

GIFAtec

**F18.de**

System-Datenblatt

08/2024

## Knauf GIFAfloor Flächenhohlboden

F181.de – Knauf Flächenhohlböden GIFAfloor FHB einlagig

F182.de – Knauf Flächenhohlböden GIFAfloor FHBplus und GIFAfloor FHBUtra zweilagig

# Inhalt

<b>Nutzungshinweise</b> .....	3
Hinweise zum Dokument .....	3
Verweise auf weitere Dokumente .....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen .....	3
Allgemeine Hinweise zum Knauf System .....	3
Anwendungsbereich .....	3
<b>Einleitung</b>	
<b>Systemübersicht</b> .....	4
<b>Daten für die Planung</b>	
<b>Produktübersicht Knauf GIFAfloor FHB</b> .....	5
GIFAfloor Standardelemente .....	5
Systemzubehör .....	6
<b>Statik Grundlagen</b> .....	8
<b>Statische Kennwerte</b> .....	9
<b>Brandschutz</b> .....	12
<b>Schallschutz</b> .....	14
<b>Ausführungsdetails</b> .....	15
<b>Montage und Verarbeitung</b>	
<b>Planung und Anordnung von Fugen</b> .....	17
<b>Verlegung und Verarbeitung</b> .....	18
Grundierung des Rohbodens .....	19
Verklebung der Elemente .....	19
<b>Stützen</b> .....	22
<b>Revisionsrahmen</b> .....	24
<b>Konstruktion, Untergrund und Montage</b> .....	25
<b>Oberflächenbehandlung und Beläge</b> .....	26
<b>Informationen zur Nachhaltigkeit</b>	
<b>Informationen zur Nachhaltigkeit</b> .....	27

## Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

## Verweise auf weitere Dokumente

### Technische Information

- [TI Klima GIFAfloor Klima 25](#)

### Technische Blätter

- [K841.de GIFAfloor FHB Elemente](#)
- [K436e.de Knauf GIFAfloor Randdämmstreifen MW](#)
- [K844c.de GIFAfloor Stützenkleber EC 1](#)
- [K844d.de GIFAfloor Stützensicherung EC 1](#)
- [K844e.de Knauf GIFAbond blue](#)
- [K844h.de Knauf GIFAbond uno EC 1](#)
- [K844i.de Knauf GIFAbond duo EC 1](#)
- [F431.de Knauf Estrichgrund](#)
- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

### Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

## Allgemeine Hinweise zum Knauf System

### Einsatzbereich

Knauf GIFAfloor Flächenhohlböden werden im Innenbereich z. B. für die Aufnahme haustechnischer Installationen aller Art eingesetzt. Sie können je nach Auswahl der Tragschicht und Stützen für nahezu alle Einsatzbereiche wie z. B. Büro-, Geschäfts-, Hotel-, Krankenhausbau, Versammlungs-, Ausstellungs- und Flughafengebäude mit den dafür üblichen Bodenbelägen eingebaut werden. Knauf GIFAfloor Flächenhohlböden sind für häusliche Feuchträume geeignet. Knauf GIFAfloor Flächenhohlböden verbessern den Brand- und Schallschutz ohne zusätzliche Feuchtigkeit ins Gebäude einzubringen.

### Anwendungsbereich

- Bürobau
- Hotelbau
- Schulen
- Krankenhausbau
- Flughäfen

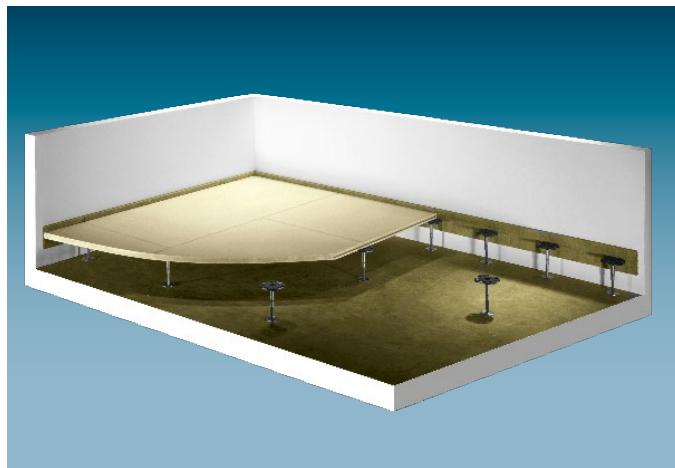
### Knauf GIFAfloor Flächenhohlbödenystem

Knauf GIFAfloor FHB (Flächenhohlböden) ist die perfekte Lösung für große Räume, die stark beansprucht werden. Durch Verklebung der 1200 x 600 mm bzw. 600 x 600 mm großen Elemente in Nut- und Feder entsteht eine absolut plane Bodenfläche.

