

**Wieland**

**Wieland-Haustechnik**  
KUPFER FÜRS LEBEN

**NEU**

**cuprotherm®**

**cuprotherm-Mini – Aufbauhöhe Null**



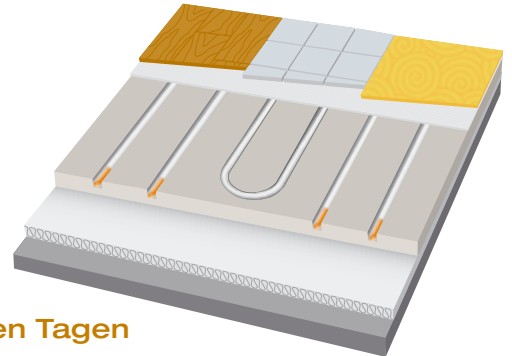
# cuprotherm-Mini

## Die Besonderheit

Die Vorteile

cuprotherm-Mini ist die ideale Lösung, um den Wohlühl-Komfort einer Flächenheizung einfach in bestehende Gebäude einzubauen:

cuprotherm-Mini benötigt im Vergleich zum bestehenden Fußboden keine zusätzliche Aufbauhöhe, d. h. Treppenaufgänge, Türdurchgänge und bodengleiche Fenster werden nicht tangiert. Die Rohrleitungen werden in den bestehenden Estrich integriert, indem zunächst in den Bestandsestrich Rillen eingefräst werden. Direkt in diese Rillen werden hochwertige Markenkupferrohre mit Ummantelung eingelegt (flexibles cuprotherm CTX-Rohr 14x2 mm). Fachgerecht hergestellte Bestandsestriche sind ab einer Dicke von 30 mm für das Fräsen geeignet



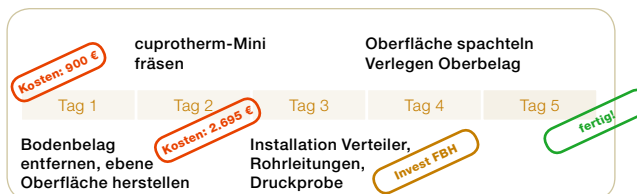
- **Aufbauhöhe Null**
- **Nachrüstung in wenigen Tagen**
- **Auch für Kühlung geeignet**

Ohne Wartezeit können direkt anschließend die Arbeiten am Oberbelag beginnen. Da die Rohrleitungen sehr nahe an der Oberfläche liegen, ergibt sich ein schnelles Ansprechverhalten und damit auch ein effizienter Betrieb der Heizungsanlage. Alt gegen Neu. Nur der Belag ist auszutauschen. Er kann individuell gewählt werden.

- Aufbauhöhe Null: in nahezu jedes Gebäude integrierbar
- Geringer Aufwand: Bestandsestrich muss nicht entfernt werden
- Schnelle Umsetzung: Fräsen und Rohrverlegung erfolgen direkt nacheinander
- Keine Wartezeiten durch Estrichtrocknung
- Flinkes Regelverhalten durch geringe Überdeckung, energiesparender Betrieb

## Beispiel Modernisierung Einfamilienhaus, 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche

### cuprotherm-Mini



### Klassische Renovierung: neuer Estrich mit Fußbodenheizung



## Der Service

# Service

Der cuprotherm Planungsservice unterstützt den Heizungsfachbetrieb bei den notwendigen thermischen und hydraulischen Berechnungen und informiert automatisch auch das für das Fräsen zuständige Partnerunternehmen.

Für die bedarfsorientierte Berechnung der Fußbodenheizung einschließlich der Kennwerte für den hydraulischen Abgleich sind folgende Informationen hilfreich:

- Grundrisse (bevorzugt Maßstab 1:50) mit den gewünschten Verteilerstandorten
- falls vorhanden eine Heizlastberechnung, alternativ Informationen über die verwendeten Baustoffe und deren Abmessungen (Wände, Fenster, Wärmedämmung)
- gewünschte Fußbodenbeläge

Die Fräsarbeiten werden von einem erfahrenen Kooperationspartner der Wieland-Werke AG durchgeführt und erfolgen auf Rechnung des Kooperationspartners. Routinierte Mitarbeiter sind in der Lage bei jeder Raumgeometrie das geeignete Rillennmuster einzufräsen. Das Fräsen des Estrichs wird als komplette Dienstleistung für den ausgewählten Heizungsbaubetrieb durchgeführt und schließt:

- auf Wunsch das Einlegen der Heizungsrohre und
- den Anschluss an den vom Heizungsbauer montierten Heizkreisverteiler ein.



Fräsmaschine im Einsatz – sauberes Arbeiten. Das Fräsgut wird sofort abgesaugt



Eingelegte cuprotherm CTX-Rohre (mit Ummantelung)



Fußbodenheizung mit neuem Belag – schon nach wenigen Tagen

## Checkliste für den Bauherren

Vor Beginn der Fräsarbeiten...

