

emcal

INFLOOR

Fußbodenheizung

– Frästechnik –

DER NACHTRÄGLICHE EINBAU

FÜR JEDEN RAUM



The logo for emcal + INTOFLOOR, with 'emcal' in blue and red, and '+ INTOFLOOR' in yellow.A yellow rectangular box containing the text 'DIE SPEZIALISTEN FÜR GEFRÄSTE' in white, bold, uppercase letters.A yellow rectangular box containing the text 'FUSSBODENHEIZUNG' in white, bold, uppercase letters.

emcal und INTOFLOOR sind Spezialisten auf dem Gebiet der Installation von gefrästen Fußbodenheizungen.

Gemeinsam mit dem Fachinstallateur bieten wir individuelle Komplettlösungen für ein perfektes Raumklima an.

Unsere Systemlösung bildet somit die ideale Schnittstelle für die Nutzung aller gängigen hochmodernen Heizquellen zur Einbettung in anspruchsvolles Wohndesign.

Die individuelle und seriöse Beratung, die Qualität unserer Arbeit sowie unser umfassendes Angebot machen uns zu Ihren idealen Partnern für den nachträglichen Einbau einer Fußbodenheizung ungeachtet der Raumgröße oder Nutzung.

Gerne überzeugen wir Sie persönlich von unserer Kompetenz in einem unverbindlichen Beratungsgespräch.

Danach erstellen wir ein konkretes Angebot über den Fachinstallateur.

FUSSBODENHEIZUNG FRÄSEN:

- MÖGLICH IN FAST ALLE ESTRICHE

BZW. STEINBÖDEN

- SCHNELLE UMSETZUNG

- OHNE ZUSÄTZLICHE AUFBAUHÖHE

Mit der innovativen **INFLOOR Systemlösung** erfüllen wir Ihnen im Handumdrehen den Wunsch nach einer hochmodernen und **energieeffizienten Fußbodenheizung**.

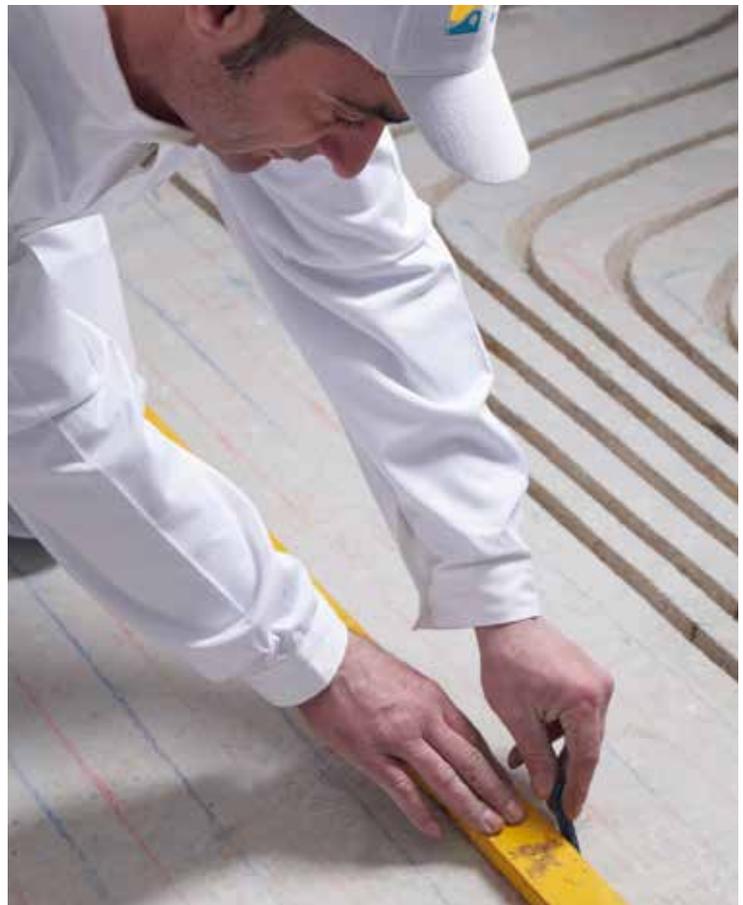
Unsere Systemlösung erspart Ihnen:

- dreckbringende Estrichentkernung
- teures Neugießen des Estrichs
- wochenlange Trocknungszeit

Wir fräsen exakt berechnete **Heizrohrkanäle** in Ihren Bestandsestrich (im Abstand von 12,5 cm, in Sanitärbereichen 8,5 cm), **verlegen unsere Systemrohre und schließen** Ihre neue Fußbodenheizung **an den Heizkreisverteiler an**. Anschließend muss nur noch der Bodenleger abspachteln und den gewünschten Oberboden verlegen.

