



**NORIT**

**Ein Untergrund,  
der den Unterschied  
macht.**

Trockenestrich  
NORIT-TE 15  
– nur 15 mm  
Plattendicke

**JETZT NEU!**  
Fußbodenheizung  
TE-20 Therm GF –  
bereits ab einer  
Aufbauhöhe von  
23 mm.

# Ihr Partner für innovative Lösungen



# Unser Unternehmen

Die Lindner GFT GmbH entwickelt, produziert und vertreibt eine Vielzahl an hochwertigen Standardprodukten im Bereich der Gipsfaser- und Trockenbauprodukte. Modernste Produktionsanlagen arbeiten mit weltweit einzigartigen Fertigungsverfahren – für höchste Qualität und Zuverlässigkeit.

Durch hochmoderne Fertigungsverfahren, ständige Weiterentwicklungen unserer Produkte und Optimierung

der Produktionsprozesse ist es uns möglich, Ihnen höchste Qualitätsstandards anzubieten. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir auf Wunsch individuelle Lösungen nach Ihren ganz speziellen Anforderungen. Durch Innovationen, wie der NORIT-Fußbodenheizung und dem NORIT-Trockenestrich, überzeugt Lindner GFT im trockenen Innenausbau.

- NORIT-Fußbodenheizung
- NORIT-Trockenestrich
- NORIT-Trockenschüttung
- NORIT-Gebundene Schüttung
- NORIT-Brandschutzplatten
- NORIT-Trockenbauplatten





## NORIT-Fußbodenheizung (Gipsfaser)

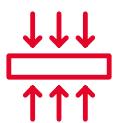
Gesunde Wärme – Komfort und Behaglichkeit



Die effizienten Flächenheiz- und -kühlsysteme von Lindner GFT sind direkt in den Boden integriert. So verteilen sie die Wärme gleichmäßig im gesamten Raum und sorgen für ein besonders angenehmes Klima.

Die NORIT-Fußbodenheizungen können viel mehr als nur heizen: Im Sommer erzeugen sie angenehme Kühle, während die sanfte Strahlungswärme im Winter ohne trockene, stickige Heizungsluft auskommt, wie sie herkömmliche Heizsysteme abgeben. Die energieeffizienten Systeme eignen sich zudem hervorragend für die Kombination mit alternativen Energiequellen, wie z. B. Solarenergie oder Wärmepumpen.

Mit den NORIT-Fußbodenheizungen bietet die Lindner GFT Flächenheizsysteme als ideale Lösung sowohl für die energetische Sanierung und die Renovierung als auch für den Neubau.



Niedrige  
Aufbauhöhe  
(ab 23 mm)



Schnelle Reaktion  
des Heizsystems



Belegereif  
ab 24 h



kein  
Verschrauben

### Vorteile auf einen Blick

- Fußbodenheizung fungiert als lastverteilende Schicht mit der Möglichkeit zur variablen Rohrverlegung
- schnelle, sichere Verlegung der NORIT-Heizrohre in der fix-Führung
- Klick-, oder Nut-Feder-System: Kein Verschrauben und nachträgliches Spachteln notwendig
- hoch fließfähige Vergussmasse mit *flowtherm*-Rezeptur
- schneller Baufortschritt, belegereif für Oberbeläge ab 24 Stunden
- Heizen und Kühlen mit einem System
- niedrige Aufbauhöhe ab 23 mm
- schnelle Reaktion des Heizsystems durch oberflächennahe Rohrverlegung
- ideal für Allergiker, da keine Staubaufwirbelung und Schimmelprävention in feuchten Räumen
- für Feuchträume geeignet (Wassereinwirkungsklassen W0-I & W1-I)
- baubiologisch geprüftes und empfohlenes Plattenmaterial

**NORIT**

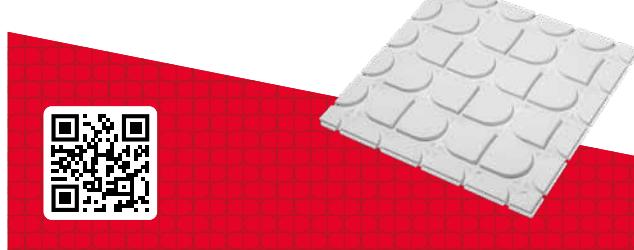
## TE 20 Therm GF

Gipsfaser

Die NORIT-Fußbodenheizungen, bestehend aus Gipsfaser, vereinen Trockenestrich und Fußbodenheizung in Einem: In die lastenverteilende Estrichschicht können die Heizrohre variabel verlegt werden. Anschließend wird die NORIT-Vergussmasse auf die Fläche aufgebracht, woraufhin die entstandene plane Oberfläche schon nach kürzester Zeit begehbar ist – so entsteht ein Flächenheizsystem mit einer möglichen Aufbauhöhe ab 23 mm.

Die NORIT-Fußbodenheizungssysteme bieten eine hohe Heizwärmeleistung bei niedrigen Vorlauftemperaturen – ideal für Neubau sowie Renovierung von Altbauten.

- minimale Aufbauhöhe von 23 mm
- extrem hohe Passgenauigkeit der Platten durch einzigartiges Nut-Feder-System
- nach ca. 7 Tagen belegbar
- handliches Plattenformat



NEU

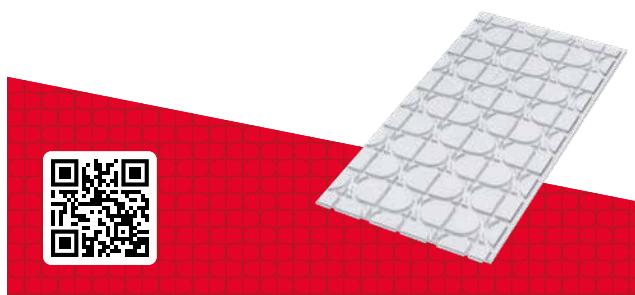
**NORIT**

## TE 30 Therm GF

Gipsfaser

Die NORIT-Fußbodenheizungen, bestehend aus Gipsfaser, vereinen Trockenestrich und Fußbodenheizung in Einem: In die lastenverteilende Estrichschicht können die Heizrohre variabel verlegt werden. Anschließend wird die NORIT-Vergussmasse auf die Fläche aufgebracht, woraufhin die entstandene plane Oberfläche schon nach kürzester Zeit begehbar ist – so entsteht ein Flächenheizsystem mit einer möglichen Aufbauhöhe ab 33 mm.

- minimale Aufbauhöhe von 33 mm
- extrem hohe Passgenauigkeit der Platten durch einzigartiges Klick-System
- nach ca. 24 Stunden belegbar

**NORIT**

## TE Therm PS

Polystyrol

Das geprüfte System besteht aus einem EPS-Heizelement mit Wärmeleitblech. Dieses nimmt das NORIT-Heizrohr auf und dient zur Belegung des NORIT-Trockenestrichs.

- sehr geringes Gewicht
- Verzicht auf den NORIT-Trockenestrich bei bestimmten Oberbelägen möglich
- kein Verschrauben notwendig
- schneller Baufortschritt
- Dämmung und Heizung in einem System
- Maße: 1.200 x 750 mm
- Gewicht: 1,5 kg/Element

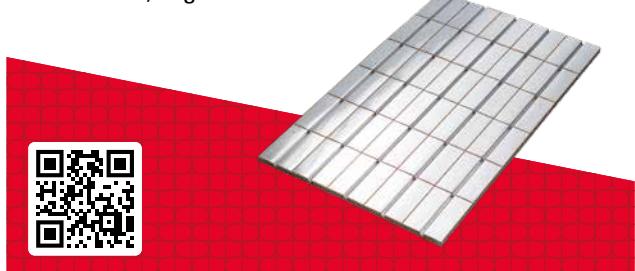
**NORIT**

## TE Therm WF

Holzweichfaser

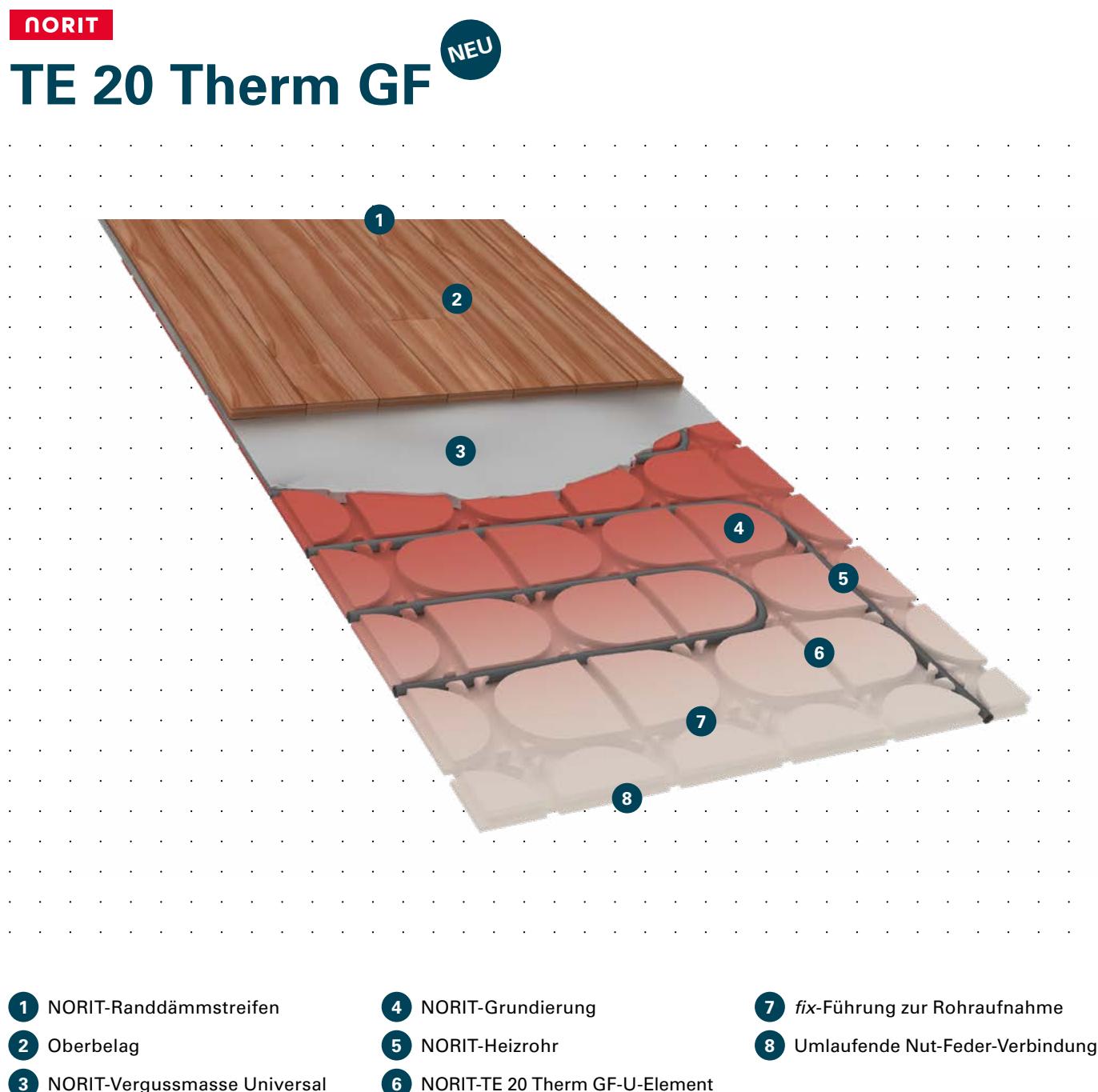
Das geprüfte System besteht aus einem WF-Heizelement mit Wärmeleitblech. Als lastverteilende Schicht wird abschließend das WF-Heizelement mit der NORIT-Trockenestrichplatte belegt.

