

Ludwig Schierer **Beton-Klima-Decke**



Das neue innovative Betondeckensystem
zum Heizen, Kühlen und Energiesparen

BETONTHERMIX®



www.beton-klima-decke.de

Das Prinzip

Die innovative Lösung der Ludwig Schierer Gruppe für energiesparendes Klimatisieren durch Heizen und Kühlen mit einem System lautet Ludwig Schierer Beton-Klima-Decke.

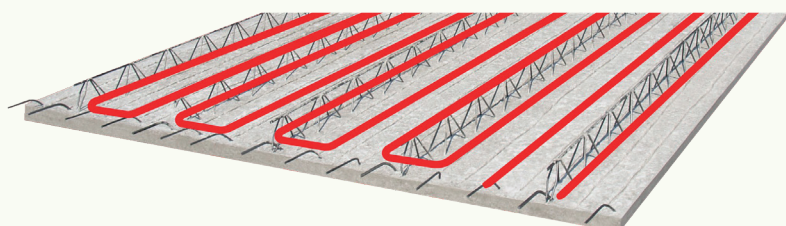
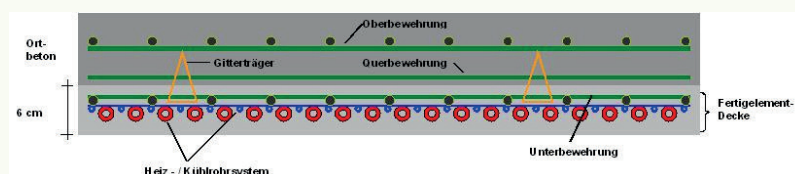
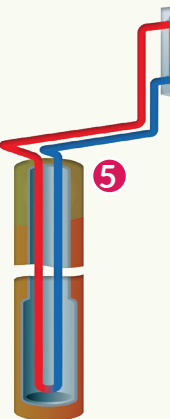
Die bisher ungenutzten Dach- und Deckenflächen eines Raumes werden mittels des Prinzips der **Betonkernaktivierung** zum Klimatisieren von Räumen genutzt. Dabei kann mit demselben System gleichermaßen im Winter geheizt und im Sommer angenehm gekühlt werden – und das alles von oben ohne Klimaanlage, ohne Heizkörper und ohne Fußbodenheizung! Dazu wird die gesamte Deckenfläche genutzt ohne Beeinträchtigung von Möbeln, Teppichen usw. Somit wird gleichmäßig in Form von Strahlungswellen (wie die wohltuende Kraft der Sonne) in jeden Winkel des Raumes klimatisiert und unterscheidet sich darin von der klassischen Fußbodenheizung. Die in den Dach- oder Deckenelementen verlegten Wasserkreisläufe sorgen im Winter für kuschelige Wärme und ermöglichen im Sommer eine gleichmäßige, zugluftfreie Kühlung der Räume.

Das Ludwig Schierer Beton-Klima-Decken-System kann mit sehr niedrigen Vorlauftemperaturen betrieben werden, da die Betondecken im Haus große Massen und Übertragungsflächen bieten. Das heißt, das Wasser in den Deckenrohren muss im Heizfall nicht so stark erwärmt werden wie beispielsweise in einer Zentralheizung, deren Heizkörper eine kleinere Übertragungsfläche bieten. So liegt die Vorlauftemperatur nur ca. 4° C über beziehungsweise unter der Raumtemperatur – ideale Voraussetzungen für Wärmepumpen, die sich von Heizen auf Kühlen umschalten lassen.

Effizienter und umweltfreundlicher kann man kaum heizen und kühlen!

Die Vorgehensweise

1. Im Werk Ludwig Schierer werden in den rund sieben Zentimeter dicken Dach- und Deckenelementen (in gewöhnlichen Elementedecken ca. 5 cm) die Heiz- und Kühlsysteme inkl. aller Anschlüsse gemäß Planung verlegt und mit Beton vergossen. Dabei können auch sämtliche Elektroinstallationen und andere Leitungen verlegt werden.
2. Das Anliefern und bauseitige Verlegen der fertigen Dach- und Deckenelemente erfolgt in gewohnter und bewährter zügiger Art und Weise.
3. Das Zusammenfügen der Anschlüsse aller einzelner Deckenelemente für einen geschlossenen Wasserkreislauf ist in kürzester Zeit erledigt sowie die nötigen Elektroarbeiten.
4. Die obere Bewehrung und der finale Betoniervorgang der Betondecke mittels Ortbetons folgen in gewohnter Form. Fertig ist die Ludwig Schierer Beton-Klima-Decke!