DAS GENIALE AN DER INFLOOR SYSTEMLÖSUNG

- In fast alle Estriche und bestehende Bausubstanzen kann gefräst werden
- Innerhalb von 1-3 Tagen ist die Fußbodenheizung installiert und einsatzbereit
- Mit unserem sauberen Verfahren arbeiten wir nahezu staubfrei
- Sämtliche Estrichabfälle entsorgen wir
- Höchste Energieeffizienz dank niedriger Vorlauftemperaturen



DAS IDEALE HEIZSYSTEM

IN ALLEN RÄUMLICHKEITEN

Unabhängig von Raumgröße und Alter Ihrer Bau-
substanz funktioniert die INFLOOR Systemlösung
in fast allen Objekten jeglicher Nutzung.

Ob privater Wohnbereich oder im Industrieobjekt
– unsere Fußbodenheizung **schafft überall
angenehme und energieeffiziente Wärme!**



ALTBAUTEN

- In nahezu jedem Bestandsestrich kann gefräst werden
- Eine durchschnittliche Estrichdicke von rund 40 mm reicht meistens aus
- Tür- und Fensterbrüstungshöhen bleiben unverändert

emcal SYSTEMHEIZROHR

Unser Verbundrohr ist aus vernetztem Polyethylen PEXc in der Dimension 14 mm und hat eine Diffusionssperre nach DIN. Dies garantiert große Sicherheit und eine lange Lebensdauer.



EINE SYSTEMLÖSUNG

FÜR JEDEN UNTERGRUND

Anhydritestrich (AE), Zementestrich (ZE) – mit einer bis zu 8 mm großen Gesteinskörnung – sowie nichtarmerter Beton können mit geringstem Zeitaufwand staubfrei und schnell gefräst werden. Wir ersparen Ihnen ebenfalls das Herausreißen der alten Fliesen, da wir diese ebenso präzise und sauber fräsen können. Sogar in besonders harten Natursteinböden von

Marmor über Granit bis hin zu Quarzit können die Heizrohrkanäle eingefräst werden. Aufgrund der extremen Härte von Naturstein ist dabei mit einem größeren Zeitaufwand zu rechnen. Um exakt die gleiche Aufbauhöhe wie im Urzustand beizubehalten, empfehlen wir die Entfernung der alten Fliesen. Auch lässt sich der neue Oberboden besser verlegen.

IN NUR WENIGEN SCHRITTEN

MIT emcal + INTOFLOOR

ZUM PERFEKTEN WOHLFÜHLKLIMA

emcal und der Fräspezialist **INTOFLOOR** bieten in Zusammenarbeit mit dem Fachhandwerker eine perfekte Systemlösung an.

Sie kommen somit in kürzester Zeit und ohne große Beeinträchtigung in den Genuss einer neuen Fußbodenheizung.



INDIVIDUELLE BERATUNG

Anhand einer Estrichprüfung führen wir eine gezielte Bedarfsanalyse und Machbarkeitsstudie sowie den energetischen Quickcheck der Bausubstanz durch. Daraus erstellen wir über den Fachinstallateur ein individuelles und einfach nachvollziehbares Angebot.



GENAUE BERECHNUNG

Auf Basis unserer Analysen erarbeiten wir eine individuelle Heizkreisberechnung für jeden Raum. Daraufhin werden die exakt berechneten Fräsleitlinien für die Heizrohrkanäle mit Vor- und Rücklauf auf den Estrich übertragen.