- ist der Oberbelag entfernt (kein Fräsen von Fliesen oder Beton)
- ist eine glatte und ebene Oberfläche vorhanden, alternativ ist mit Spachtelmasse zu nivellieren (Austrocknungszeit berücksichtigen)
- sind Möbel und Hindernisse (Türschwellen) entfernt
- ist die Position von Leitungen im Estrich bekannt
- ist die Stromversorgung sichergestellt: 2 Stromkreise mit mind. 16 A separat abgesichert
- bei mehrgeschossigen Bauvorhaben sind Transportmöglichkeiten für die Fräsmaschine in Obergeschosse vorhanden? Wenn nicht, im Vorfeld informieren.
- sind empfindliche Bauteile (Türrahmen, Einbauküche) geschützt/abgedeckt

(21 Tage für Zementestrich, mind. 7 Tage für Calciumsulfatestrich)

**cuprotherm-Mini bringt eine zeitliche Beschleunigung von über 30 Tagen.  
Fräsen ist günstiger als den bestehenden Estrich zu erneuern.  
Modernisieren mit cuprotherm-Mini ist schnell und sauber!**

## Die Komplettlösung



## Richtpreise Fräsen

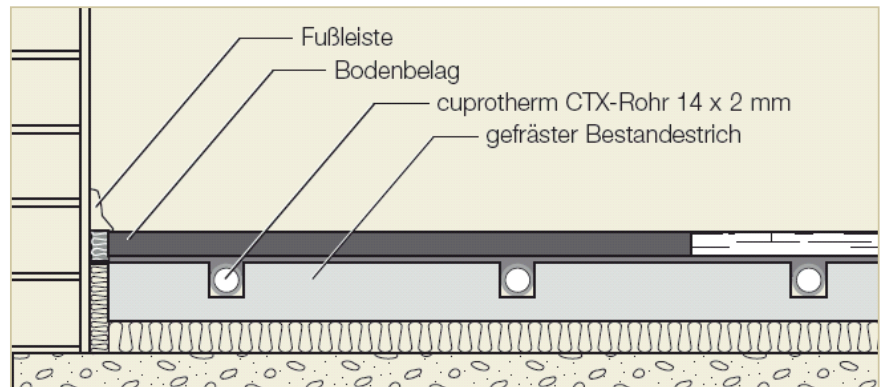
Anzahl Heizkreise	Fräsen (ohne Material Fußbodenheizung)
1 Kreis	875,00 €
2 Kreise	1.050,00 €
3 Kreise	1.295,00 €
4 Kreise	1.565,00 €
5 Kreise	1.795,00 €
6 Kreise	2.045,00 €
7 Kreise	2.425,00 €
8 Kreise	2.695,00 €
9 Kreise	2.945,00 €
10 Kreise	3.395,00 €
11 Kreise	3.645,00 €
12 Kreise	3.875,00 €

Unverbindliche Richtpreisangaben zzgl. MwSt. Anpassung je nach Lage des Bauvorhabens vorbehalten.



## Freie Gestaltung

Alle für Fußbodenheizung geeigneten Oberbeläge sind möglich, also z. B. Fliesen, Steinbeläge, Parkett, Laminat und PVC/Linoleumbeläge. Als Kleber sind handelsübliche, für Fußbodenheizung geeignete Flexkleber einsetzbar.



## Hochwertige Bauteile

Das cuprotherm-System steht für Langzeitzuverlässigkeit und Energieeffizienz über Jahrzehnte hinweg. Aus diesem Grund kommen hochwertige Komponenten und Materialien zum Einsatz.



### Rohrleitungen:

Für das Herzstück werden ummantelte Markenkupferrohre verwendet. Die leicht zu verlegenden cuprotherm CTX-Rohre sind alterungsbeständig und übertreffen in der Lebensdauer alle anderen am Markt verfügbaren Fabrikate. Sie sind über die gesamte Nutzungszeit, egal um wie viele Jahrzehnte es sich handelt, absolut diffusionsdicht: Ein idealer Schutz vor Verschlämmung. Mit DVGW-Zertifizierung und Gütezeichen. Verlegeabstände betragen in der Regel 10 cm, 12,5 cm und 15 cm. Der Abstand zu Wänden oder festmontierten Möbeln beträgt ca. 25 cm.



### Systemverteiler:

Vormontierte cuprotherm Heizkreisverteiler auf schallgedämmter Konsole, einzeln absperrbare Heizkreise, mit Füll-/Entleerventilen und Kugelhähnen. Einstellbare Heizkreisventile für hydraulischen Abgleich mit Durchflussmengenanzeigern. Installation durch Heizungsbauer vor Beginn der Fräsarbeiten.

### Einzelraumregelung:

cuprotherm Raumthermostate, Stellantriebe und Regelverteilerleiste. Alternativ auch als Funkvariante (ideal zum Nachrüsten).

## cuprotherm-Mini – die Lösung für Bestandsbauten – ist eine Marke der Wieland-Werke AG, Ulm

- Deutsches Unternehmen, gegründet 1820
- 6.500 Mitarbeiter weltweit, davon 4.300 in Deutschland
- Markenkupferrohre made in Germany
- Mehr als 30 Jahre Expertenwissen in der Flächenheizung
- Zertifizierte Herstellung nach internationalen Standards
- Produktion umweltzertifiziert nach ISO 14001 und EMAS II. Mitglied im Umweltpakt Bayern
- Offiziell zertifizierter Partner für nachhaltiges Bauen
- cuprotherm ist Europas meist installierte Kupferrohr-Flächenheizung
- Mehr als 100.000 zufriedene Bauherren mit einer cuprotherm Flächenheizung



Ihr Partner:

**Wieland-Werke AG**

**[www.wieland-cuprotherm.de](http://www.wieland-cuprotherm.de)**

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2820, [info@wieland.de](mailto:info@wieland.de)

Diese Druckschrift möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für ihre inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht garantiert.