NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen |

Von Lindner GFT







Lindner GFT GmbH
Lange Länge 5
97337 Dettelbach
Deutschland

Tel.: +49 9324 309-5000

norit@lindner-group.com
www.lindner-norit.com

Trockene Bodenaufbauten aus Gipsfaserplatten mit Klick- bzw. Nut-Feder-System, integrierbaren Flächenheiz- und Kühlsystemen sowie ausgleichenden Schüttungen. Die Systeme eignen sich für Neubau und Sanierung, insbesondere bei begrenzter Aufbauhöhe, statischen Einschränkungen oder kurzen Bauzeiten. Belegereife wird bereits nach 24 Stunden erreicht.

Lösungen für den trockenen Bodenaufbau

- Trockenestrich aus Gipsfaser mit Klick-System
- Fußbodenheizung und -kühlung mit Gipsfaser-, Polystyrol- oder Holzweichfaser-Elementen
- Trockenschüttung aus Blähton für schall- und wärmedämmende Ausgleichsschichten
- Gebundene Schüttung für Höhenausgleiche bis 300 mm

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT



Die NORIT-Fußbodenheizung umfasst integrierte Flächenheizsysteme und Flächenkühlsysteme und vereint Trockenestrich und Fußbodenheizung in einem System. Die verschiedenen Ausführungen aus baubiologisch geprüftem Plattenmaterial zeichnen sich durch eine hohe Heizwärmeleistung bei niedrigen Vorlauftemperaturen aus.

NORIT-Fußbodenheizungen zum Heizen und Kühlen

Eigenschaften und Anwendungsbereiche

NORIT-Fußbodenheizungen heizen mit sanfter Strahlungswärme im Winter und erzeugen im Sommer angenehme Kühle. Die sparsamen Systeme eignen sich für die Kombination mit alternativen Energiequellen, wie z. B. Solarenergie oder Wärmepumpen sowie einer entsprechenden Regeltechnik.

Das NORIT-Fußbodenheizungssystem bietet eine hohe Heizwärmeleistung bei niedrigen Vorlauftemperaturen. Dank der oberflächennahen Verlegung des Heizrohrs und die speziell entwickelte flowtherm-Rezeptur der NORIT-Vergussmasse reagiert das System schnell auf die Bedürfnisse der Nutzer.

Vorteile

- geprüfte Systemaufbauten
- belegereif für Oberbeläge bereits ab ca. 24 Stunden
- vielfältige Anwendungsgebiete
- niedrige Aufbauhöhe
- geringes Gewicht
- keine Schrauben notwendig
- schneller Baufortschritt
- vereinfachte Montage ohne spezielles Werkzeug
- Dämmung und Heizung in einem System

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

Einsatzgebiete

Durch die niedrige Aufbauhöhe und das geringe Flächengewicht ist die NORIT-Fußbodenheizung flexibel und eignet sich für den Einbau in bestehenden Gebäuden als auch für den Einsatz in Neubauten.

Systemvergleich

	NORIT-TE 20 Therm GF (Gipsfaser)	NORIT-TE 25 Therm GF (Gipsfaser)	NORIT-TE 30 Therm GF (Gipsfaser)
Aufbauhöhe	23 mm	28 mm	33 mm
Gewicht des Systemaufbaus pro m²	ca. 34 kg/m²	8,90 bis 21,20 kg/m²	ca. 44 kg/ m²
Abmessungen Heiz- und Umlenkelement	Universalelement: 600 x 600 x 20 mm Ergänzungselement: 1.200 x 600 x 20 mm	Universalelement: 600 x 600 x 25 mm Ergänzungselement: 1.200 x 600 x 25 mm	1.200 x 600 x 30 mm
Verlegesystem	Nut-Feder-System	Nut-Feder-System	Klick-System
Brandverhalten (DIN EN 13501)	A1	A1	A1
Wärmeleitfähigkeit	0,38 W/mK	0,38 w/mK	0,38 W/mK
Druckfestigkeit		-	-
Zulässige Punktlast in Kn	3,0	5,0	6,0
Zulässige Flächenlast in Kn	3,0	5,0	6,0
Anwendungsklasse nach DIN EN 1991–1–1	A, B1, B2, D1 Wohn- und Aufenthaltsräume, Büroflächen, Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m²	A, B, C1, C2, C3, C5, D1, D2 Wohn- und Aufenthaltsräume, Büroflächen, Arbeitsflächen, Flure z.B. Krankenhäuser, Kinderkrippen, Schulräume, Versammlungsräume, Cafés, Restautrants, Museum, Ausstellungsflächen.	A, B, C1, C2, C3, C5, D1, D2 Wohn- und Aufenthaltsräume, Büroflächen, Arbeitsflächen, Flure z.B. Krankenhäuser, Kinderkrippen, Schulräume, Versammlungsräume, Cafés, Restautrants, Museum, Ausstellungsflächen.