ORDENTLICHE PRÄPARATION

Durch Abkleben sämtlicher Türen und Fenster separieren wir den Baustellenbereich von Ihren restlichen Räumlichkeiten und sorgen so für schmutz- und störungsfreies Arbeiten.



SAUBERES FRÄSEN

Entlang der Fräsleitlinien für die einzelnen Heizkreise werden mit der Spezialfräse die Heizrohrkanäle (im Abstand von 12,5 cm, in Sanitärbereichen 8,5 cm) präzisionsgefräst. Dank des integrierten Saugsystems geschieht dies nahezu staubfrei.



UMFASSENDE REINIGUNG

Direkt im Anschluss an die Fräsarbeiten werden sämtliche Estrichabfälle von uns abtransportiert und entsorgt.



SCHNELLES VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN

Die emcal-Systemrohre, mit einer Länge von ca. 50 - 70 m pro Heizkreis, werden anschließend passgenau in die Heizrohrkanäle eingelegt. Danach erfolgt der Anschluss der Rohre an die Heizkreisverteiler.

Unmittelbar nach der Rohrverlegung werden die Fräskanäle mit einem kunststoffvergütetem Flex-Spachtel verschlossen.



PERFEKTES RAUMKLIMA

DANK HOCHMODERNER

HEIZTECHNOLOGIEN

Jede Sanierung und Modernisierung bestehender Gebäude profitiert langfristig von der Nutzung **energetisch sinnvoller und innovativer Energiequellen**. Dank der niedrigeren **Behaglichkeitstemperatur** gegenüber anderen Heizsystemen

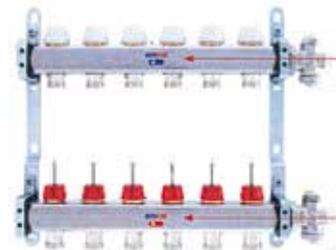
erreichen Sie mit einer Fußbodenheizung eine erhebliche Ersparnis Ihrer **Heizenergie**.

Gemeinsam mit unseren Fachpartnern kümmern wir uns um **Planung, Entwicklung und Umsetzung Ihrer neuen Fußbodenheizung**.

DIE WÄRMEVERTEILUNG

emcal EDELSTAHL-HEIZKREISVERTEILER

mit integriertem Durchfluss-Anzeiger. Die **emcal** Edelstahl-Heizkreisverteiler aus massivem Vierkantprofil sind werkseitig auf Funktion und Dichtigkeit geprüft. Mit bis zu 13 Heizkreiszonen pro Verteiler aus einem Stück bestehen die **emcal** Qualitätsverteiler aus korrosionsbeständigem Edelstahl. Die Heizkreisverteiler werden in einem Auf- oder Unterputz-Verteilerschrank (Farbe: weiß / RAL 9010) montiert.



emcal FESTWERTREGELSET

Eine wirtschaftliche Lösung liefert das Festwertregelset passend zu den **emcal** Heizkreisverteilern zum Betrieb von Flächenheizungen in Anlagen mit höherem Temperaturniveau (Heizkörper). Das Festwertregelset besitzt eine Hocheffizienzpumpe mit integriertem Temperaturwächter. Das Set wird im Standardverteilerschrank eingebaut. (Einbau im LED-Schrank nicht möglich)



OPTIONAL:

emcal LED-VERTEILERSCHRANK-TECHNIK

Der **emcal** LED-Design-Verteilerschrank setzt mit seiner zeitlos schönen Optik wunderbare Akzente, und er ist so vielseitig wie das Leben selbst. Über eine Fernbedienung lassen sich jederzeit die unterschiedlichsten Farbspiele gestalten.

Lichtstärke und Schattierungen sind frei programmier- und zu jeder Zeit änderbar.

Die LED-Technik kommt zusätzlich sehr sparsam daher. Die Verteilertechnik verschwindet hinter einer Licht-Streuscheibe. Gerade an Treppen und in Fluren bietet sich, auch aus Gründen der Sicherheit, die Kombination mit einem unauffälligen Bewegungsmelder an.