- geprüfter Systemaufbau • geringes Gewicht
- Materialien gut trennbar sowie recycelbar
- Verzicht auf den NORIT-Trockenestrich bei bestimmten Oberbelägen möglich
- kein Verschrauben • schneller Baufortschritt
- Maße: 1.200 x 750 mm / 200 x 750 mm
- Gewicht: 5,0 kg/Element



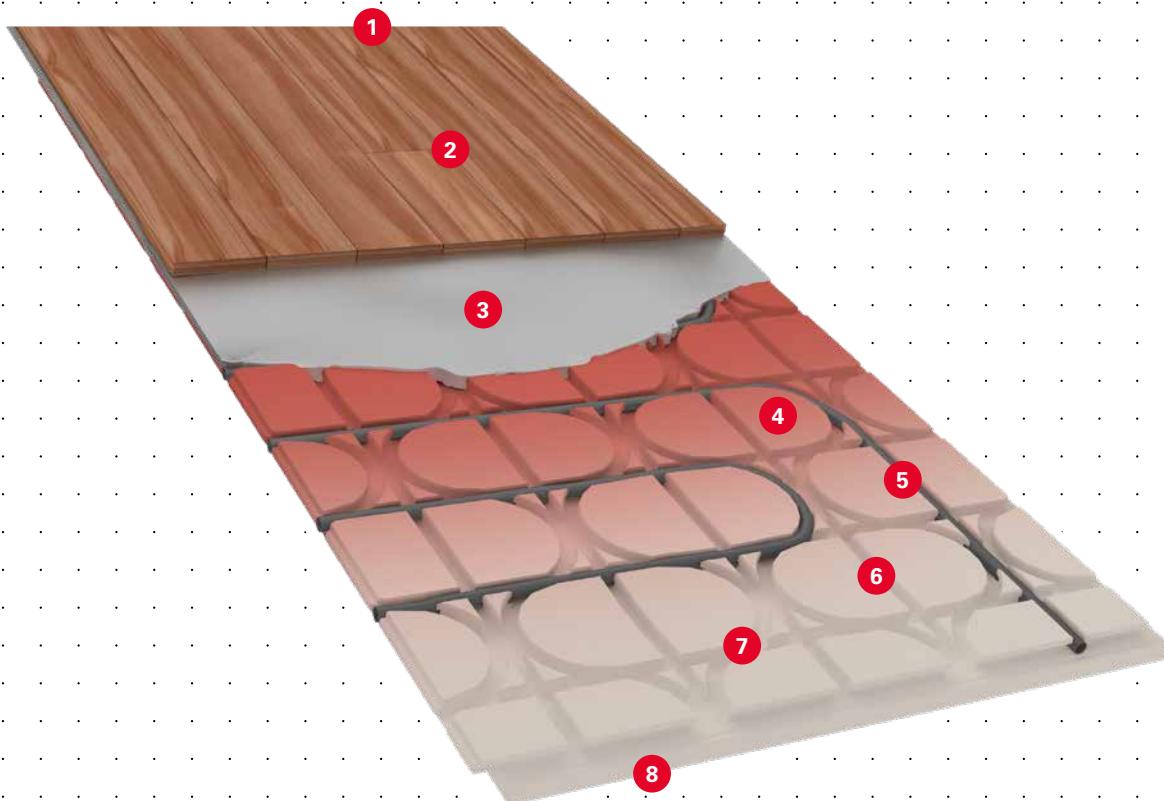
## Querschnitt

Aufbau unserer NORIT-Fußbodenheizungssysteme aus Gipsfaser



NORIT

## TE 30 Therm GF



1 NORIT-Randdämmstreifen

2 Oberbelag

3 NORIT-Vergussmasse

4 NORIT-Grundierung

5 NORIT-Heizrohr

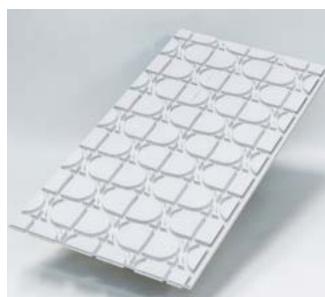
6 NORIT-TE 30 Therm GF-U-Element

7 fix-Führung zur Rohraufnahme

8 Umlaufende Klick-Verbindung

## Komponenten

### Komponenten zu NORIT-TE 30 Therm GF



#### NORIT-TE 30 Therm GF-U

TE Therm-Element,  
1.200 x 600 x 30 mm,  
ca. 24 kg/Platte,  
ca. 33,3 kg/m<sup>2</sup>,  
innovatives Fräslayout,  
*fix*-Führung (hinterschnittene Fräsung zur Rohrfixierung)



#### NORIT-TE 30 Therm GF-E

TE Therm-Element,  
1.200 x 600 x 30 mm,  
ca. 27,1 kg/Platte,  
ca. 37,7 kg/m<sup>2</sup>,  
vereinfachtes Fräslayout,  
*fix*-Führung (hinterschnittene Fräsung zur Rohrfixierung)



#### NORIT-Vergussmasse

25 kg/Sack; hoch fließfähig, zementgebundener und polymermodifizierter Fließspachtel, 3 mm Schichtstärke, stuhlrollengeeignet, schneller Wärmefluss durch *flowtherm*-Rezeptur.

**Verbrauch:** ca. 6/11 kg/m<sup>2</sup> (E/U)

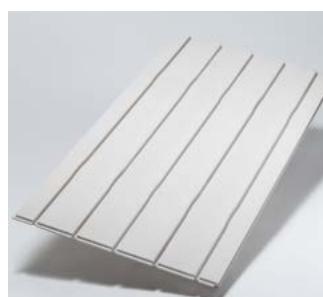
NEU

### Komponenten zu NORIT-TE 20 Therm GF



#### NORIT-TE 20 Therm GF-U

TE Therm-Element,  
600 x 600 x 20 mm,  
ca. 7,5 kg/Platte,  
ca. 19,4 kg/m<sup>2</sup>,  
Steck-System, innovatives Fräslayout, *fix*-Führung (hinterschnittene Fräsung zur Rohrfixierung)



#### NORIT-TE 20 Therm GF-E

TE Therm-Element,  
1.200 x 600 x 20 mm,  
ca. 18,9 kg/Platte,  
ca. 26,3 kg/m<sup>2</sup>,  
Steck-System, vereinfachtes Fräslayout, *fix*-Führung (hinterschnittene Fräsung zur Rohrfixierung)



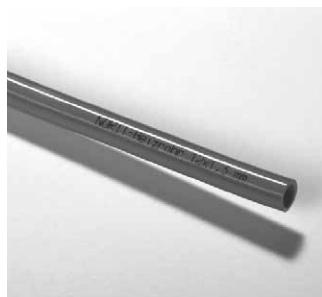
#### NORIT-Vergussmasse Universal

25 kg/Sack; hoch fließfähig, calciumsulfatgebundener und polymermodifizierter Fließspachtel, 3 mm Schichtstärke, stuhlrollengeeignet, schneller Wärmefluss durch *flowtherm*-Rezeptur.

**Verbrauch:** ca. 6/11 kg/m<sup>2</sup> (E/U)

Projektbezogen können wir Ihnen unsere Fußbodenheizung auch in einem anderen Raster anbieten.  
Bitte sprechen Sie uns an.

## Allgemeine Komponenten



### NORIT-Heizrohr

PE-RT (Polyethylen), 12 x 1,3 mm  
(12 mm Außendurchmesser,  
1,3 mm Wandstärke),  
sauerstoffdicht nach DIN 4726,  
SKZ-zertifiziert (A712)



### NORIT-TE-Klebstoff

Lösemittel- und formaldehydfreier Polyurethan-Klebstoff zur dauerhaften, kraftschlüssigen Verbindung aller NORIT-Trockenestriche;

#### TE 20 Therm:

Verbrauch ca. 30 g/m<sup>2</sup>

#### TE 30 Therm:

Verbrauch ca. 18 g/m<sup>2</sup>



### NORIT-Grundierung

Lieferung als Konzentrat, rote Einfärbung zur Kontrolle der Auftragsmenge,  
Auftrag mit Drucksprüher

#### TE 20 Therm:

Verbrauch ca. 0,05 l/m<sup>2</sup>

#### TE 30 Therm:

Verbrauch ca. 0,03 l/m<sup>2</sup>



### NORIT-Randdämmstreifen

Mit extra langer Schleppfolie ca. 300 mm, Stärke 10 mm, Höhe 80 mm, integrierter Klebestreifen, vor dem Verlegen der NORIT-TE Therm-Elemente an aufsteigende Bauteile befestigen



### Anschlusstechnik

Kupplungsadapter zum Anschluss des Heizrohrs am Verteiler oder Nippel

## Heizleistung

In den Tabellen kann die Heizleistung abhängig von Vor- und Rücklauftemperatur, Raumtemperatur sowie Bodenbelag bestimmt werden.

*Beispiele und Tabellen gelten sowohl für das System NORIT-TE 20 Therm GF sowie für das System NORIT-TE 30 Therm GF.*

T<sub>v</sub>: Vorlauftemperatur

T<sub>r</sub>: Rücklauftemperatur

### Einsatzbereiche:

Für alle Bereiche  
(maximale Oberflächentemperatur 29 °C)

Für Randbereiche  
(maximale Oberflächentemperatur 35 °C)

Nach Norm nicht einsetzbar

Technische Werte für Bäder und anwendungsbezogene Besonderheiten auf Anfrage.