NORIT-Bodenplaner

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

NORIT-TE 20 Therm GF

NORIT-TE 20 Therm GF (Gipsfaser) - Aufbauhöhe 23 mm



Fußbodenheizung NORIT-TE 20 Therm GF

Die Fußbodenheizung NORIT-TE 20 Therm GF bietet die geringste Aufbauhöhe.
Die Estrichelemente NORIT-TE 20 Therm GF-U/-E aus Gipsfaser sind Systembestandteil der NORIT-Fußbodenheizung GF. Sie fungieren zusammen mit der NORIT-Vergussmasse Universal als lastverteilende Schicht und bieten die Möglichkeit zur variablen Verlegung des NORIT-Heizrohrs PE-RT 12 x 1,3 mm in der integrierten Rohrnut. Die Verlegung erfolgt schwimmend auf Dämmung oder auf festen Untergrund.

Abmessungen

1.200 x 600 mm (Ergänzungselement mit einfachem Fräselayout)
600 x 600 mm (Universalelement mit innovativen Fräslayout)

Eigenschaften

- Verlegung mit Nut-Feder ohne VerschraubenUniversal
- Lastverteilschicht zusammen mit der NORIT-Vergussmasse
- Fix-Führung zur sicheren Aufnahme des NORIT-Heizrohres
- Für Feuchträume geeignet (Wassereinwirkungsklassen W0-I & W1-I)
- Baubiologisch geprüftes und empfohlenes Plattenmaterial
- Hohe Passgenauigkeit der einzelnen Platten bei der Verlegung

Weitere Informationen

NORIT-TE 20 THERM GF

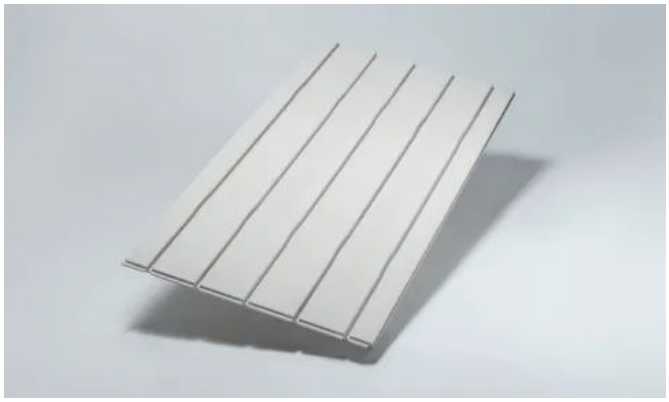
NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

Das komplette System



NORIT-TE 20 Therm GF-U (Universalelement)



NORIT-TE 20 Therm GF-E (Ergänzungselement)

NORIT-TE 25 Therm GF

NORIT-TE 25 Therm GF (Gipsfaser) - Aufbauhöhe 28 mm

Ausgeführt als 25 mm starke Gipsfaserplatte verfügen die Elemente über integrierte Rohrnuten für PE-RT-Heizrohre 16 × 2,0 mm im 150-mm-Raster. In Kombination mit der NORIT-Vergussmasse Universal entsteht eine lastverteilende und planebene Oberfläche mit sehr guter Wärmeleitfähigkeit.