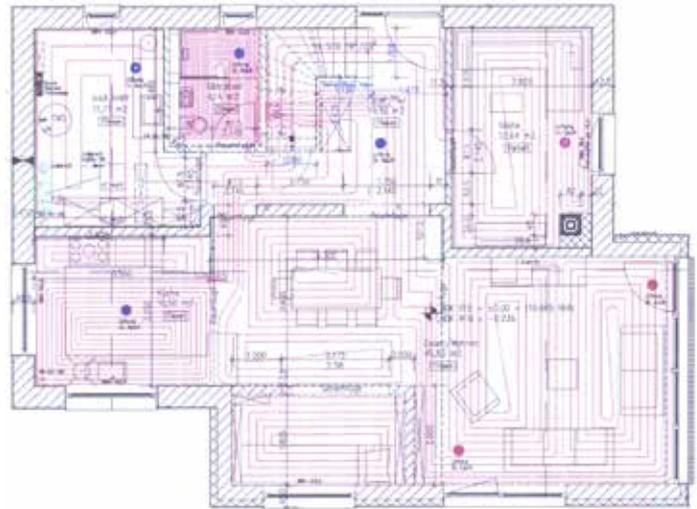
MASSGESCHNEIDERTES

ANGEBOT FÜR JEDEN BEDARF

Leistungsumfang

- Beratung, Konzeption und Machbarkeitsstudie
- Präzisionsfräsen
- Abfuhr und Entsorgung der Estrichabfälle
- Verlegen der **emcal** Heizrohre
- Anschluss der Rohre an den Heizkreisverteiler
- Abspachteln der Heizrohrkanäle mit kunststoffvergütetem Flex-Spachtel
- Raumthermostat auf Funkbasis
- Anschlussklemmleiste auf Funkbasis 230 V
- Stellmotore 230 V
- im Auftragsfall Heizkreisberechnung

Planung u. Auslegung



Anhand der Planung und Auslegung werden später an der Baustelle die Fräsarbeiten vorgenommen und das **emcal**-Fußbodenheizungsrohr entsprechend der berechneten Verlegeabstände verlegt.

EINFACHES NACHRÜSTEN

MIT DER **emcal** FUNKREGELUNG

EINE UNTERPUTZVERKABELUNG IN DEN WOHNÄUMEN ENTFÄLLT

Das formschöne **emcal** Raumthermostat auf Funkbasis ist das Einzige, was Sie nach dem Einbau von Ihrer Fußbodenheizung noch sehen. Eine einfache Bedienung über den Drehknopf sorgt für ein behagliches Raumklima. Die Raumregler senden Signale zu den **emcal**-Klemmleisten, die im Verteilerschrank unsichtbar verschwinden.



MONTAGEABLAUF

VOM FRÄSEN BIS ZUM VERSCHLIESSEN



Anzeichnen



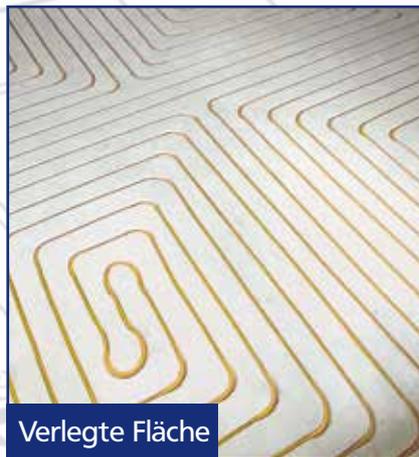
Fräsen



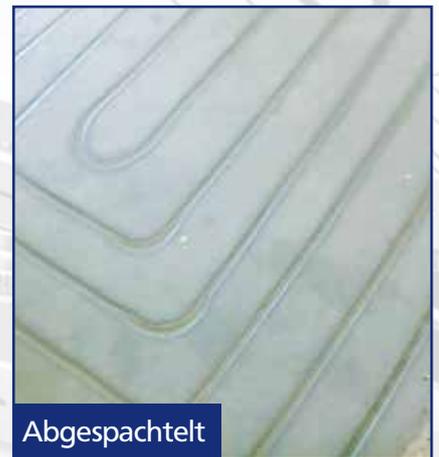
fertige Fräskanäle



Verlegen



Verlegte Fläche



Abgespachtelt

INFLOOR
Fußbodenheizung

IHR FACHPARTNER VOR ORT:

