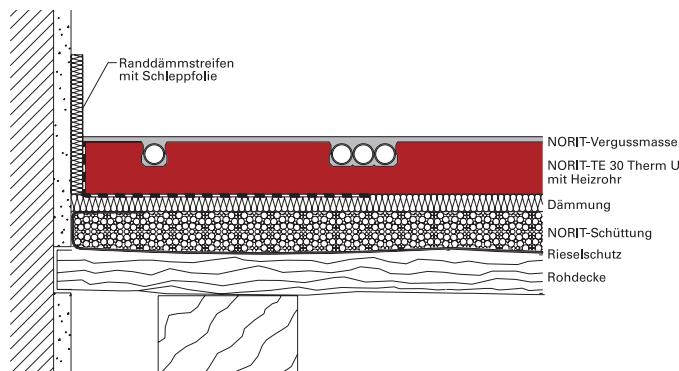


# Verlegebeschreibung

## NORIT-Fußbodenheizung

### System: NORIT-TE 30 Therm U/E

Geprüftes System, bestehend aus Gipsfaser-Fertigteilestrich zur sicheren Aufnahme des NORIT-Heizrohrs PE-RT 12x 1,3mm in integrierter Rohrnut und zum Aufbringen der NORIT-Vergussmasse



### Vorbereitung

#### Einbaubedingungen

- Relative Luftfeuchtigkeit im Mittel:  $\leq 70\%$
- Raumtemperatur:  $\geq 10^\circ\text{C}$
- Platten 2 Tage am Einbauort zur Akklimatisierung lagern

#### Werkzeuge

- NORIT-Haudegen Profi / Klassik
- NORIT-TE-Zugeisen
- NORIT-Aufschneider / Säge (Handkreissäge, Stichsäge)
- NORIT-Draufgänger (Zahn rakel)
- Drucksprüher
- Hammer (ca. 1,5kg)
- Keile
- Messbecher
- Rührmaschine
- Wasser-, Anrührreimer

#### Systembestandteile

- NORIT-TE Therm
- NORIT-Heizrohr
- NORIT-Vergussmasse
- NORIT-Grundierung
- NORIT-Randdämmstreifen
- NORIT-TE-Klebstoff
- Kupplungsadapter

bei Bedarf:

- NORIT-Trockenschüttung
- NORIT-Gebundene Schüttung
- Weitere Anschluss technik
- Dämmung
- Kunststoff-Stachel-Entlüftungsroller (Stachelwalze)

### Verlegung

#### Verlegegrundsätze

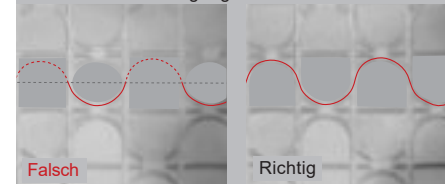
Die NORIT-TE Therm-Elemente werden von links nach rechts verlegt (siehe Beschriftung auf den Platten). Werden die Elemente direkt auf eine Schüttung verlegt, sollte die Verlegung in den Raum hinein erfolgen. In schmalen Räumen oder Fluren empfiehlt sich eine Längsanordnung.

Bei der ersten Reihe wird die Feder auf der Wandseite abgesägt. Die Nutseite mit der untenliegenden Zunge zum Anlegen des nächsten Elements zeigt in den Raum. Zur Sicherung des Randabstandes können Keile verwendet werden.

Gemäß EnEV sollten die Heizkreise so angeordnet werden, dass eine raumweise Regelung der Raumtemperatur möglich ist. Die Fugen und Durchgänge sind nach Konstruktionsdetails auszuführen, diese finden Sie auf unserer Internetseite.

Restplatten einer Reihe können in der nächsten Reihe als erstes Element wieder verwendet werden (Länge mind. 300mm). Die Trockenstrichelemente werden im schleppenden Verband verlegt, so dass sich T-Stöße ergeben, ein Mindestversatz von 200mm ist einzuhalten. Alternativ kann die Verlegung auch stufenförmig erfolgen, dazu wird parallel die erste und zweite Reihe

Bei der Plattenverlegung beachten:



verlegt. Dadurch entsteht schnell eine stabile Fläche, die entlang der Wand ausgerichtet und mit Keilen gesichert werden kann.

#### Untergrund

Besonders wichtig ist, dass der Untergrund tragfähig, nicht federnd und die Fußbodenheizungselemente vollflächig aufliegen.

Unebenheiten müssen ausgeglichen werden, beispielsweise mit der NORIT-Trockenschüttung oder der NORIT-Gebundenen Schüttung. Je nach Untergrund muss eventuell eine Abdichtung (unterhalb der Dämmung) eingebaut werden:

- Betondecke: 0,2mm dicke PE-Folie, 200mm stoßüberlappend und an den Wänden hochgezogen
- Erdberührende Betonplatten: spezielle Feuchteabdichtung nach DIN 18195, Unebenheiten ggf. ausgleichen
- Holzbalkendecken: Holzdielen ggf. auf der Unterkonstruktion festschrauben, bei Schüttungen einen diffusionsoffenen Rieselschutz aus Krepp-Papier oder Wachspapier verwenden, möglichst keine PE-Folie

#### Zuschnitte

Für gerade Schnitte empfiehlt sich der NORIT-Aufschneider mit Führungsschiene oder eine Handkreissäge, für Rundungen und kleinere Ausschnitte eine Stichsäge.

### 1. Stellen des Randdämmstreifens



Vor der Verlegung der TETherm-Elemente wird umlaufend der NORIT-Randdämmstreifen angebracht. Die befestigte Folie wird voll ausgebreitet in den Raum gelegt. In Ecken wird die Folie überlappt. An Kanten wird eine zusätzliche Folie zur Abdichtung angebracht. Das Abkleben von Stößen des Randdämmstreifens und der Schleppfolie ermöglicht ein sicheres Vergießen der Fläche.

### 2. Verkleben der Elemente



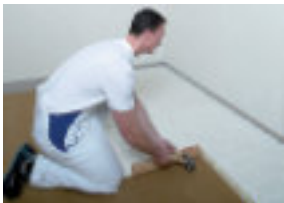
Die Verbindungsflächen müssen trocken, staub- und fettfrei sein. Der NORIT-TE-Klebstoff wird auf die Anlegeteile des schon verlegten Elements aufgebracht. Dabei kann die Flasche an der oberen Plattenkante entlang geführt werden, so dass der Klebstoff (Verbrauchsmenge ca. 18g/m<sup>2</sup>) hinter der Rille aufgetragen wird.

### 3. Anlegen der Elemente



Die TETherm-Elemente werden schräg angesetzt und mit leichtem Druck gegen die bereits verlegte Platte abgelegt. Bei der weiteren Verlegung ist auf eine geschlossene Längsfuge zu achten. (siehe: Plattenverlegung falsch/richtig)

### 4. Zusammenfügen der Elemente



Die Elemente werden stirnseitig mittels Hammer und NORIT-Haudegen zusammengefügt. Direktes Schlagen mit dem Hammer auf das Klick-Profil kann zu Beschädigungen führen. Dehnungsfugen sind erst ab einer Raumlänge von 20 m vorzusehen.

### 5. Einsetzen von Randplatten



Die Randplatten können mit Hilfe eines TE-Zugeisens leicht eingesetzt werden. Nach Abschluss der Arbeiten müssen evtl. gesetzte Keile entfernt werden. Zur Vorbereitung auf die folgenden Arbeitsschritte muss die Fläche staubfrei und frei

von Verschmutzungen sein.

### 6. Grundieren der Fläche



Die rötliche Grundierung wird mit einem Drucksprüher gleichmäßig aufgebracht. Um auch die Flanken der Ausfräsungen vollständig zu grundieren, wird das kreuzweise Sprühen aus mehreren Richtungen empfohlen. Die NORIT-Grundierung

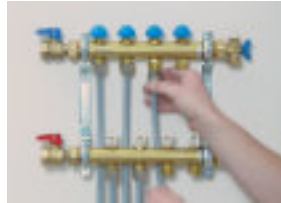
wird im Verhältnis 1:4 (Grundierung:Wasser) gemischt. Die zu erzielende Auftragsmenge des Gemisches von 150g/m<sup>2</sup> kann mit der Farbtafel überprüft werden.

### 7. Verlegung des Rohrs



Das NORIT-Heizrohr wird nach der Vorgabe des Fachplaners verlegt. Es ist darauf zu achten, dass das Rohr sauber in die fix-Führung einklickt, es darf nicht verdrillen oder knicken. Die max. Heizkreislänge von 80 m kann durch die laufende Markierung auf dem Rohr kontrolliert werden. Wird das Heizrohr durch aufsteigende Bauteile oder Zwischendecken verlegt, muss dies durch ein geeignetes Schutzrohr geführt werden.

### 8. Anschließen der Rohre



Das Anschließen der Rohre und die Dichtheitsprüfung durch die Wasserdruckprobe (nach DIN EN 1264-4) darf nur durch nachgewiesenen befähigten Personal erfolgen. Der Prüfdruck muss 24 Stunden aufrechterhalten werden bis die Vergussmasse ausgehärtet und belegereif ist.

### 9. Vergießen der Fläche



Vor dem Aufbringen der Vergussmasse muss kontrolliert werden, dass das Heizrohr richtig in der fix-Führung liegt. Zum Verfüllen der Fläche wird ein Sack Vergussmasse (25kg) mit 6l Wasser klumpenfrei angerührt und anschließend auf der

Fläche verteilt. Um die Mindestüberdeckung von 3 mm über den Elementen einzuhalten, wird die Verwendung einer Zahnrakel empfohlen. Die Bedarfsmenge beträgt ca. 11 kg/m<sup>2</sup>. Während der Trocknung sollte direkte Sonneneinstrahlung und Zugluft vermieden werden. Die Verarbeitungszeit beträgt 30 - 35 Minuten. Ein zweites Vergießen ist ggf. nach 2 - 4 Stunden durchzuführen. Vor einem zweiten Vergießen nach Austrocknung der Vergussmasse muss diese nochmals grundiert werden.

### 10. Nachwalzen der Fläche

Durch anschließendes Nachwalzen der eingebrachten Vergussmasse kann eine homogene Oberfläche erzielt werden. Dabei wird die NORIT-Vergussmasse nach 10 - 15 Minuten mit einer Stachelwalze nachbearbeitet. Ein zweites Vergießen kann ohne vorheriges Grundieren direkt nach Erreichen der Begehbarkeit erfolgen. Bei späterem Vergießen muss erneut grundiert werden.

### 11. Verlegen der Oberbeläge

24 Stunden nach Vergießen der Fläche ist diese belegereif. Die NORIT-Fußbodenheizung ist für fast alle Arten von Belägen geeignet. Die Verklebung muss mit einem dafür empfohlenen Klebstoffsystem erfolgen. Werden vor dem Verkleben von Oberbelägen haftungsstörende Verunreinigungen durch anschleifen entfernt, wird die Vergussmasse leicht aufgeraut und nicht abgetragen. Hierzu sind die Hinweise der Klebstoffhersteller zu beachten. Klebeempfehlungen verschiedener Hersteller finden Sie auf unserer Internetseite.