### Wärmestromdichte q in W/m<sup>2</sup> für Verlegung im 12 cm-Raster

Bodenbelagswiderstand 0,00 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Keramik, Naturstein)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
227	216	205	194	183	172		
213	201	190	179	168	157		
200	189	178	167	156	145		
185	174	163	152	141	130		
172	161	150	139	128	117		
157	146	135	124	113	102		
145	134	123	112	101	90		
130	118	107	96	85	73		
117	106	95	84	73	62		
102	90	79	68	56	44		
90	79	68	56	45	34		
73	62	50	37	23	-		
62	51	40	28	15	-		
44	31	-	-	-	-		
34	22	-	-	-	-		

Bodenbelagswiderstand 0,05 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Laminat, PVC)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
198	188	179	169	160	150		
185	176	166	156	147	137		
174	164	155	145	136	126		
161	152	142	132	123	113		
150	140	131	121	112	102		
137	127	118	108	98	89		
126	117	107	97	88	78		
113	103	93	84	74	64		
102	93	83	73	64	54		
89	79	69	59	49	38		
78	69	59	49	39	29		
64	54	43	33	20	-		
54	44	34	24	13	-		
38	27	-	-	-	-		
29	19	-	-	-	-		

Bodenbelagswiderstand 0,10 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Teppich, dünnes Parkett)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
169	161	152	144	136	128		
158	150	141	133	125	117		
148	140	132	124	116	108		
137	129	121	113	104	96		
128	120	112	103	95	87		
117	109	100	92	84	75		
108	99	91	83	75	67		
96	88	80	71	63	54		
87	79	71	63	54	46		
75	67	59	50	41	32		
67	58	50	42	34	25		
54	46	37	28	17	-		
46	38	29	21	11	-		
32	23	-	-	-	-		
25	16	-	-	-	-		

Bodenbelagswiderstand 0,15 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Parkett, dicker Teppich)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
139	133	126	119	112	105		
130	124	117	110	103	97		
123	116	109	102	96	89		
114	107	100	93	86	80		
106	99	92	86	79	72		
97	90	83	76	69	62		
89	82	75	69	62	55		
80	73	66	59	52	45		
72	65	58	52	45	38		
62	55	49	41	34	27		
55	48	41	35	28	21		
45	38	31	23	14	-		
30	25	31	24	17	9		
27	19	-	-	-	-		
25	20	13	-	-	-		

### Wärmestromdichte q in W/m<sup>2</sup> für volle Verlegung

Bodenbelagswiderstand 0,00 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Keramik, Naturstein)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
269	256	243	230	217	204		
252	239	226	213	200	186		
237	224	211	198	185	172		
219	206	193	180	167	154		
204	191	178	165	152	139		
186	173	160	147	134	120		
172	159	145	132	119	106		
154	140	127	114	100	87		
139	126	113	100	87	73		
120	107	94	80	66	52		
106	93	80	67	54	40		
87	73	59	44	27	-		
73	60	47	33	18	-		
52	36	-	-	-	-		
40	26	-	-	-	-		

Bodenbelagswiderstand 0,05 m <sup>2</sup> K/W (z. B. Laminat, PVC)							
		T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	Raumtemperatur in °C			
16	18	20	22	24	26		
220	209	198	188	177	167		
206	195	184	174	163	152		
193	182	172	161	151	140		
179	168	157	147	136	125		
167	156	145	135	124	113		
152	141	131	120	109	98		
140	129	119	108	97	87		
125	115	104	93	82	71		
113	103	92	81	71	60		
98	87	76	65	54	42		
87	76	65	55	44	33		
71	60	48	36	22	-		
60	49	38	27	15	-		
42	30	-	-	-	-		
33	20	-	-	-	-		

### Beispiel 1:

Wenn Sie eine Raumtemperatur von 22 °C wünschen, eine T<sub>v</sub> von 50 °C und eine T<sub>r</sub> von 45 °C haben sowie als Bodenbelag Laminat gewählt haben, erreichen Sie mit einer 12er Verlegung eine Heizleistung von 121 W/m<sup>2</sup>. Diesen Wert finden Sie in der Tabelle auf der linken Seite in der 4. Spalte, 5. Zeile. Der erhaltene Wert ist nur in Bädern zugelassen.

### Beispiel 2:

Ein Raum benötigt zum Erreichen einer Raumtemperatur von 20 °C eine Norm-Heizlast (Q) von 1650 Watt (Ergebnis aus der Heizlastberechnung). Die Heizfläche des Raumes beträgt 25 m<sup>2</sup>.

### Ergebnis:

Es ist eine Wärmestromdichte (q) von 66 W/m<sup>2</sup> erforderlich.

$$q = \frac{Q}{A} \quad q = \frac{1650}{25} \quad \frac{W}{m^2} \quad q = 66 \frac{W}{m^2}$$

### Aus den Heizleistungstabellen:

Bei einem Bodenbelag von Keramik, Naturstein ist hierfür eine Vorlauftemperatur (T<sub>v</sub>) von 35 °C und eine Rücklauftemperatur (T<sub>r</sub>) von 30 °C erforderlich.

## Kühlleistung

In der untenstehenden Tabelle kann die Kühlleistung abhängig von der Temperaturdifferenz zwischen Raum und Kühlmittel sowie Oberbelag bestimmt werden.

### Kühlleistung in W/m<sup>2</sup> für Verlegung im 12 cm Raster

<b>Bodenbelagswiderstand in m<sup>2</sup> K/W</b>															
0,00	z. B. Keramik, Naturstein														
0,05	z. B. Laminat, PVC														
0,10	z. B. Teppich, dünnes Parkett														
0,15	z. B. Parkett, dicker Teppich														

<b>Temperaturdifferenz Rahm – Kühlmittel* in °C</b>															
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Kühlleistung in W/m<sup>2</sup></b>															
9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	72	
8	12	16	20	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	63	
7	10	14	17	21	24	28	31	35	38	42	45	49	52	56	
6	9	12	16	19	22	25	28	31	34	37	41	44	47	50	

\* Die Kühlmitteltemperatur darf 16 °C nicht unterschreiten. Durch geeignete Mess- und Regeltechnik-instrumente ist eine Tauwasserbildung zu verhindern.

### Beispiel

Eine Vorlauftemperatur von 16 °C und eine Rücklauftemperatur von 20 °C ergibt eine mittlere Kühlwassertemperatur von 18 °C. Um einen Raum mit 26 °C Raumtemperatur zu kühlen, errechnet sich eine Temperaturdifferenz zwischen Raum und Kühlmittel von 8 °C (26 °C - 18 °C). Bei Fliesen- oder Natursteinbelag erreichen Sie mit einer 120 mm Verlegung eine Kühlleistung von 36 W/m<sup>2</sup>.



**NORIT**

# Trockenestrich

Verlegen leicht gemacht

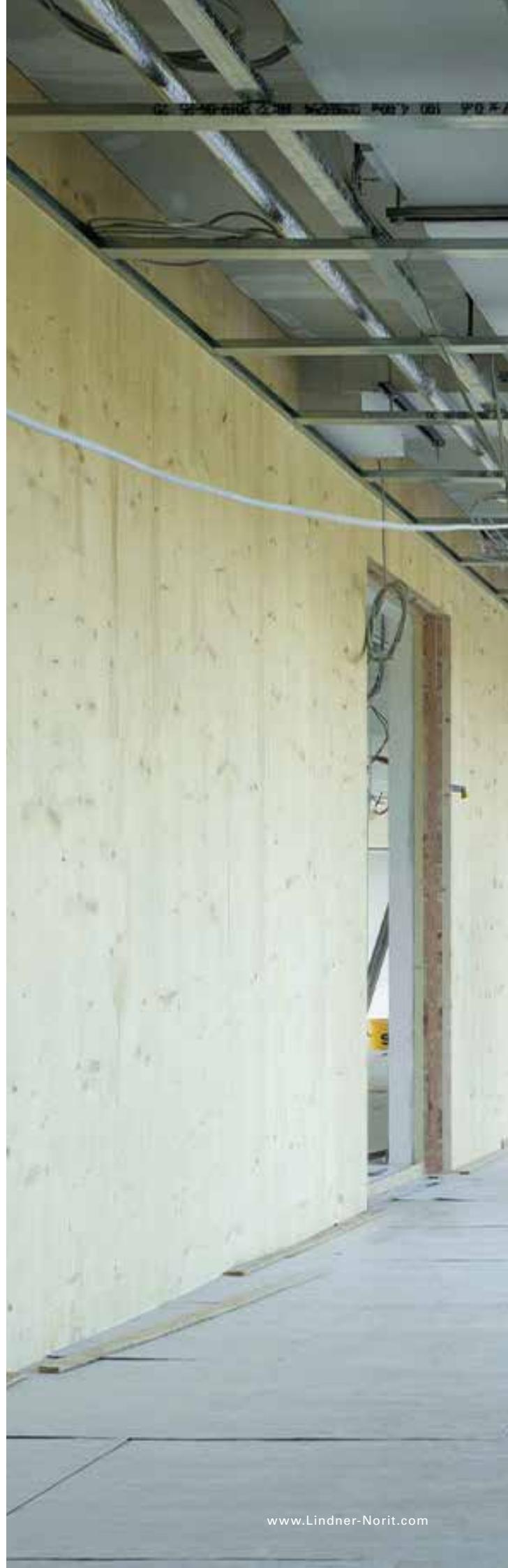
Der einzigartige NORIT-Trockenestrich besteht aus Gipsfaser, ist baubiologisch geprüft und zeichnet sich durch sein bewährtes Klick- oder Stecksystem aus: Die bereits vorgefertigten NORIT-Estrichelemente ermöglichen in kürzester Zeit ein optimales Verlegeergebnis.

Dabei findet der NORIT-Trockenestrich nicht nur bei Neubauprojekten seinen Einsatz, sondern auch bei Renovierungen und Modernisierungen von Altbauten. Selbst in Feuchtbereichen ist der Verwendung der Elemente keine Grenze gesetzt. Die Verlegung großformatiger Fliesen (bis 1.200 x 1.200 mm) auf NORIT-Trockenestrich ist im Produktsystem geprüft und glänzt mit Bestnoten in Sachen Belastbarkeit.

Der NORIT-Trockenestrich ist in den Schichtstärken 15 mm, 20 mm, 25 mm sowie 30 mm erhältlich.