NORIT-Fußbodenheizung aus Gipsfaser mit 16 mm Rohr

Die Estrichelemente NORIT-TE 25 Therm GF sind Bestandteil des NORIT-Fußbodenheizungssystems aus Gipsfaser. Sie verbinden Trockenestrich und Flächenheizung in einem System und ermöglichen eine effiziente Wärmeübertragung bei geringer Aufbauhöhe.

Abmessungen

- 600 x 600 x 25 mm
- 1.200 x 600 x 25 mm

Eigenschaften

- Trockenestrich-Fußbodenheizung mit 16 mm Heizrohr 25 mm Gipsfaserplatte mit integrierter Rohrnut
- 150 mm Verlegeraster für gleichmäßige Wärmeverteilung
- Nut-Feder-System für passgenaue und schnelle Montage ohne Verschrauben
- Lastverteilschicht zusammen mit der NORIT-Vergussmasse Universal
- Planebene Oberfläche für die Aufnahme verschiedener Bodenbeläge
- Geeignet für Neubau und Sanierung, öffentliche Gebäude und Privatbauten
- Baubiologisch geprüftes und empfohlenes Plattenmaterial
- Für Feuchträume geeignet

Anwendungsgebiete

- Neubauten
- Sanierungen und Modernisierungen

Weitere Informationen zu NORIT-TE 25 Therm GF

NORIT-TE 25 Therm GF

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

Das komplette System



NORIT-TE 25 Therm GF-U (Universal-Element) aus Gipsfaser mit Klick-System und einfacher Fräsung im 15 cm Raster;



NORIT-TE 25 Therm GF-E (Ergänzungs-Element) aus Gipsfaser mit Klick-System und einfacher Fräsung im 15 cm Raster;

NORIT-TE 30 Therm GF

NORIT-TE 30 Therm GF (Gipsfaser) - Aufbauhöhe 33 mm



NORIT-TE 30 Therm GF

Einfache und zeitsparende Verlegung

In die lastenverteilende Trockenestrichschicht werden mithilfe eine Klick-Systems die Heizungsrohre verlegt.

Das System mit Trockenestrich gewährleistet dank des bewährten und einzigartigen Klick-Systems eine einfache, schnelle und flexible Verlegung: Die Heizrohre werden in bereits vorgefräste Elemente eingebracht. Mithilfe einer neuartigen fix-Führung klicken sie mühelos in die Nut ein. Anschließend wird die NORIT-Vergussmasse auf die Fläche aufgebracht (Mindestüberdeckung der Heizrohre von 3 mm), woraufhin die entstandene plane Oberfläche schon nach kürzester Zeit begehbar ist. Weitere Bodenbelagsarbeiten können so bereits nach 24 Stunden erfolgen.

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

Abmessungen

1.200 x 600 x 30 mm (Deckmaß)

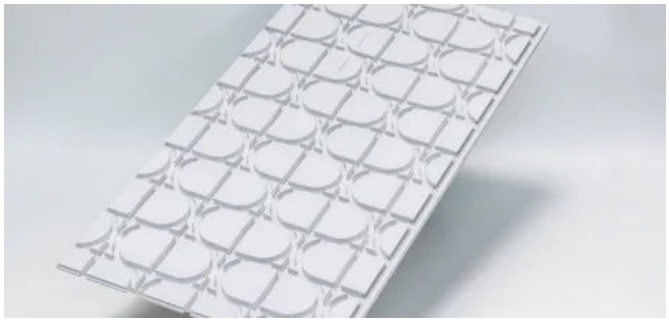
Vorteile

- Gipsfaserplatte mit innovativem Fräslayout für einfache, schnelle und flexible Verlegung
- Niedrige Aufbauhöhe (33 mm) und geringes Gewicht
- Extrem hohe Passgenauigkeit der einzelnen Platten bei der Verlegung
- Belegereif nach nur 24 Stunden
- Feuchtraum geeignet