1. Steuerung
2. Ludwig Schierer Beton-Klima-Decke
3. Erdwärmekollektoren
4. Wärmepufferspeicher
5. Erdwärmesonde

Heiztechniken im Vergleich

Ludwig Schierer **Beton-Klima-Decke**

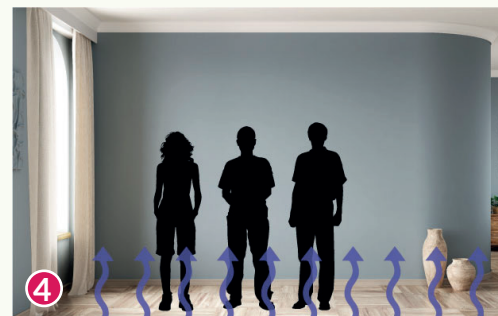
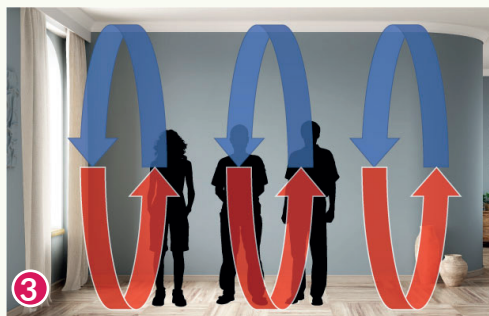
1. Winter: Strahlungswärme von oben ohne Konvektion, gutes Raumklima mit wenig Staubverwirbelungen – optimal für Allergiker. ACHTUNG: Selbst der Boden wird durch die Wärmestrahlung angenehm erwärmt!
2. Sommer: Optimale und angenehme Kühlung durch Strahlungskälte von oben. Die Kühle des Erdreichs wird im Sommer genutzt zur Kühlung der Decke. Keine Zugluft, kein Energiemehraufwand!

Fußbodenheizung

3. Winter: Strahlungswärme vom Boden durch Konvektion mit Staubverwirbelungen.
4. Sommer: Kühlung von unten möglich, kalte Füße werden aber als sehr unangenehm empfunden.

Radiatorenheizung

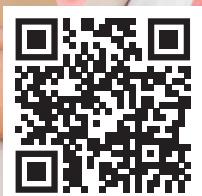
5. Heizt überwiegend durch Konvektion (Luftumwälzung), hohe Vorlauftemperatur nötig, Staubverwirbelungen, Kühlung im Sommer nicht möglich



Ihre Vorteile

- ✓ Angenehm und umweltfreundlich
- ✓ Ideales System für erneuerbare Energien mit bewährter Erdwärmetechnik durch Wärmepumpen
- ✓ Geringer CO₂-Ausstoß
- ✓ Sehr niedriger Energieverbrauch und somit niedrige Kosten
- ✓ Angenehme Strahlungswärme im Winter wie Sonnenstrahlung
- ✓ Sanfte Kühlung von oben im Sommer ohne Geräusche und Zugluft
- ✓ Hoher Wirkungsgrad durch Nutzung der gesamten Deckenfläche
- ✓ Wenig bis keine Staubverwirbelungen - ideal für Allergiker
- ✓ Angenehme Kühlung von oben statt unangenehmer Kälte im Fußbereich
- ✓ Keine Heizkörper und dadurch Raumgewinn, uneingeschränkte Möblierung, keine Beeinträchtigung durch Vorhänge, Bodenbeläge oder Teppiche
- ✓ Schnelle und kostengünstige Montage während des Rohbaus

*Manchmal schauen wir
nach oben, lächeln und danken dabei:
„Wir wissen, dass du das warst.“
Danke Ludwig Schierer“*



Ludwig Schierer GmbH
Adolph-Kolping-Straße 2
93413 Cham

Telefon 0 99 71 - 8 88- 0
Telefax 0 99 71 - 8 88- 111
E-Mail info@schierer.de

www.schierer.de
www.beton-klima-decke.de