Bodenplatten

Von FUTURA Fundamentsysteme

FUTURA Fundamentsysteme GmbH
Westring 29
24850 Schuby
Deutschland

Tel.: +49 4621 95203-0

vertrieb@futura-energiesparen.de
www.futura-energiesparen.de

Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte kombiniert die Funktionen von Fundament, Heizung und Estrich in einem einzigen System, was nicht nur die Bauzeit verkürzt, sondern auch die Baukosten senkt. Durch die Integration einer Flächenheizung und Wärmedämmung wird der Energieverbrauch reduziert und gleichzeitig ein angenehmes Raumklima geschaffen.

Die Bodenplatte ist sowohl für den Haus- als auch für den Gewerbebau geeignet und lässt sich individuell an die jeweiligen Anforderungen anpassen. Ein erfahrenes Expertenteam übernimmt die Umsetzung - von der Planung bis zur Ausführung - passgenau nach Anforderungen, Vorgaben und Wünschen der Bauherren.

Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte besteht aus einer Kombination von Wärmedämmung, Flächenheizung, Bewehrung und Beton mit bodenbelagsfähiger oder direkt nutzbarer Oberfläche. Diese Konstruktion bietet zahlreiche Vorteile, darunter kürzere Bauzeiten, Material- und Kosteneinsparung und eine gute Dämmwirkung. Die Bodenplatte ist sowohl für den Haus- als auch für den Gewerbebau geeignet und lässt sich individuell an die jeweiligen Anforderungen anpassen.

FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte

Eigenschaften der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte

Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte ist eine innovative Lösung im Bereich des energieeffizienten Bauens. Durch die Integration von Flächenheizung und Wärmedämmung wird der Energieverbrauch optimiert und ein angenehmes Raumklima geschaffen. Zudem ist sie optimal mit erneuerbaren Energien kombinierbar, was sie zukunftssicher macht.
Durch den Wegfall von Streifenfundamenten und Estrich werden Materialien, wie z. B. Beton und Erdaushub eingespart, was die CO_2-Bilanz erbessert. Gleichzeitig sinken die Bau- und Planungskosten. Die Energieeffizienz schlägt sich schließlich in deutlich geringeren Energiekosten nieder.
Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte kombiniert Fundament, Dämmung, Flächenheizung und Estrich, weshalb separate Arbeitsschritte entfallen. Damit verkürzt sich die Phase der Bautrocknung erheblich.
Die Verwendung der gedämmten Randelemente mit einer Faserzementschildverkleidung bis zu einer Höhe von 50 cm und der Verzicht auf Streifenfundamente ersparen zusätzliche Schal- und Putzarbeiten.
Die Flächenheizung der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte lässt sich raumweise regulieren, sodass einzelne Bereiche unabhängig voneinander beheizt werden können. Da sie ohne klassische Heizkörper auskommt, hat man maximale Freiheit bei der Raumgestaltung.

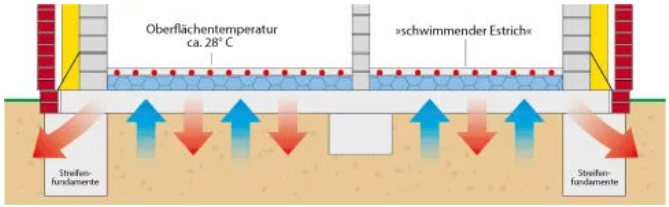
Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

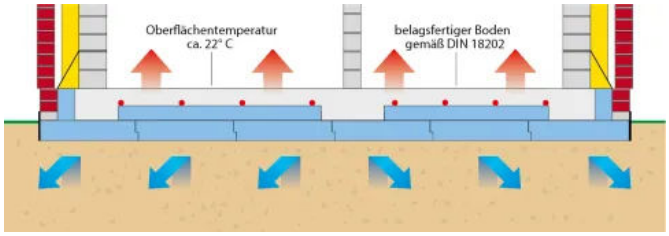
Was ist die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte?

