefüllt (Abb. 11).

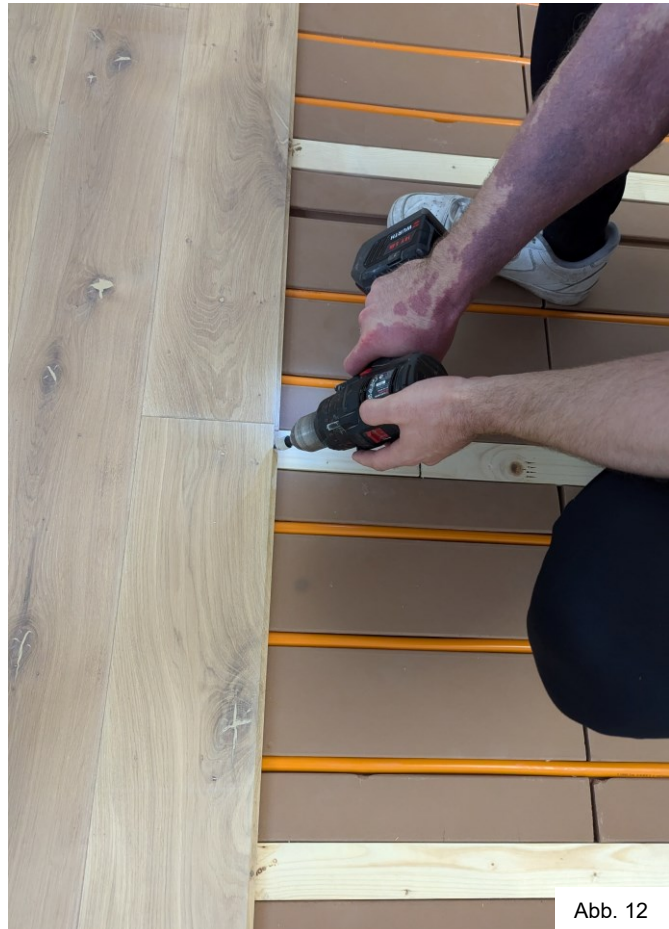


Abb. 11

**Bodenbelag  
verlegen**

Der gewünschte Bodenbelag wird nun verlegt:

Die Holzdielen werden verdeckt durch die Feder an den Profilen verschraubt (Abb. 12). Die Befestigungsschrauben der ersten und letzten Diele müssen mindestens 50 mm von der Wand entfernt sein, damit das Rohr nicht durch Hineinschrauben beschädigt werden kann.



## 2. Aufbau für einen Fliesenbelag

### Platten verlegen

Die KERA Platten werden abwechselnd (Nut- und Federprofil) auf einer Holzfaserplatte / Trittschalldämmung im Verbund verlegt, der Versatz muss  $\frac{1}{2}$  Platte betragen. An der Stirnseite bleiben min. 25 cm Abstand zur Wand für die Rohrbögen.