## Vorteile auf einen Blick

- einzigartiges Klick- oder Stecksystem, dadurch planebene Oberfläche
- extrem hohe Passgenauigkeit
- kürzere Verlegezeit gegenüber herkömmlichen Systemen
- keine Verschraubung der einzelnen Platten notwendig, dadurch kein Nachspachteln
- weniger Aufwand für Spachtelungen und Nacharbeiten bei nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten
- einfache und schnelle Verlegung
- für Feuchträume geeignet

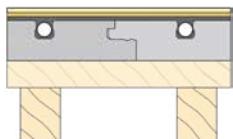




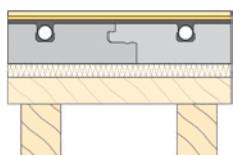
## Beispielaufbauten NORIT-Fußbodenheizung

### Brandschutz

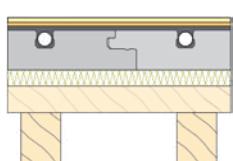
#### Brandschutz auf Holzbalkendecke



**NORIT-TE 30 Therm GF**  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 30**

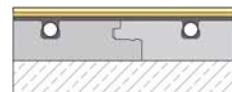


**NORIT-TE 30 Therm GF**  
+10 mm Holzweichfaser oder Mineralwolle  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 60**

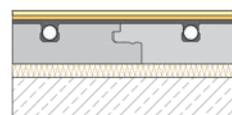


**NORIT-TE 30 Therm GF**  
+10 mm Holzweichfaser oder 12 mm Mineralwolle  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 90**

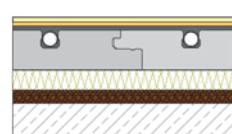
#### Brandschutz auf Stahlbetondecke



**NORIT-TE 30 Therm GF**  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 30**



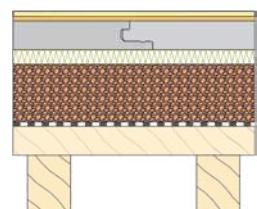
**NORIT-TE 30 Therm GF**  
+ 10 mm Holzweichfaser oder Mineralwolle  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 60**



**NORIT-TE 30 Therm GF**  
+ 15 mm Holzweichfaser oder 15 mm Mineralwolle + 10 mm Schüttung  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 90**

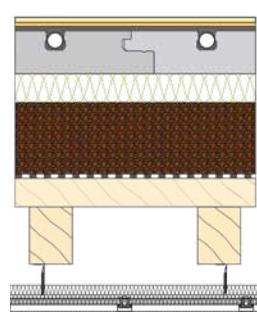
### Schallschutz

#### Schallschutz auf Holzbalkendecke



Trittschallverbesserung  $\Delta L$  in Anlehnung an ISO 140-11 auf Holzbalkendecke = **15 dB**

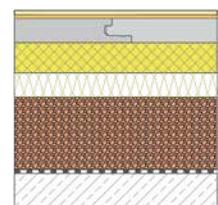
- NORIT-TE 30 Therm GF
- 10 mm Mineralwolle
- 40 mm Schüttung



Trittschalldämmung auf Holzbalkendecke mit schallentkoppelter Unterdecke  $L_{n,W} = 33 \text{ dB}$

- NORIT-TE 30 Therm GF
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Schüttung
- Unterdecke schallentkoppelt

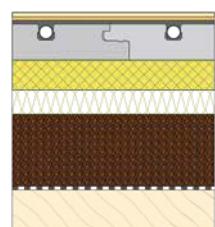
#### Schallschutz auf Stahlbetondecke



Trittschallverbesserung  $\Delta L$  nach ISO 140-8 auf Stahlbetondecke = **35 dB**

- NORIT-TE 30 Therm GF
- NORIT-SP 25
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Schüttung

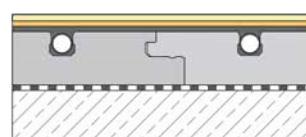
#### Schallschutz auf Brettsperrholzdecke



Trittschalldämmung auf Brettsperrholz  $L_{n,W} = 41 \text{ dB}$

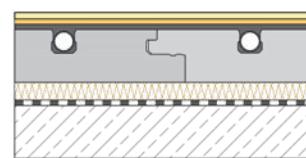
- NORIT-TE 30 Therm GF
- NORIT-SP 25
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Splittschüttung

### Tragfähigkeit



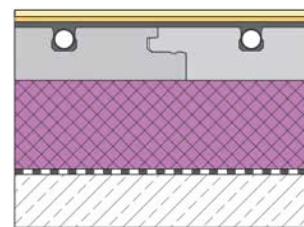
**Zulässige Punktlast 6,0 kN**

- NORIT-TE 30 Therm GF



**Zulässige Punktlast 3,0 kN**

- NORIT-TE 30 Therm GF
- 10 mm Holzweichfaser



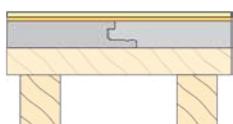
**Zulässige Punktlast 4,0 kN**

- NORIT-TE 30 Therm GF
- ≤ 50mm XPS

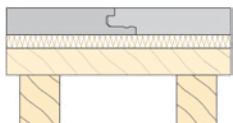
## Beispielaufbauten NORIT-Trockenestrich

### Brandschutz

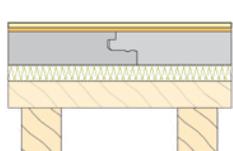
#### Brandschutz auf Holzbalkendecke



**NORIT-TE 20**  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 30**

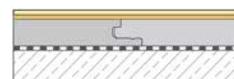


**NORIT-TE 20**  
+ 10 mm Holzweichfaser  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 60**

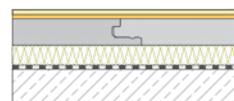


**NORIT-TE 25**  
+ 10 mm Holzweichfaser oder 12 mm Mineralwolle  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 90**

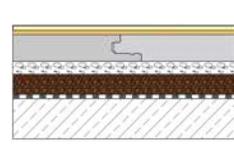
#### Brandschutz auf Stahlbetondecke



**NORIT-TE 20**  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 30**



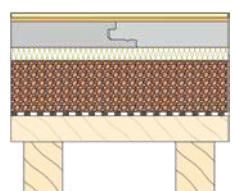
**NORIT-TE 20**  
+ 15 mm Mineralwolle  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 60**



**NORIT-TE 20**  
+ 9.5 mm GKB  
+ 15 mm Schüttung  
Feuerwiderstandsklasse von oben: **F 90**

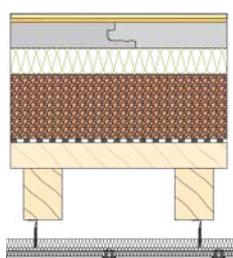
### Schallschutz

#### Schallschutz auf Holzbalkendecke



Trittschallverbesserung  $\Delta L$  in Anlehnung an ISO 140-11 auf Holzbalkendecke = **15 dB**

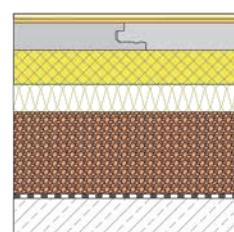
- NORIT-TE 20
- 10 mm Mineralwolle
- 40 mm Schüttung



Trittschalldämmung auf Holzbalkendecke mit schallentkoppelter Unterdecke  $L_{n,W} = 33 \text{ dB}$

- NORIT-TE 20
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Schüttung
- Unterdecke schallentkoppelt

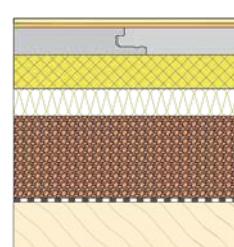
#### Schallschutz auf Stahlbetondecke



Trittschallverbesserung  $\Delta L$  nach ISO 140-8 auf Stahlbetondecke = **35 dB**

- NORIT-TE 20
- NORIT-SP 25
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Schüttung

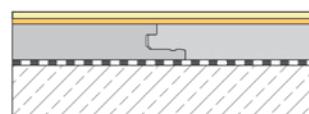
#### Schallschutz auf Brettsperrholzdecke



Trittschalldämmung auf Brettsperrholz  $L_{n,W} = 41 \text{ dB}$

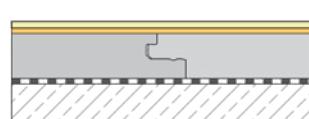
- NORIT-TE 20
- NORIT-SP 25
- 20 mm Mineralwolle
- 60 mm Splittschüttung

### Tragfähigkeit



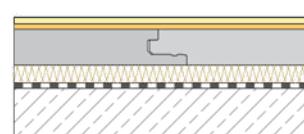
**Zulässige Punktlast 9,0 kN**

- NORIT-TE 20



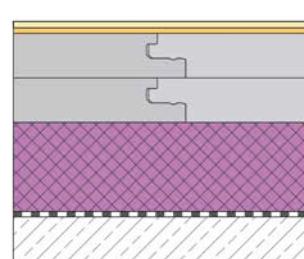
**Zulässige Punktlast 10,0 kN**

- NORIT-TE 25



**Zulässige Punktlast 4,0 kN**

- NORIT-TE 20
- $\leq 10 \text{ mm}$  Holzweichfaser



**Zulässige Punktlast 7,0 kN**

- NORIT-TE 20
- NORIT-TE 25
- $\leq 50 \text{ mm}$  XPS



**NORIT**

# Gebundene Schüttung

Stabilität in jeder Lage

Die NORIT-Gebundene Schüttung dient zum Einsatz unter den NORIT-Trockenestrichsystemen und besteht aus zementgebundener Leicht-Ausgleichsmasse mit mineralischen und organischen Leichtzuschlägen.

Mit der einfach verarbeitbaren Gebundenen Schüttung werden ebene und wärmedämmende Unterschichten hergestellt, die trotz geringen Gewichts stark belastbar und früh begehbar sind. Sie ist hervorragend geeignet für den Einsatz von Schüttböden ab 10 bis 300 mm in Neubauten und bei der Altbausanierung.

## Vorteile auf einen Blick

- nicht brennbar
- hohe Druckfestigkeit
- wärmedämmend
- für große Höhenausgleiche
- hervorragende Pumpfähigkeit
- konstante, homogene Mischung

**NORIT**

# Trockenschüttung

Für den perfekten Auftritt

Die NORIT-Trockenschüttung besteht aus Blähton, einer Veredelung von natürlichem, reinem Ton. Mit der NORIT-Trockenschüttung werden ebene, schall- und wärmedämmende Unterschichten hergestellt, die stark belastbar sind und nur ein geringes Eigengewicht aufweisen. Daher ist sie hervorragend geeignet für den Einsatz als Niveaualage von 15 bis 100 mm – egal ob in Neu- oder Altbauten. Ohne aufwändige Vorarbeiten ist die NORIT-Trockenschüttung verarbeitbar, hierbei ist die Verarbeitungsbeschreibung zu beachten.