Eigenschaften der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte im Wohnbau

- **Projektbezogen anpassungsbar:**
  Die Bodenplatte lässt sich auf unterschiedliche Bauweisen und -größen abstimmen, darunter Massivhäuser, Fertigbauten sowie Anbauten ab einer Fläche von 60 m².
- **Reduzierter Energiebedarf:**
  Der aktivierte Betonkern mit integrierter Flächenheizung senkt den Energieeinsatz für das Beheizen des Gebäudes. Dies wirkt sich positiv auf den Energieverbrauch und die laufenden Betriebskosten aus.
- **Thermisch ausgewogenes Raumklima:**
  Die in die Bodenplatte integrierte Flächenheizung funktioniert nach einem ähnlichen Prinzip wie eine konventionelle Fußbodenheizung, nutzt jedoch die höhere Wärmespeicherkapazität des Betons. Durch die Kombination aus durchgehender Dämmung und aktivierter Betonstruktur wird die thermische Masse gezielt eingesetzt. Dadurch genügt eine geringe Vorlauftemperatur von unter 30 °C, um eine gleichmäßige und behagliche Wärmeverteilung im Innenraum zu erreichen.



Konventionelle Bauweise



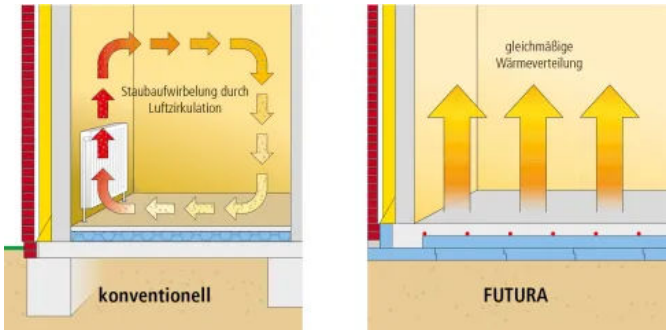
FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte

Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

Fundamentenkonstruktion im Vergleich

Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte zeichnet sich durch vollflächige Dämmlage unterhalb der Bodenplatte und der Stirnseiten und der Flächenheizung aus. Der thermisch aktivierte Betonkern leitet die Wärme gezielt nach oben, sodass weniger Energie zum Beheizen des Gebäudes benötigt wird.



Vergleich konventionelle Heizung zur FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte

Raumklima

Konventionelle Heizkörper arbeiten durch Konvektion, was Staub und Allergene aufwirbelt und für Allergiker problematisch sein kann. Flächenheizungen hingegen nutzen Strahlungswärme, die die Luft kaum bewegt und somit weniger Staub aufwirbelt. Die integrierte Flächenheizung in der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte führt so zu einem besseren Raumklima für Allergiker und einer gleichmäßigen Wärmeverteilung.

	FUTURA Bauweise	konventionelle Bauweise
Grundfläche A m²	98,40 m²	99,00 m²
Beton Bodenplatte m³	14,08 m³	19,08 m³
Beton Streifen-fundament m	Enfällt	18,37 m³
Dämmung XPS	18,64 m³ (155,32 m²)	Entfällt
Dämmung EPS	0,74 m³	7,63 m³ (84,75 m²)
Zementestrich	Entfällt	5,51 m³ (84,75 m²)
Betonstahl Brutto gem. Stahlliste	919,94 kg ✓	1285, 63 kg

Vergleich Verbrauchs- und Materialmengen

Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung ud Emissionenreduzierung

Bau eines Einfamilienhauses mit 100 m² Grundfläche lassen sich durch den Einsatz der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte im Vergleich zur konventionellen Bauweise rund 6.000 kg CO_2 einsparen - ein aktiver Beitrag zum klimabewusstem Bauen.