Weitere Information zu NORIT-TE 30 Therm GF

NORIT-TE 30 Therm GF

Das komplette System



NORIT-TE 30 Therm GF-U (Universal-Element) aus Gipsfaser mit Klick-System und einfacher Fräsung im 12 cm Raster;



NORIT-TE 30 Therm GF-E (Ergänzungs-Element) aus Gipsfaser mit Klick-System und einfacher Fräsung im 12 cm Raster;

Planungsfragen kompakt

Welche Aufbauhöhe ist bei Trockenestrichsystemen mit integrierter Fußbodenheizung realistisch?

Maßgeblich ist nicht die reine Systemhöhe, sondern der vollständige Bodenaufbau inklusive Untergrundausgleich, Dämmung, Heizebene, Lastverteilplatte und Oberbelag. Für die Ausschreibung sollte die komplette Schichtenfolge einschließlich Türübergängen und Raumhöhen durchgerechnet werden.

Eignet sich ein Trockenestrich mit Fußbodenheizung für Holzbalkendecken oder statisch schwache Decken?

Trockenestrichsysteme eignen sich durch geringes Flächengewicht und fehlende Baufeuchte grundsätzlich gut für Holzbalkendecken. Voraussetzung ist eine statische Prüfung der Gesamtkonstruktion sowie der Nachweis von Schall- und Brandschutz anhand geprüfter Aufbauten.

Reicht die Heizleistung eines Trockenestrichsystems mit Fußbodenheizung für den Betrieb mit Wärmepumpe aus?

Wärmetechnisch geprüfte Systeme erreichen nach DIN EN 1264 vergleichbare Leistungen wie Nassestrichaufbauten und sind für Niedertemperaturquellen wie Wärmepumpen geeignet. Entscheidend sind raumweise Heizlastberechnung, Rohrabstand, Wärmeleitbleche und eine frühzeitige Festlegung des Oberbelags.

Welche Bodenbeläge sind auf Trockenestrich mit Fußbodenheizung geeignet?

Fliesen und Naturstein sind thermisch unkritisch; Parkett und Laminat sind möglich, sofern der Wärmedurchlasswiderstand des Belagsaufbaus den BVF-Grenzwert von 0,15 m²K/W nicht überschreitet. Der Oberbelag muss bereits in der Heizungsauslegung berücksichtigt werden.

Was ist bei unebenem Untergrund im Altbau vor dem Einbau eines Trockenestrich-FBH-Systems zu beachten?

Der Untergrund muss eben, dauerhaft trocken, tragfähig und rissfrei sein. Unebenheiten sind vorab durch herstellerabgestimmte Trockenschüttungen zu beseitigen – nicht über die Heiz- oder Dämmebene auszugleichen.

NORIT-Fußbodenheizung zum Heizen und Kühlen

Aus der Serie NORIT- Trockenestrich-Systeme mit Fußbodenheizung und Schüttungen | von Lindner GFT

Kann ein Trockenestrichsystem mit Fußbodenheizung in Bädern und Feuchträumen eingesetzt werden?

Geeignete Systeme sind für häusliche Feuchträume einschließlich bodengleicher Duschen verfügbar. Estrichelement, Abdichtung, Anschlussdetails, Gefällelösung und Belag müssen jedoch als geprüftes Gesamtsystem geplant werden.

Was ist bei Punktlasten, schweren Einbauten oder späteren Trennwänden auf Trockenestrich mit Fußbodenheizung zu beachten?

Typische Bemessungswerte für Wohnnutzung liegen bei 1,0 kN Punktlast und 1,5 bis 2,0 kN/m² Flächenlast. Schwere Einbauten oder spätere Trennwände erfordern eine gesonderte Lastabtragungsplanung und frühzeitige Abstimmung mit der Heizkreiszuordnung.