## Vorteile auf einen Blick

- aus natürlichem, geblähtem Ton – nicht brennbar
- hoch wärme- und schalldämmend
- geruchsneutral
- vollständig wiederverwendbar
- keine aufwändigen Vorarbeiten nötig
- ohne Verdichten sofort belastbar
- verrottungsfest
- nagetiersicher



# Geprüfte Qualität

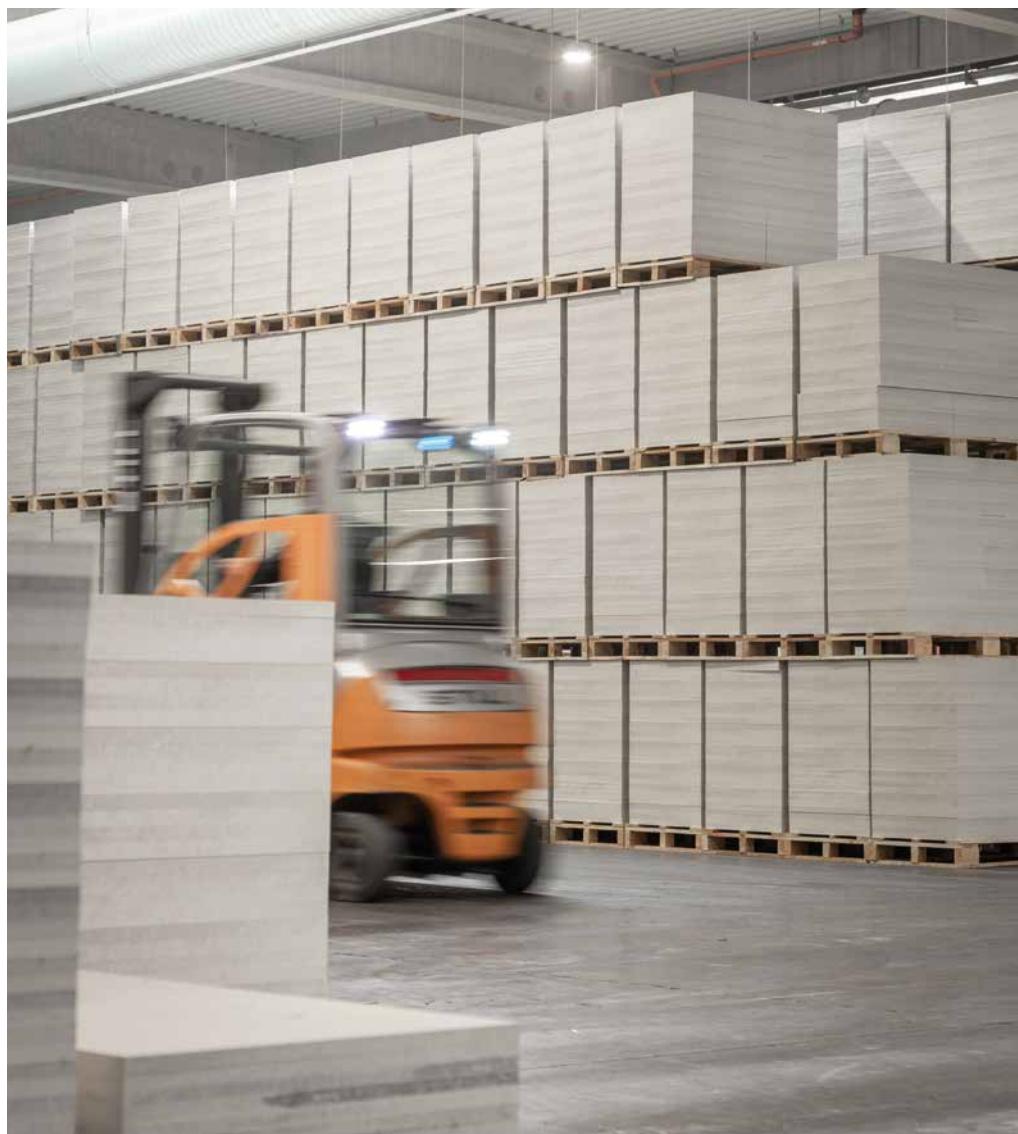
Unsere Gipsfaserprodukte liegen innerhalb der festgelegten Emissionsgrenzen. Nicht nur deshalb sind sie ökologisch und technisch die perfekte Lösung für viele Einsatzbereiche.

Das Institut für Baubiologie in Rosenheim belegt mit einem Prüfzeugnis, dass von unseren NORIT-Gipsfaserplatten keine nennenswerten Emissionen ausgehen. Für diese baubiologische Empfehlung werden unsere Gipsplatten aus der Produktion entnommen und durch das IBR auf Inhaltstoffe geprüft.

Die hohen gesundheitlichen Anforderungen im sensiblen Bereich Wohnraum werden vorbildlich eingehalten. Vom Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e. V. (BVF) wurde uns für die NORIT-Fußbodenheizung das BVF Siegel verliehen.

Die Entwicklung und Produktion unserer Gipsfaser- und Trockenbauprodukte erfolgen stets unter Anwendung des eingeführten Qualitäts- und Umweltmanagementsystems ISO 9001 und ISO 14001.





# Das NORIT-Reinheitsgebot

## NORIT für ein gesundes Zuhause

Bei den Zutaten des NORIT-Fertigteil-estrichs gilt „Weniger ist mehr“ – statt vieler verschiedener Materialien setzen wir auf lediglich drei Bestandteile: **REA-Gips, Zellulosefaser** aus Altpapier und **Wasser**. Das verwendete Altpapier überzeugt mit hoher Qualität, welches den Platten die überzeugende Stabilität und Druckfestigkeit verleiht.

Der REA-Gips hingegen ist ein reines Recyclingprodukt, welches die NORIT-Gipsfaserplatten besonders ressourcenschonend macht. Dieser wird dann mit den Zellulosefasern zu einem homogenen Gemisch weiterverarbeitet und nach Zugabe von Wasser – ohne weitere Bindemittel – zu stabilen Platten geformt, getrocknet und auf die benötigten Formate zugeschnitten.

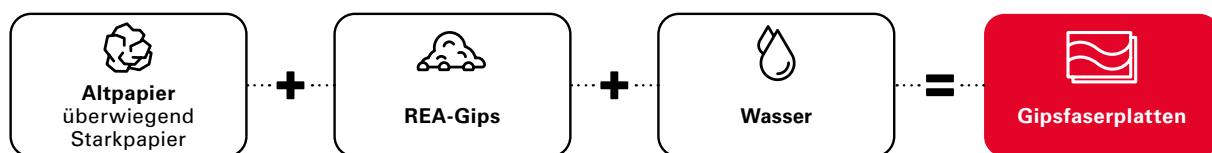
Die drei Bestandteile garantieren neben Materialgesundheit und -transparenz auch beste Qualität: Die NORIT-Gipsfaserplatten sind nicht nur emissionsfrei, schadstofffrei und ökologisch, sie regulieren außerdem Raumklima und Luftqualität und tragen so zu einem gesunden Wohnen und Arbeiten bei.

## Unsere Systembestandteile – durch und durch nachhaltig

Abgesehen von unseren Gipsfaserplatten achten wir auf Materialgesundheit und Ressourceneffizienz bei sämtlichen Systembestandteilen unserer Fußbodenheizung: Die NORIT-Fußbodenheizung ist besonders emissionsarm zu verarbeiten – sowohl

Vergussmasse als auch Grundierung sind mit einem EMICODE®-Label ausgezeichnet. Dieses signalisiert die Einhaltung strengster Vorgaben in Hinsicht auf den Emissionsausstoß.

- höchste Anforderungen an die Messungen der Innenraumluft
- gesundheitlich unbedenkliche Bestandteile
- verantwortungsvolles Bauen



# Der Lindner Produktkreislauf

Wir kennen die Nachhaltigkeit unserer Produkte. Damit auch Sie uns vertrauen können, machen wir unseren Produktkreislauf transparent – und das ohne irgendwelche Geheimnisse in der gesamten Wertschöpfungskette. Unter Anwendung des Kreislaufgedankens vermeiden wir Abfall, toxische Substanzen und Umweltverschmutzungen. Bereits in der Produktion setzen wir auf einen geschlossenen Wasserkreislauf, gepaart mit erneuerbaren Energien und hoher Energieeffizienz. Dies zeigt sich auch in der Qualität unserer Produkte – unsere Systemprodukte

sind baubiologisch unbedenklich und haben eine Ökobilanzierung nach ISO 14040/44. Darüber hinaus bestechen viele unserer Produkte, wie beispielsweise die **NORIT-TE 30 Therm GF**, mit einem beeindruckenden Recyclinganteil von nahezu 100%. Das Ergebnis? Ein rundum geschlossener Kreislauf!

### Wissen, wo es herkommt

Unsere NORIT-Produkte stammen aus Deutschland und stehen für garantierter Qualität und geprüfte Sicherheit. Sie sollen wissen, wo was herkommt, was

darin steckt und was unsere Produkte bewirken: Daher geben wir Ihnen die Möglichkeit, unsere Produktions-schritte vollständig zurückzuverfolgen. Bei unseren Produkten denken wir vor allem langfristig – neben nachhaltiger Produktion soll auch die Nutzung umweltfreundlich erfolgen. Wir setzen deshalb auf schnelle Reaktionszeiten und somit auf erhöhte Energieeffizienz und geringere Heizkosten.



# Nachhaltigkeit

## Für Mensch und Umwelt

Nachhaltigkeit zeigt sich bei uns in vielen Dimensionen: gesunde Materialien, emissionsarme Produktion, langfristige Nutzung und ein hoher Recyclinganteil sind nur ein paar davon. Maximale Funktionalität und visueller Komfort werden dabei selbstverständlich nicht vernachlässigt – aus recycelten Materialien entstehen Qualitätsprodukte, die den Neuen in nichts nachstehen. Darüber hinaus reduzieren wir konsequent Emissionen und den Energieverbrauch: gezieltes Umweltmanagement, das sich für Sie auch in ökonomischer Hinsicht auszahlt.