Eigenschaften der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte im Gewerbebau

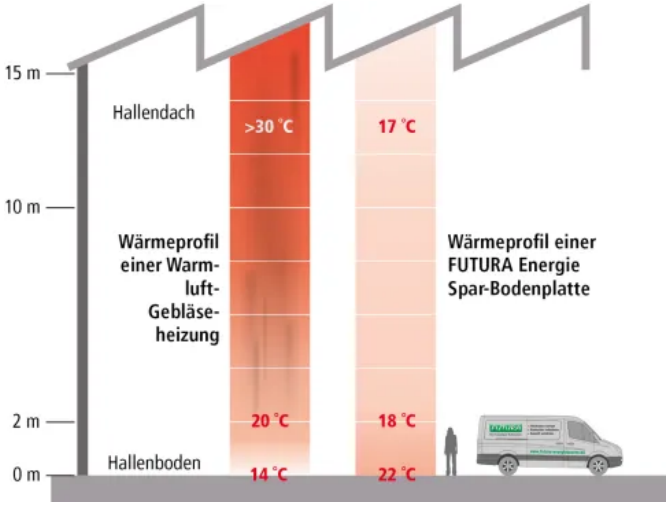
- **Anpassungsfähig bei Nutzungsänderungen:**
  Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte ist für unterschiedliche Gebäudetypen geeignet, einschließlich mehrgeschossiger Bauten. Die statische Auslegung erfolgt individuell je nach Projektanforderung. Dabei bleibt die Heiztechnik in der Bodenplatte unabhängig von weiteren Heizsystemen in oberen Geschossen nutzbar.
- **Flexibel bei besonderen baulichen Anforderungen:**
  Besondere bauliche Anforderungen wie hohe Lastaufnahmen, Einbindungen von Fahrstuhlschächten oder Ladebrücken können im Rahmen der Projektplanung berücksichtigt werden. Die Ausführung erfolgt in enger Abstimmung mit den Fachplanern.
- **Unabhängig von der Energiequelle:**
  Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte kann sowohl mit fossilen als auch mit erneuerbaren Energien wie Wärmepumpen oder Fernwärme betrieben werden. Ein späterer Wechsel der Heizquelle ist möglich.

Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

- **Geeignet für hohe mechanische Belastungen:**
  Die Oberfläche ist glatt und widerstandsfähig gegenüber mechanischer Beanspruchung. Sie eignet sich für Anwendungen mit hohen Lasten, etwa durch LkW-Verkehr oder Schwerlastregale.
  Für größere Flächen besteht die Möglichkeit, die Bodenplatte fugenlos bis zu einer Größe von etwa 2.000 m² auszuführen. Dies reduziert den Wartungsaufwand und schafft eine robuste Grundlage für spätere Nutzungsänderungen.

Futura bietet im Zusammenhang mit der Beauftragung einer FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte individuelle Lösungen für verschiedene Anforderungen rund um die Gründung an, wie Stützwände und Brandwände, Rampen und Überladebrücken, Fahrstuhlunterfahrten, Zwischendecken, Einbauten, Sockel und Gruben.



Effiziente Beheizung

In Hallen wird die Wärmeversorgung häufig über Deckenstrahler oder andere von oben wirkende Systeme realisiert, was aufgrund physikalischer Gegebenheiten mit einem vergleichsweise hohen Energieaufwand verbunden ist. Um im Aufenthaltsbereich akzeptable Temperaturen zu erreichen, ist daher eine entsprechend intensive Energiezufuhr erforderlich.
Mit der FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte sinkt der Energieverbrauch und die Wärme wird optimal verteilt. Genau dort, wo sie gebraucht wird.

Die FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte in der Anwendung

Auf jedes Projekt wird die Verlegung der Heizrohre – mit absichtlich begrenzter Länge – indivduell abgestimmt.

Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

Auf vollständig erstellter FUTURA EnergieSpar-Bodenplatte wird eine Gewerbehalle montiert.

Bodenplatten mit Betonkernaktivierung

Aus der Serie Bodenplatten von FUTURA Fundamentsysteme

Weitere Informationen zur FUTURA EnergieSparplatte im Wohnbau und im Gewerbebau

FUTURA Fundamentsysteme GmbH

Westring 29
24850 Schuby
Deutschland

Tel. +49 4621 95203-0
vertrieb@futura-energiesparen.de, www.futura-energiesparen.de

Absender

Datum:

☐ Per Fax ☐ Per Brief ☐ Für meine Notizen

☐ **Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.**

☐ **Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.**

Anfrage zur Produktserie „Bodenplatten"

Mitteilung: