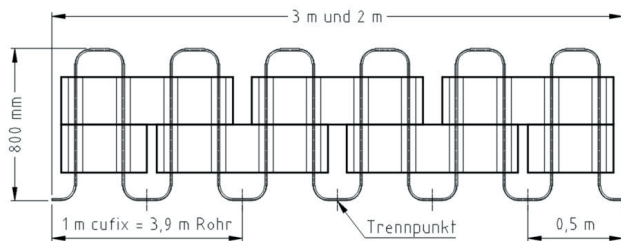


## Verlege-Hinweise:



**Nur auf dieser Seite trennen!** (Trennpunkte je 0,5 m)

- 1.**
  - Elemente gem. Verlegeplan hinlegen.
  - Verlegereihen beliebig verlängern oder kürzen. Elemente in der Bogenmitte schneiden (0,5 m Teilung einhalten).
  - Verbindungen löten, oder pressen.
  - Unrunde Rohre kalibrieren!
  - Bei Gussasphalt nur Hartlöten!
- 2.**
  - Zuleitungen zum Verteiler in Stangenrohr verlegen.
  - Ausdehnung beachten, eventuell Dehnungsbogen setzen.
  - Zuleitungen sind wirksame Heizrohre, mind. 100 mm Abstand halten.
- 3.**
  - Elemente nach erfolgreicher Druckprobe mit einer PE-Folie 0,2mm abdecken
  - Eine Überlappung von ca. 200mm beachten und am Rand hochziehen
  - Vorteile der Abdeckung:
    - Ungehinderte Ausdehnung der Rohre
    - beliebige Anlegung von Sollbruchstellen oder Dehnungsfugen
    - unabhängig vom Verlauf der Rohre
    - ohne Rohrhülsen bei Kreuzungen von Bewegungsfugen und Heizelementen

### Fertige Kupferrohr-Fußbodenheizung

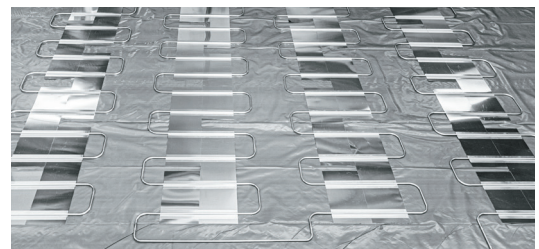
liegt ohne Befestigung der Rohre auf der Dämmung. Nach Verlegeplan kann das System vom Fachmann ohne Einweisung rasch verlegt werden!

**cufix** Basisrohr 12 mm

**cufix** Elemente 3 oder 2 m lang, 0,8 m breit,

Elementabstände = Auslastung a = 0 - 400 mm

Zuleitungen zum Verteiler aus Stangenrohr 15 u. 18 mm.



Schutzfolie bei Zement u. Fließestrich



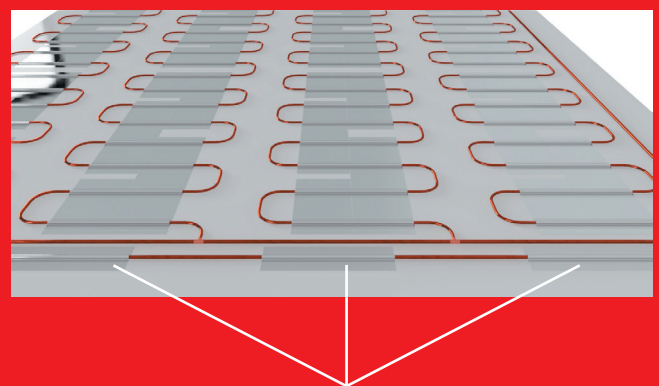
Abdecken mit PE-Folie ca. 0,2 mm. Folie muss nachlaufen können!

## Gussasphalt

**Für Fußbodenheizung mit Gussasphalt ist cufix das System der Wahl**

- Max. Vorlauftemperatur 45°C
- Inbetriebnahme nach nur einem Tag
- Bei Gussasphalt nur Hartlöten!
- Bei Gussasphalt wird die Dämmung komplett vom Asphaltverleger verlegt!
- Aufbiegende Rohre sind von dem Heizungsbauer zu begradigen
- Bei Beanstandungen hat der Asphalt-Verleger Anspruch auf Nachbesserung
- Dehnungsbogen bei langen geraden Zuleitungen unbedingt vorsehen
- Druckprobe mit Luft oder Wasser. Bei Druckprobe (mit Wasser) System entleeren und Verdampfen von Restwasser über Verteiler (Heizkreis offen)
- Gussasphalt einschichtig 35-40 mm
- Verlegetemperatur ca. 220°C
- Beim Gießen in Gebäuden unbedingt die Fenster öffnen

**Keine Folienabdeckung bei Gussasphalt!**

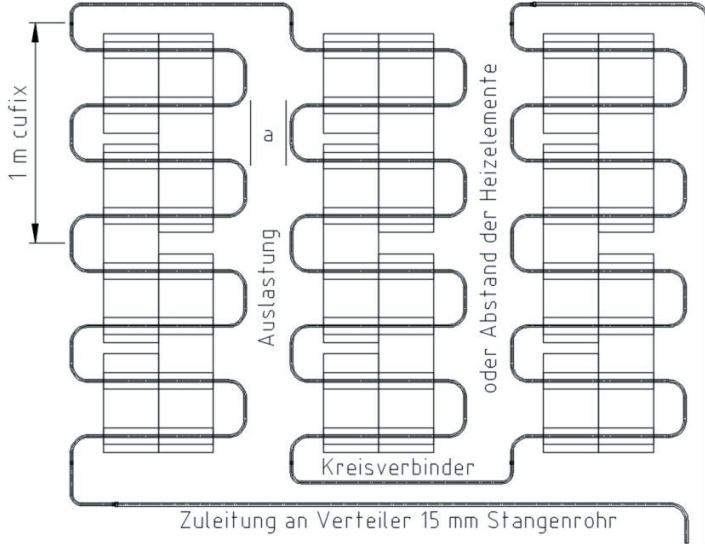


Aufschwimmen, auch der Zuleitungen wird durch Auflegen von Al-Lamellen auf 15, 18 oder 22 mm Rohr verhindert. Dabei ca. 1,5 m mittlerer Abstand einschließlich bei Bögen oder Winkeln einhalten. Zuleitungen der Kreise dürfen nicht abheben!

Hochstehende Bogen zurückdrücken!

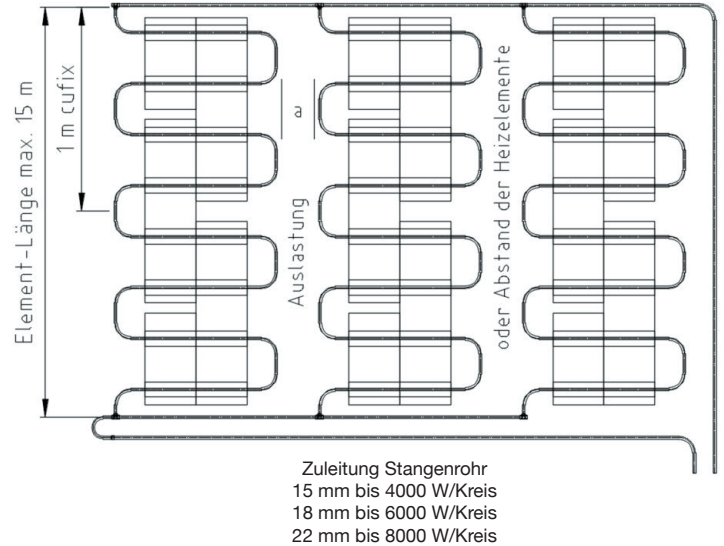
## Normalkreise

Kleine Kreise bis 15 m **cufix**



## Tichelmannkreise

Große Kreise ab 15 m **cufix**



### Funktion

**cufix** Elemente werden im Zwangsdurchlauf hintereinander durchströmt. Elemente können unterschiedliche Längen haben, insgesamt jedoch 15 m nicht überschreiten.

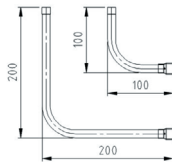
**1m cufix = 3,9 m CuRohr 12 mm**

**1m cufix = 0,8 m x 1 m = 0,8 m<sup>2</sup> Heizfläche**

### Zubehör



Kreisverbinder 12 mm



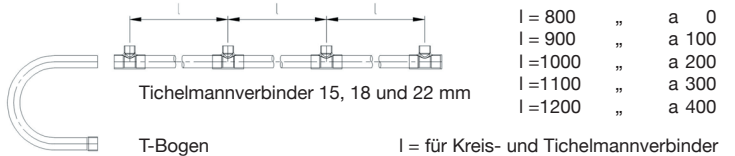
Kreis Anschluss  
Bogen 12/15

### Funktion

Alle Elemente sollen gleiche Längen haben. Elementlänge von 15 m nicht überschreiten. Die Summe der Zuleitungen (Vor- und Rücklauf) einschließlich Ausgleichsstrecke soll in etwa gleich sein.

Vorlauf bei Tichelmann-Kreisen auf kalte Raumseite.

### Zubehör



## Aufheizprotokoll\*

Belegreife ca. 4 Wochen bei Zement-, ca. 6 Wochen bei Anhydrit-Estrich. Austrocknen durch Aufheizen nach Protokoll: 21 Tage (7 Tage bei Fließestrich) nach Einbringen, tägliche Temperatur-Steigerung 3-4 °C, ausgehend von 5 K über Raumtemperatur (z. B. bei 10° RT mit tHm 15°) be-

ginnen. Max. 50° nicht überschreiten und halten, bis Austrocknung erreicht ist. Nach Austrocknung 10 K/Tag absenken.

**\*Das Protokoll muss vom Heizungsbauer erstellt werden. Kein Aufheizen bei Gussasphalt!**