### Platten verkleben

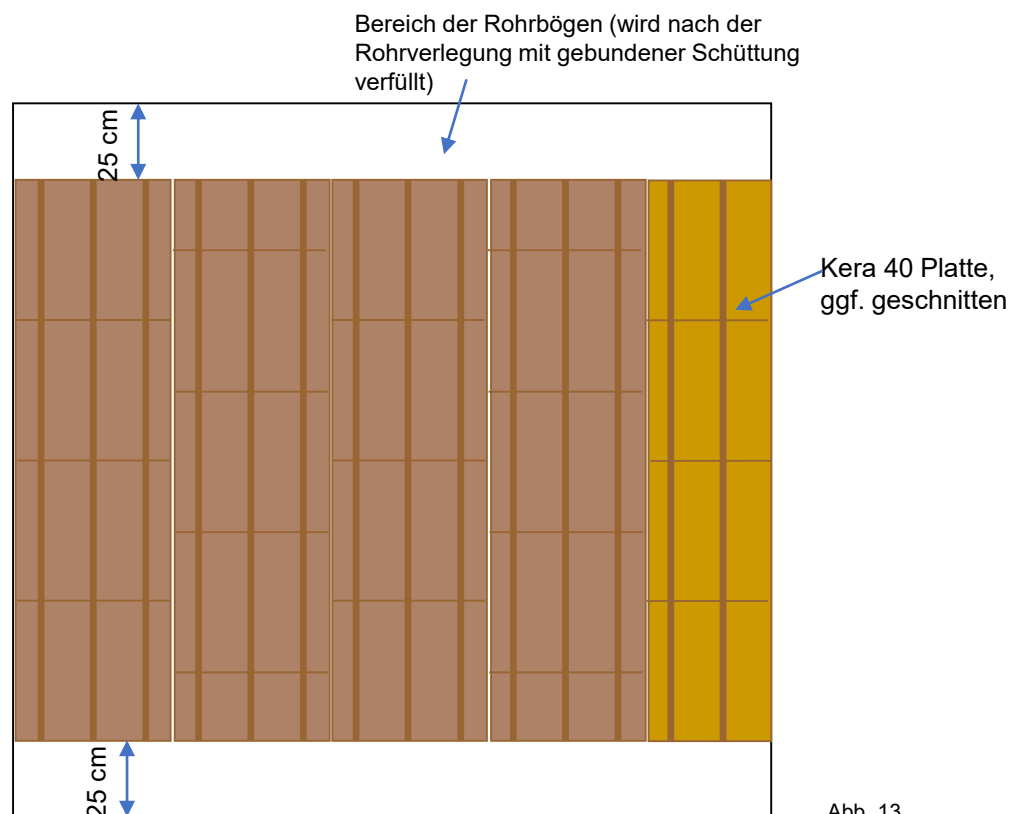


Abb. 13

Die Platten werden untereinander in der Nut und Feder mit einem handelsüblichen Fliesenkleber (Flexkleber C2, S1) verklebt (Abb. 14). Überschüsse auf der Plattenoberseite sind abzunehmen. Der Fliesenkleber muss vollständig durchgetrocknet sein, bevor mit der Verlegung der Rohre begonnen werden kann.



Abb. 14

## Rohr verlegen

Vor der Verlegung des Rohres müssen die Rillen (Rohraufnahmen) gesäubert werden!

Das Mehrschicht-Verbundrohr wird mit Hilfe der Abrollhaspel verlegt.  
Folgende Verlegeschemata sind möglich:

Schema 1 (Abb. 15):

Beim „Hinweg“ wird jede zweite Rille belegt. Beim „Rückweg“ wird das Rohr bei jedem Bogen gekreuzt. Die Bögen werden dabei etwas nach unten gebogen, so dass sie nicht über die Ebene der Platte hinausragen.

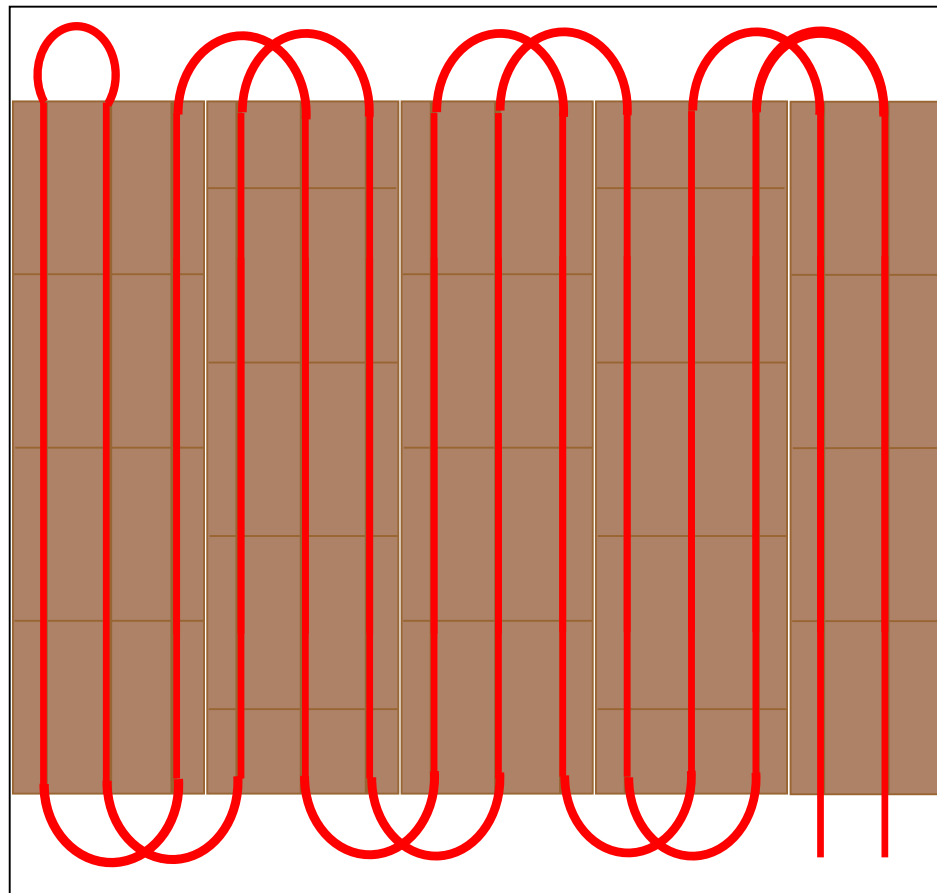


Abb. 15

**Rohr  
verlegen**

Schema 2 (Abb 16):

Beim „Hinweg“ werden immer abwechselnd zwei Rillen (Rohraufnahmen) freigelassen und zwei belegt usw. Beim „Rückweg“ wird genauso verfahren.

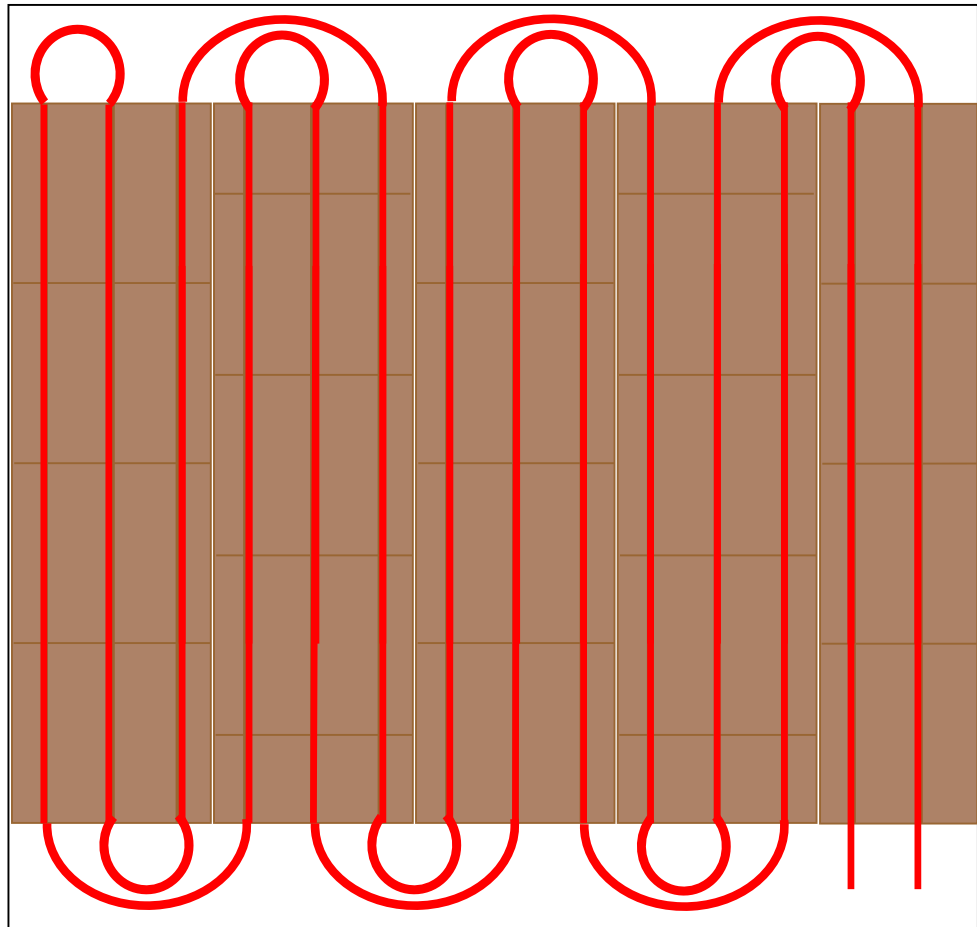


Abb. 16

**Randbereich  
verfüllen**

Die Bereiche der Rohrbögen und evtl. Randbereiche ohne Platten werden mit der gebundenen Schüttung „CEMWOOD 3000“ verfüllt und auf Ebene der Platten abgezogen.



## Anheizen

**Vor den nächsten Arbeitsschritten muss das System angeheizt werden!**

Die Rohrleitungen werden über die Heizkreisverteiler an die Heizungsanlage angeschlossen. Nach der Befüllung und Druckprüfung wird die Fußbodenheizung mit warmem Wasser beaufschlagt. Die Temperatur sollten der maximalen Auslegungstemperatur entsprechen (z.B. 35° C, max. 45° C). Der Boden wird solange beheizt, bis die Rücklauftemperatur ca. 5 K unter der Vorlauftemperatur liegt.

## Verfliesen

Wenn die Schüttung abgebunden und trocken ist, kann mit der Verfliesung begonnen werden.

Zunächst wird eine Lage Fliesenkleber (Flexkleber C2, S1) mit 6 mm Zahnpachtel auf die gesamte Fläche aufgetragen. In den Fliesenkleber wird eine Entkopplungsmatte (z.B. DURABAS FGT von DURAL) eingearbeitet.

Nach der Trocknung werden die Fliesen auf die Entkopplungsmatte mit Flexkleber (C2, S1) aufgebracht. Die Kantenlänge der Fliesen darf max. 90 cm x 90 cm betragen.



Nach der Trocknungszeit des Fliesenklebers kann der Boden verfugt bzw. belastet werden.