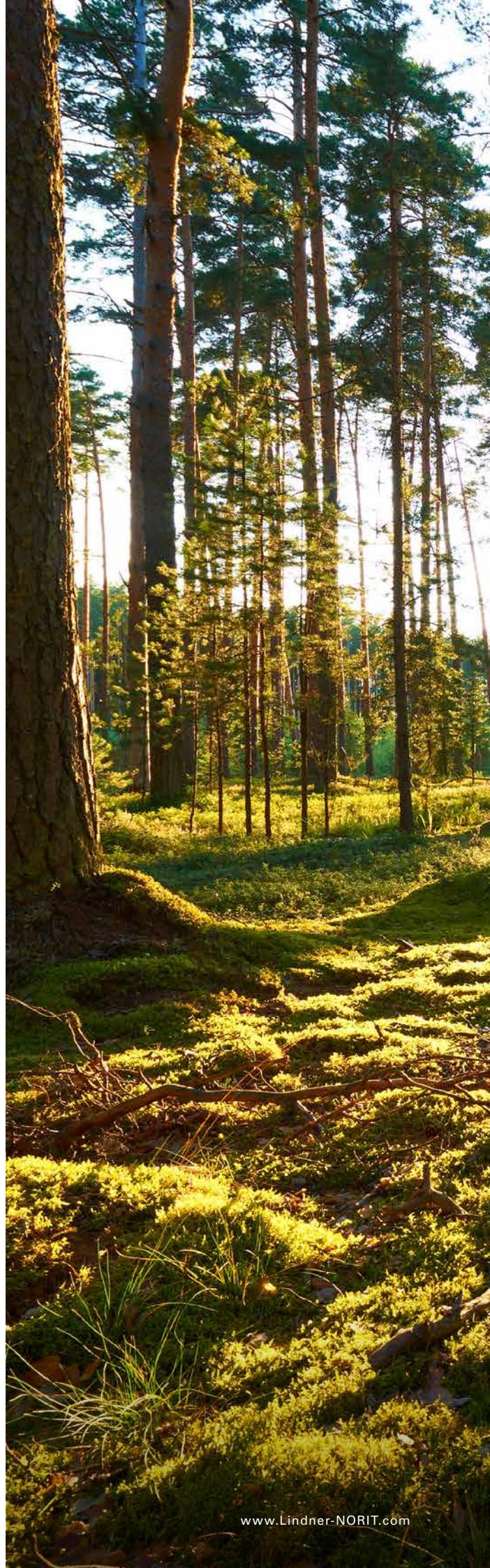
### Unser Versprechen

Ein spürbar besseres Raumklima, keine Schadstoffe im Innenraum, Behaglichkeit zu jeder Jahreszeit und ein verantwortungsvoller Bauprozess – kurz gesagt: alles für ein Rundum-Wohlgefühl. Um das zu erreichen, werden Emissionsprüfungen nach nationalen und internationalen Standards durch das **Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH** durchgeführt und schadstofffreie sowie unbedenkliche Materialien zugesichert.

Nach erfolgreicher Auszeichnung unserer einzigartigen NORIT-Fertigteilestriche und -Gipsfaserplatten können diese auf Wunsch ebenfalls mit **FSC™ Recycled 100% (FSC™ C119815)** geliefert werden. Zellulosefasern werden als Recyclingprodukt aus der Industrie gewonnen oder durch die Aufbereitung von Recyclingpapier hergestellt. Daher sind der Großteil unserer NORIT-Gipsfaserplatten **FSC™ Recycled 100%** zertifiziert.



Das Zeichen für  
verantwortungsvolle  
Waldwirtschaft







# Energieeffizienz

## Gesunde Wärme – Komfort und Behaglichkeit

Unsere Flächenheizung kann viel mehr als „nur“ heizen. Im Sommer verbreitet sie eine angenehme Kühle und im Winter verteilt sie sanfte Strahlungswärme – ohne trockene, stickige Heizungsluft.

Der Umweltschutz zählt zu den zentralen Zielen unseres Unternehmens: Daher lässt sich die NORIT-Fußbodenheizung auch hervorragend mit alternativen Energiequellen, wie z. B. Solarenergie oder Wärmepumpen, kombinieren.

Ob keramische Fliesen, Naturstein, Textilbeläge, PVC, Linoleum, Parkett, Kork oder spezielle Bodenbeschichtungen – Ihrer Bodenbelagswahl sind grundsätzlich keine Grenzen gesetzt, solange sie für die Anwendung geeignet sind.

**Von der besseren Vermietbarkeit bis hin zu mehr Geld für andere Dinge – profitieren Sie von der Wertsteigerung Ihrer Immobilie!**



- einfache, schnelle und flexible Verlegung durch unser einzigartiges Klick-System
- kein Verschrauben der Platten notwendig
- kein Kleberaustritt beim Verlegen der Platten
- Belegereif ab 24 Stunden
- keine Lufteinschlüsse im System, da die Heizleitung komplett von der NORIT-Vergussmasse ummantelt ist
- perfekte Wärmeübertragung durch oberflächennahe Rohrverlegung
- auch als Kühlungssystem einsetzbar
- höhere Effizienz von 10 - 15 % gegenüber herkömmlichen Trockensystemen
- niedrige Aufbauhöhe ab 23 mm möglich
- geringes Eigengewicht
- hohe Belastung sowie problemloses Verlegen auf losen Schüttungen durch Lastverteilung im System gewährleistet
- baubiotologisch geprüftes und empfohlenes Plattenmaterial
- geeignet für großformatige Fliesen bis 120 x 120 cm
- so gut wie keine Einschränkungen bei der Oberbelagswahl



# Sicherheit, Brandschutz, Schall & Statik

Mit NORIT alles abgedeckt

NORIT steht für Vieles, aber auch besonders für Sicherheit und Komfort. Somit gewährleistet der Großteil unserer Produkte einen hohen Brandschutz, unter Einhaltung der geforderten Feuerwiderstandsklasse. Einige NORIT-Produkte sind außerdem als nicht brennbar klassifiziert und verhindern so das Ausbrechen eines Brands.

Neben ausgezeichneten Brandschutzeigenschaften sind unsere Produkte für optimalen Schallschutz und hohe Belastbarkeit bekannt – das gilt sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen. Insbesondere die NORIT-Schüttungen werden häufig für den Bereich Akustikoptimierung oder Statik eingesetzt und überzeugen dabei auf ganzer Linie.