Vorteile dieses Bodensystems sind die hohe Belastbarkeit, die Installationsfreiheit im Hohlräum und die Aufnahme von zusätzlichen Lasten wie z. B. Trockenbauwänden. Im Vergleich zu Doppelböden kann ein GIFAfloor FHB durch seine hohe Lastverteilung in deutlich geringerer Aufbauhöhe geplant werden. So entsteht ein idealer Untergrund für jegliche Art Bodenbelag – ob Parkett, edler Steinboden oder geräuschabsorbierender Teppichboden. Quadratische Flächen ohne Dehnfuge bis ca. 15 x 15 m können fugenlos ausgeführt werden.

Aufgrund seiner schnellen Verlegbarkeit, der hohen Flexibilität sowie der außerordentlichen Belastbarkeit ist GIFAfloor FHB die Lösung für Funktionsböden.

#### F18.de Knauf GIFAfloor Flächenhohlböden



[F181\\_DSS.de](#) Knauf Flächenhohlböden GIFAfloor FHB einlagig

[F182\\_DSS.de](#) Knauf Flächenhohlböden GIFAfloor FHBplus und GIFAfloor FHB ultra zweilagig

### GIFAfloor Standardelemente

Schemadarstellungen ohne Maßstab	Technische Daten						Material- nummer	Verpa- ckungs- einheit Palettierung
	Element Bezeichnung gemäß EN 15283-2	Abmessung Element- Deckmaß mm	Element- dicke mm	Gewichte (Rohdichte $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ ) Element ca. kg/Stk	ca. kg/m <sup>2</sup>			
<b>GIFAfloor FHB-Elemente</b>								
Maße in mm		1200x600	<b>25</b>	29,2	40,6	31256	35 Stk./Pal.	
		600x600	<b>25</b>	14,6	40,6	63565	70 Stk./Pal.	
		1200x600	<b>28</b>	32,8	45,5	31545	30 Stk./Pal.	
		600x600	<b>28</b>	16,4	45,5	50980	60 Stk./Pal.	
		1200x600	<b>32</b>	37,4	52,0	31326	25 Stk./Pal.	
		600x600	<b>32</b>	18,7	52,0	31559	50 Stk./Pal.	
		1200x600	<b>38</b>	44,5	61,8	88635	20 Stk./Pal.	
		600x600	<b>38</b>	22,2	61,8	88636	40 Stk./Pal.	
<b>GIFAfloor LEP Elemente (Lasterhöhungselemente)</b>								
	LEP 18	1200x600	<b>18</b>	21,1	29,3	99258	50 Stk./Pal.	
<b>GIFAfloor DB R green Elemente (Revisionsplatten)</b>								
	DB 34 R green	600x600	<b>34</b>	20,0	–	518872	30 Stk./Pal.	
	DB 42 R green	600x600	<b>42</b>	24,6	–	518875	25 Stk./Pal.	

