

Montageanleitung der cuprotherm Fußbodenheizung

Vor der Montage der Flächenheizung müssen alle Wände und Decken fertig verputzt sein. Des weiteren sollen zur Vermeidung von Nässechäden und zu starken Temperaturschwankungen entweder die Fenster eingebaut oder die Fensteröffnungen provisorisch verschlossen sein. Die Oberfläche der Rohbetondecke muß trocken und besenrein sein. Eventuelle Feuchtigkeitsisolierungen müssen bauseits aufgebracht sein. Im Normalfall sind neben dem Verteiler auch Heizkessel und Rohrleitungen zwischen Kessel und Verteiler bereits fertig montiert.

Nachfolgend werden die einzelnen Montageschritte der Praxis entsprechend stichwortartig beschrieben. Die Verlegung wird zweckmäßigerweise von zwei Personen durchgeführt.



1. Auslegen des cuprotherm-Randdämmstreifens; bei Nassestrichen aus Polyethylenschaum; bei Gussasphalt aus Rippenpappe, zweilagig verlegt.



2. Verlegen der cuprotherm-Zusatzdämmung. Einsatzbereich für Decken, die an Gebäudeteile mit wesentlich niedriger Innentemperatur anschließen, z.B. Keller und für Decken, die an Außenluft oder Erdreich grenzen.



3. Verlegung der cuprotherm-Wärme- und Trittschalldämmung; bei Nassestrichen die cuprotherm-Verbundplatte oder -Rollbahn, bei Gussasphalt die FESCO-ETS-Platte.



3a. Gussasphaltvariante: Verlegung der Wollfilzrohnpappe und eventuell cuprotherm-Rasterfolie als Verlegehilfe.



4. Abmanteln am Rohrende auf ca. 50 mm Länge (entfällt bei Gussasphalt). Rohrende außen kalibrieren mittels angebrachtem Kalibrierring und innen mit Dorn oder Kalibrierzange.



5. Biegemaß anzeichnen.



6. Anbiegen des gerichteten Rohrs um 90° senkrecht nach oben mit Biegegerät.



7. Stützhülse einschieben, Überwurfmutter überschieben und Klemmring aufsetzen.

cuprotherm[®]
DIE HEIZSYSTEME

Für die einfache und fachgerechte Verarbeitung empfehlen wir die folgenden mit dem System lieferbaren Werkzeuge:

1. Kalibrierwerkzeug, abgestimmt auf die Kupferrohrabmessungen 12 x 0,7 mm und 14 x 0,8 mm, bestehend aus Dorn und Ring oder anstelle des Kalibrierdornes eine Kalibrierzange.

2. Schlitzgerät zum einfachen und gefahrlosen Längs- und Rundschneiden des Rohrmantels.

3. Eine Biegezange, die bei Biegeradien kleiner als 150 mm erforderlich ist.

4. Ein Setgerät zum mühelosen Einbringen der ebenfalls lieferbaren Allzweck-Doppelanker.

Neben diesen Werkzeugen werden für die Verlegung und Montage der cuprotherm-Fußbodenheizung noch einige weitere Geräte benötigt, die jedoch üblicherweise in jedem Installationsbetrieb vorhanden sind bzw. beim einschlägigen Handel problemlos bezogen werden können. Sie gehören daher nicht zum Lieferumfang des Systems.

Montageanleitung





8. Einschieben des Rohrendes in das Ventil und am Heizkreisverteiler festschrauben (mit zwei Schlüsseln).



9. Ausrollen der Rohre entlang der aufgedruckten Rasterung nach Verlegeplan.



10. Biegen der 90°(bzw. 180°)-Bögen von Hand. Biegeradius größer oder gleich 15 cm, Knicke vermeiden.



11. Nach Ausrollen eines Ringes ausrichten der Rohre in vertikaler und horizontaler Richtung. Rohre so ausrichten, daß sie flach auf dem Boden aufliegen und keine Rollkrümmung mehr aufweisen.



12. Einsinken der Handanker auf geraden Stücken im Abstand von etwa 0,5 m sowie vor und nach jedem Bogen. Als Alternative steht das Setzgerät mit den Doppelankern zur Verfügung. Bei Gussasphalt kommt nur der Doppelanker zum Einsatz.



13. Beim Ansetzen eines neuen Ringes erfolgt zuerst wieder der Anschluß am Verteiler. Das Heizungsrohr wird vom Verteiler zur Lötstelle hin verlegt. Abschließend wird wie unter Punkte 4 - 12 verfahren.



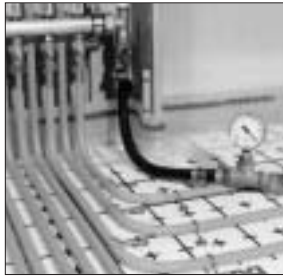
14. An der Lötstelle: Bei ummantelten Rohren den Mantel auf ca. 150 mm aufschlitzen und zurückklappen; Rohrenden außen und innen kalibrieren (siehe Bild 4).



15. Handwerkliches Herstellen einer Lötuffe mit Expandergerät - alternativ: Lötuffe.



16. Verbinden der Rohre durch Hartlöten mit flußmittelfreien Hartloten.



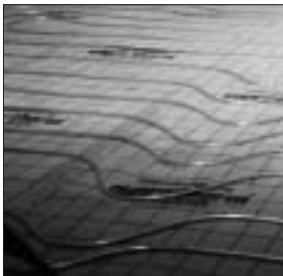
17. Bei Nassestrichen: Befüllen der Anlage und anschließende Druckprobe mit 10 bar-1h; Druck stehen lassen während der Estricheinbringung. Bei Gussasphalt: Anlage nicht füllen! Druckprobe mit Luft nach DIN 4725; System während der Asphaltbringung drucklos.



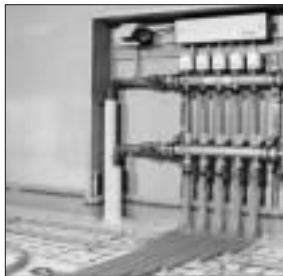
18. Nach Druckprobe Kunststoffmantel - sofern vorhanden - zurückklappen, Längs- und Querschlitze mit Klebeband umwickeln.



19. Auspolstern der Bögen am Außenradius bei geraden Längen über 5m. Nicht bei Gussasphalt.



19a. Gussasphalt: bei Längen über 5m Aufnahme der Längenänderung durch Dehnungsbögen.



20. Verteilerkasten mit Heizkreisverteiler, Stellantrieben und Regelventile für Einzelraumregelung.

Empfohlene, über den Installationsbetrieb bzw. beim einschlägigen Handel beziehbare Geräte:

- Rohrabschneider oder Handsäge zum Ablängen der Rohre.
- Büschelbrenner, den wir zum Hartlöten empfehlen. Zur Verwendung kommen die flußmittelfreien Hartlote CP 105 (alt L-Ag2P) oder CP 203 (alt L-Cu P6).
- Eine Wärmeschutzmatte oder Wärmeschutzplatte, die beim Hartlöten zum Schutz der Folie und der Dämmplatten unter die Lötstelle gelegt werden.
- Sofern im Installationsbetrieb ein Aufweitgerät vorhanden ist, kann die Verbindungs-lötung anstatt mit der Lötuffe durch Aufweiten eines Rohrendes erfolgen.
- Kunststoffhammer zum Kalibrieren mit Dorn und Ring.
- Ein offener Ringschlüssel und ein Gabelschlüssel SW 30 für den Anschluß an die Ventile.

Wieland

Wieland-Werke AG
Graf-Arco-Str. 36
89079 Ulm
Deutschland
Telefon (07 31) 9 44-27 44
Telefax (07 31) 9 44-24 36
www.wieland.de
www.cuprotherm.de