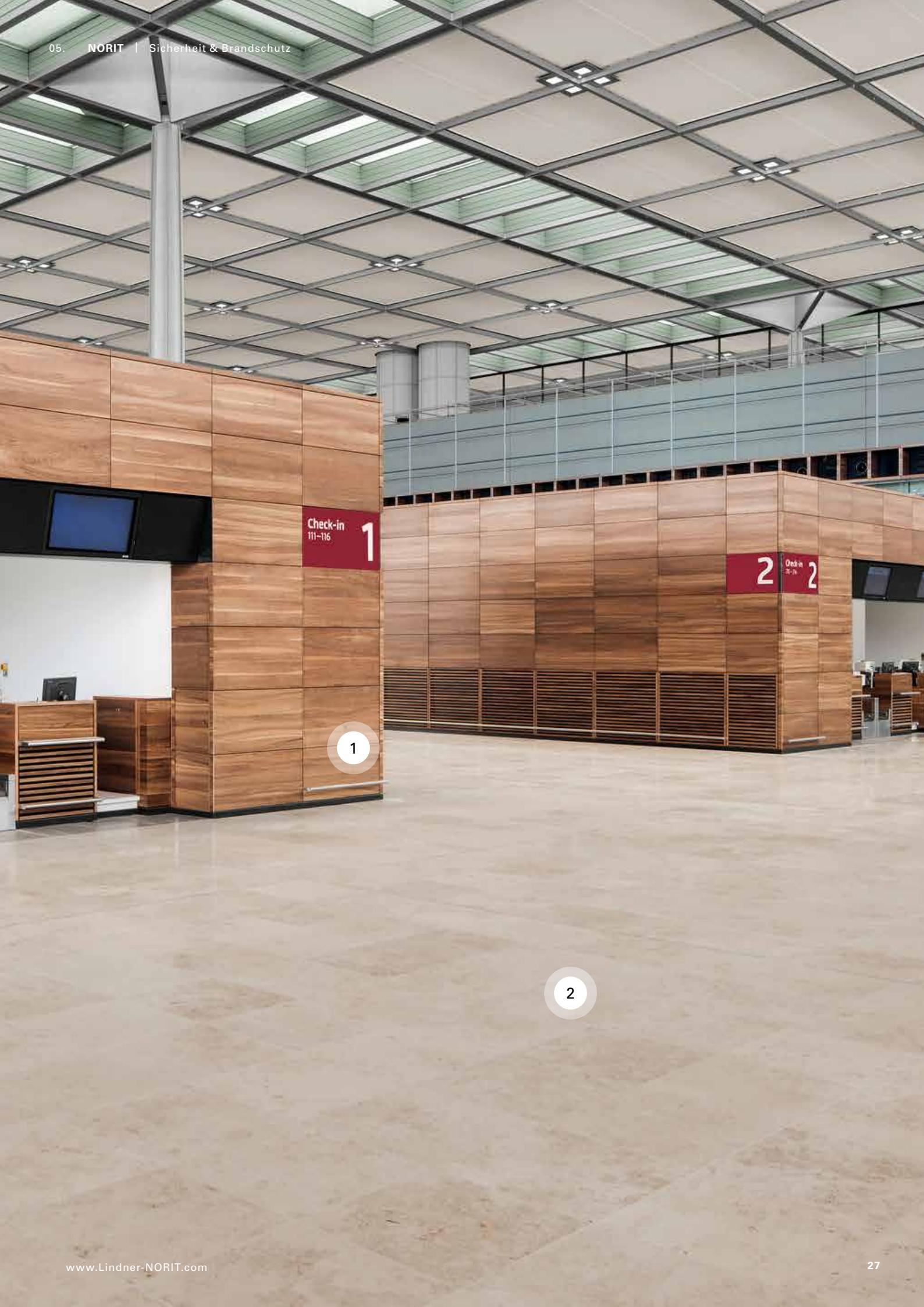
1

NORIT-Brandschutzplatten

2

NORIT-Fußbodenheizung  
+ NORIT-Trockenestrich









**Große Höhenausgleiche**  
machen Barrierefreiheit im  
gesamten Gebäude möglich.

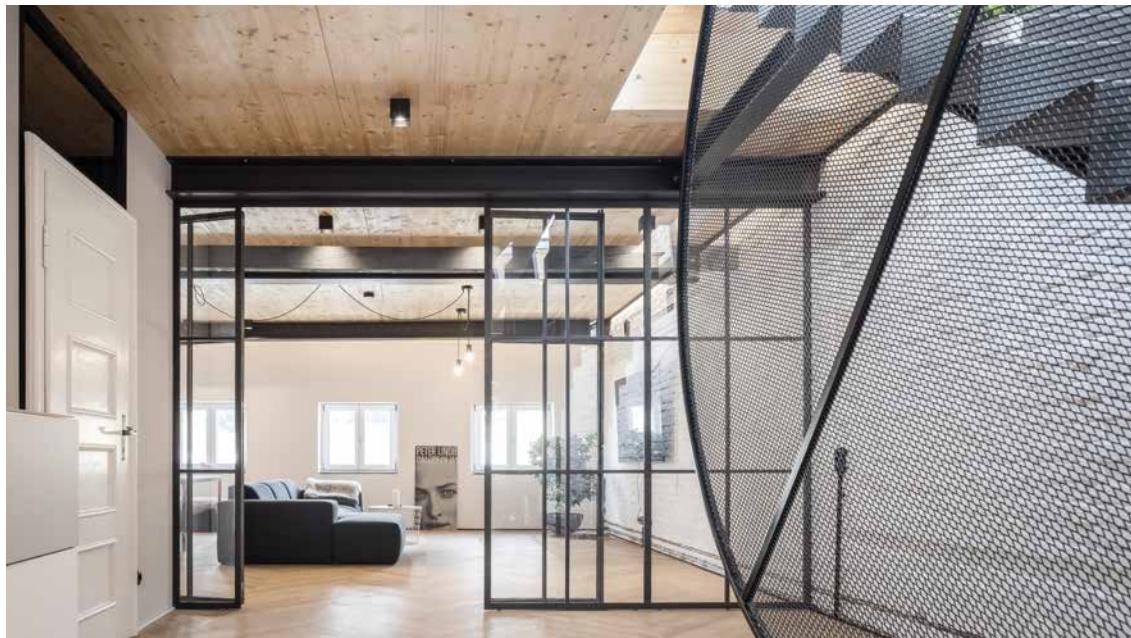


## Parkwohnstift Tettenweis

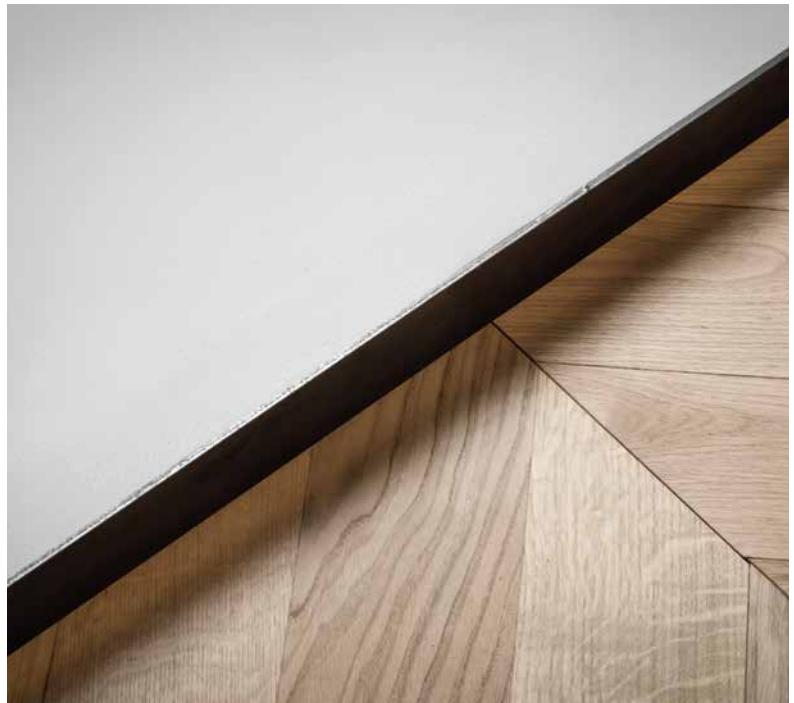
Gemeinsam mit der Benediktinerinnen Abtei St. Gertrud hat die Hans Lindner Stiftung ein Mehrgenerationenhaus für Kinder und Senioren konzipiert: das Parkwohnstift Tettenweis. Im Zuge der Komplettsanierung des ehemaligen Klosters fanden neben einigen Lindner Leistungen auch zahlreiche **NORIT-Produkte** Anwendung.

Eine besondere Herausforderung im Bauprozess stellte vor allem der Brand- und Denkmalschutz dar: Die NORIT-Produkte verschaffen hierbei Abhilfe – sie können problemlos in Neu- sowie Bestandsbauten eingesetzt

werden. Im Mehrgenerationenhaus befinden sich deshalb mehrere Tausend Quadratmeter des **NORIT-Trockenestriches**. Für Stabilität sorgen zudem 90.000 kg NORIT-Schüttungen: Die **NORIT-Trockenschüttung**, wie auch die **NORIT-Gebundene Schüttung**, bewirken einen Niveauausgleich in den Böden und gewährleisten somit Barrierefreiheit. Eine Atmosphäre zum Wohlfühlen garantieren mehr als 800 m<sup>2</sup> der **NORIT-Fußbodenheizung**: Die Flächenheiz- und Kühlsysteme sind direkt im Boden integriert und sorgen somit für ein angenehmes Raumklima.



Unsere Systeme überzeugen vor allem bei Renovierungen mit der **geringen Aufbauhöhe**.



## Renovierung: Wohnung – Ludwigstraße

Nach Wünschen des Bauherrn wurde die Altbauwohnung in der Passauer Fußgängerzone besonders modern gestaltet. Ziel war es, eine wohlige Atmosphäre und ein angenehmes Raumklima zu schaffen und dabei die Optik der Räume nicht zu beeinflussen: Die **Fußbodenheizung NORIT-TE 30 Therm GF** schafft diese Brücke, indem sie für das Auge unsichtbar heizt und somit nicht in das visuelle Erscheinungsbild der Wohnung eingreift.

Ein weiteres Highlight der Wohnung ist die spezielle Bodenbeschichtung, die statt einem Parkettbodenbelag gewählt wurde und das hochmoderne Design gekonnt ergänzt – ein Beweis für die universelle Anwendungsmöglichkeit der NORIT-Systeme: diese lassen sich mit zahlreichen verschiedenen Oberbelägen kombinieren.







24

Beim Neubau wird besonders vom schnellen Baufortschritt profitiert.



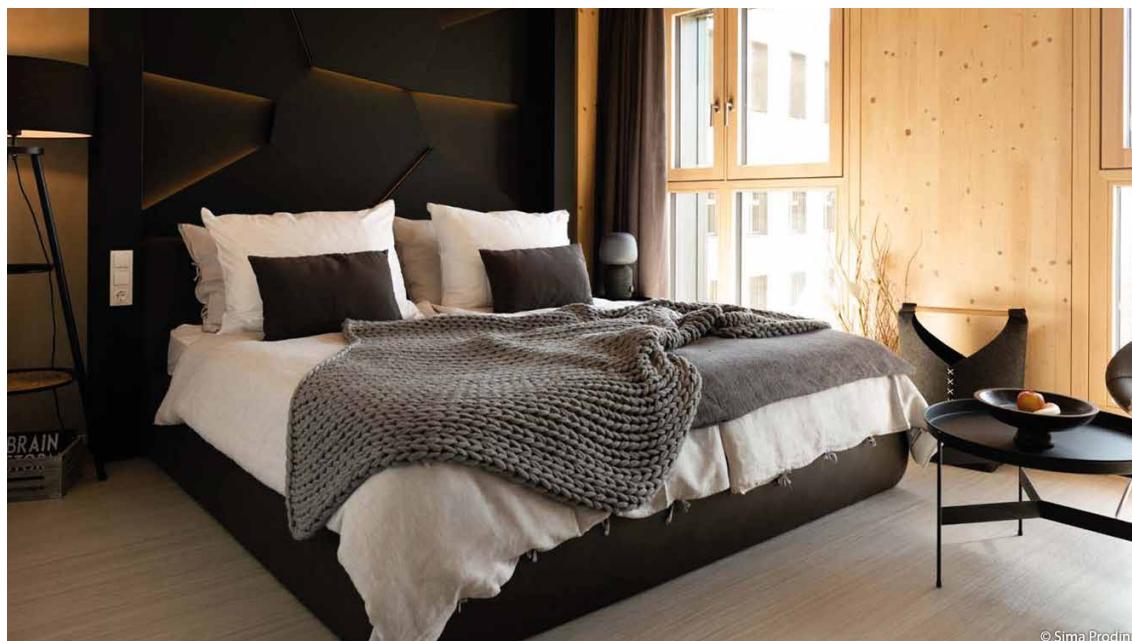
## Grundschule Neunburg vorm Wald

Gerade Schulgebäude – wie hier die Grundschule in der Stadt Neunburg vorm Wald – stellen hohe Ansprüche an die Planung und Ausführung des Wärmeübergangssystems: Genau deshalb wurde sich im Planungsprozess für Produkte von **NORIT** entschieden.

Um den Besuchern der Schule einen angenehmen Aufenthalt zu gewährleisten, sorgt die großflächig verbaute **NORIT-Fußbodenheizung** für eine behagliche Wärme. Dank direkter Integration in den Boden verbreitet sich gleichmäßig eine

angenehme Temperatur in den Räumen. Zu den ausgewählten Bereichen zählen die Mensa, der Pausenverkauf, das Lehrerzimmer, das Sekretariat, diverse Gruppenräume sowie die Nebenräume der neu errichteten Turnhalle.

Um einen ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Prozess zu gewährleisten, erfolgt das Heizen durch die übergreifende Nutzung von Erdwärme – was natürlich ebenso von unseren NORIT-Systemen unterstützt wird.



© Sima Prodine



**Einzigartiges Klick-System**  
spart Zeit und beschleunigt die  
Bauzeit immens.



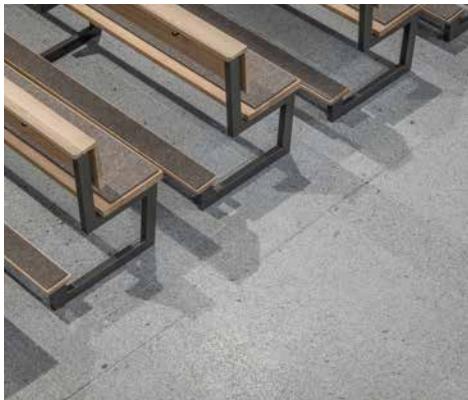
## Holz-Hochhaus Wien, Grund- und Mieterausbau

Das 84 Meter hohe Holz-Hochhaus in der Seestadt Aspern gilt als ein Leuchtturmprojekt für innovativen Holzbau. Nicht nur die Gebäudekonstruktion ist als Hybrid aus Holz- und Betonfertigelementen aufgebaut, auch das Nutzungskonzept ist ein Mix aus Bürofläche, Hotel und Serviced Apartments.

Neben Nachhaltigkeit stand vor allem die Flexibilität im Mittelpunkt: Die **NORIT-Systeme** erfüllen beide Punkte zu einem hohen Grad und wurden daher als optimale Lösung für das Projekt angesehen. Um den Baufortschritt schnell

voranzutreiben, wurde auf unseren **NORIT-Trockenestrich** gesetzt – dank dem einzigartigen Klick-System konnte so jede Menge Warte- und Verarbeitungszeit eingespart werden. Durch einen einfachen „Klick“ wurden die Platten perfekt miteinander verbunden, um daraufhin die Oberfläche mit dem gewählten Oberbelag optisch abzurunden: Der gesamte Einbau erfolgte in Rekordzeit, was den Bauprozess deutlich beschleunigte.





**Schnelle Reaktionszeit**  
spart Energie und überzeugt  
mit Flexibilität.

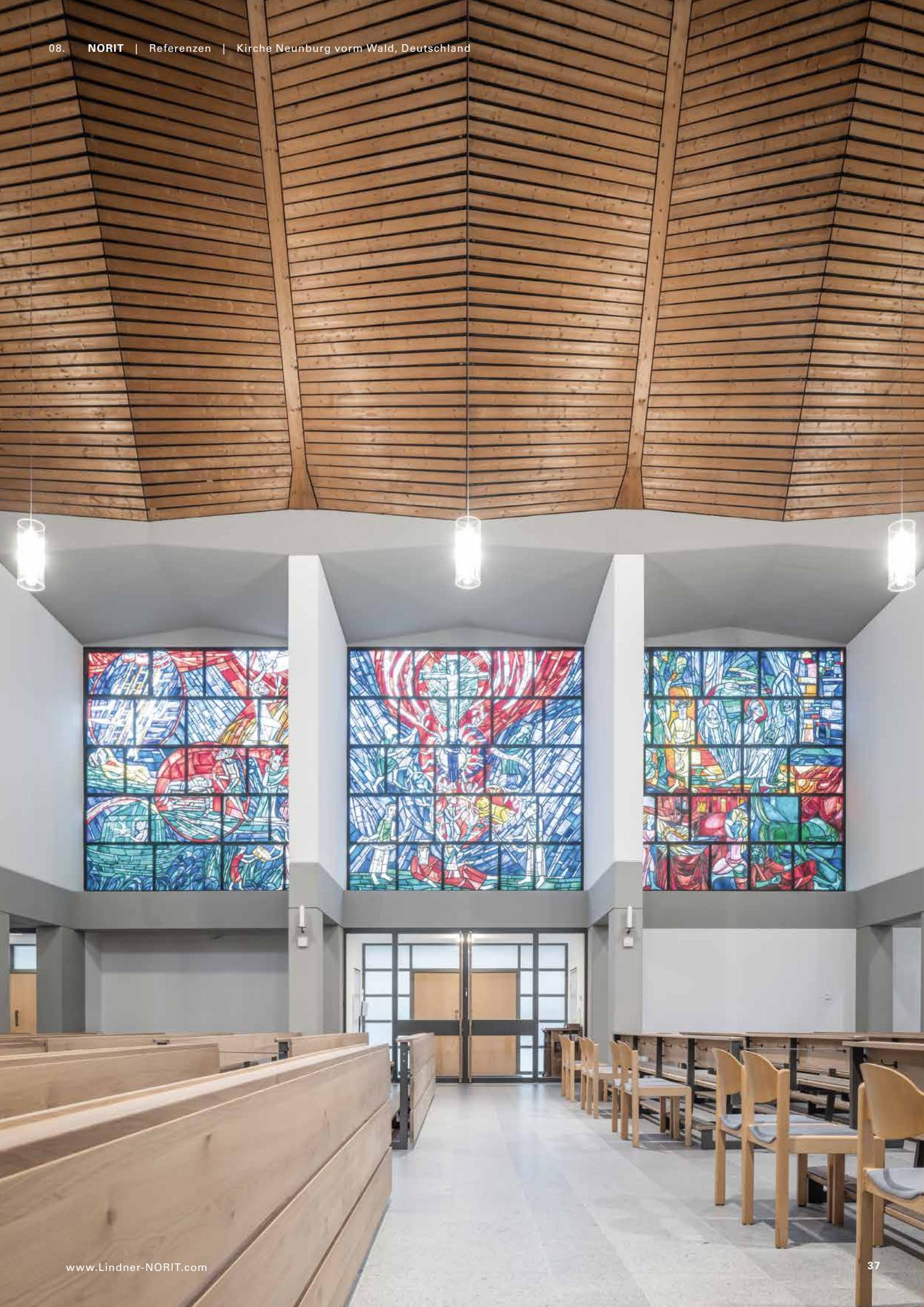


## Kirche Neunburg vorm Wald, Deutschland

Innovation trifft Tradition: Die St. Josef Kirche im oberpfälzischen Neunburg vorm Wald wurde renoviert. Neben grundlegenden Dingen wie Kirchenbänken und einem Altar wurde die Kirche auch mit unserer NORIT-Fußbodenheizung ausgestattet. Unser **NORIT-Fußbodenheizungssystem TE 30 Therm GF** ermöglicht es, die große Räumlichkeit nachhaltig sowie gleichmäßig mit einer angenehmen Wärme zu fluten. An warmen Sommertagen fungiert unser System hingegen als Kühlung, welche den Betroffenen eine angenehme Kälte während des Kirchenbesuchs garantiert – für ein optimales Klima das ganze Jahr über.

Während die NORIT-Fußbodenheizung für eine behagliche Atmosphäre sorgt, runden großformatige Steinfliesen das Ganze optisch ab und ziehen so zahlreiche Besucher in den Gottesdienst.

Abseits des Raumklimas besticht unsere Fußbodenheizung mit einer schnellen Reaktionszeit: Für eine angenehme Temperatur reicht es meist, das System eine Stunde zuvor einzuschalten – was nicht nur bequem, sondern auch energiesparend ist.



# Beratung & Begleitung

Kompetenter Partner an Ihrer Seite

Ihre Wünsche sind unsere Stärke! Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir individuelle Lösungen nach Ihren ganz speziellen Anforderungen.

Haben Sie ein konkretes Projekt? Dann kontaktieren Sie gleich unseren, für Sie zuständigen Verkaufsberater und lassen Sie sich kostenlos beraten. Auf Wunsch unterstützen wir Sie direkt vor Ort auf Ihrer Baustelle (z. B. Einweisungen) und begleiten Sie durch das Projekt mit Statik-, Schallschutz-und Brandschutzhemen sowie Planungen (Verlegezeichnungen), Verlegetipps sowie Aufbau- und Klebeempfehlungen.

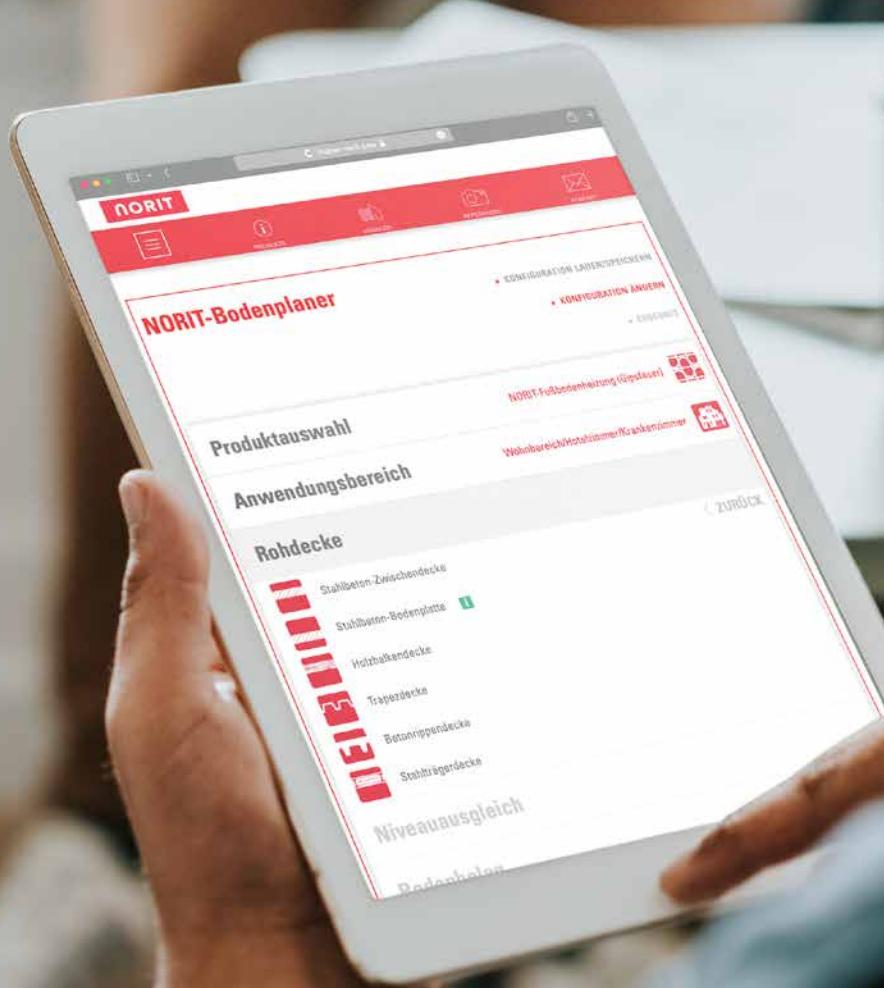


## Kontakt

Tel. +49 9324 309-5384  
NORIT@Lindner-Group.com







# Neue Möglichkeiten für die Konfiguration Ihres NORIT-Bodens

Mit dem NORIT-Bodenplaner lassen sich über Brandschutz-, Schallschutz- und Dämmmaufordernungen Details im Konfigurator ausprägen. Für einen individuellen Bodenaufbau ermittelt der Konfigurator am Ende eine übersichtliche Materialaufstellung.

[www.NORIT-Bodenplaner.de](http://www.NORIT-Bodenplaner.de)