**Systemzubehör**

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
<b>Zubehör</b>			
Knauf Estrichgrund	5355	10 kg-Eimer	ca. 200 g/m <sup>2</sup>
GIFAfloor Randdämmstreifen MW	109147	100 Stk/Karton	Nach Bedarf
<b>Systemklebstoffe</b>			
GIFAbond blue	676976	1200 ml Flasche	ca. 1 Flasche/ca. 23 m <sup>2</sup>
GIFAbond uno EC1	741703	600 ml Folienschlauch	1 Folienschlauch/ca. 8 m <sup>2</sup>
GIFAbond duo EC1	741704	ca. 15 kg Eimer	1 Eimer/ca. 21 m <sup>2</sup>
GIFAfloor Stützenkleber EC 1	260231	600 ml Folienschlauch	ca. 15 ml/Stütze
GIFAfloor Stützensicherung EC 1	776410	500 g Flasche	ca. 1 Flasche/250 Stützen
<b>GIFAfloor Systembodenstützen</b>			
GIFAfloor Schraubstützen M12 S (Kopf Ø 100 mm, Fuß Ø60 mm)	Siehe Seite 22	Siehe Preisliste	3,9 bis 5,0 Stück/m <sup>2</sup>
GIFAfloor Schraubstützen M16 S (Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø98 mm)			
GIFAfloor Steckstützen M16 ST (Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø98 mm)	Siehe Seite 23	Siehe Preisliste	3,9 bis 5,0 Stück/m <sup>2</sup>
GIFAfloor Steckstützen M20 ST (Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm; Rohr 24 x 2 mm)			
GIFAfloor Steckstützen M20 ST 3 (Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm; Rohr 24 x 3 mm)			
<b>GIFAfloor Stützkopfauflagen</b>			
GIFAfloor Auflagerplättchen M12 ohne Noppen	30097	150 Stück pro Karton	3,9 bis 5,0 Stück/m <sup>2</sup>
GIFAfloor Auflagerplättchen M16/M20 ohne Noppen	30056	150 Stück pro Karton	3,9 bis 5,0 Stück/m <sup>2</sup>
GIFAfloor Auflagerplättchen M16/M20 mit 4 Noppen	30098	150 Stück pro Karton	Nach Bedarf
GIFAfloor PGR-Dämmplättchen	44135	400 Stück pro Karton	Nach Bedarf
<b>GIFAfloor Rasterstäbe</b>			
GIFAfloor Rasterstab leicht	74336	Stück	Nach Bedarf
GIFAfloor Rasterstab schwer	74337	Stück	Nach Bedarf
GIFAfloor Überbrückungsträger	37046	Stück	Nach Bedarf

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
<b>GIFAframe Revisionsrahmen</b>			
GIFAframe 25/34	30080	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe 25/34 Übergangsprofil 3m	74345	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe uno	139306	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe uno Übergangsprofil 3m	139308	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe uno Distanzkit	139307	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe duo	139517	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe duo Übergangsprofil 3m	142264	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe Eckverbinder	77808	Stück	Nach Bedarf
GIFAframe Verbindungslasche gerade	77807	Stück	Nach Bedarf

### Werkzeuge

Material	Mat.-Nr.	Verpackungseinheit	Verbrauch
Knauf Puppenpistole	4657	Stück	Nach Bedarf
GIFAtool Diamond (Diamantbestücktes Sägeblatt 160x2,2 / 1,6x20)	186326	Stück	Nach Bedarf

**Nutzlastannahmen nach EN 1991-1-1/NA:2010-12<sup>1)</sup>**

Kat.	Nutzung	Beispiele	kN <sup>2)</sup>
-	-	Nicht begehbarer Kniestock (Drempel)	-
A1	Spitzböden	Für Wohnzwecke nicht geeigneter, aber zugänglicher Dachraum bis 1,80 m lichter Höhe	1,0
A3	Wohn- und Aufenthaltsräume	Räume und Flure in Wohngebäuden, Bettenräume in Krankenhäusern, Hotelzimmer einschließlich zugehöriger Küchen und Bäder	1,0
B1		Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschließlich der Flure	2,0
B2	Büroflächen, Arbeitsflächen, Flure	Flure und Küchen in Krankenhäusern, Hotels, Altenheimen, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume einschließlich Operationsräume in Krankenhäusern ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	3,0
B3		Alle Beispiele von B1 und B2, jedoch mit schwerem Gerät	4,0
C1		Flächen mit Tischen z. B. Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Schulräume, Cafes, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Lehrerzimmer	4,0
C2		Flächen mit fester Bestuhlung z. B. Flächen in Kirchen, Theatern oder Kinos, Kongressäle, Hörsäle, Wartesäle	4,0
C3	Räume, Versammlungsräume und Flächen, die der Versammlung von Personen dienen können (mit Ausnahme von unter A,B,D festgelegten Kategorien)	Frei begehbar Flächen z. B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen, Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden, Hotels, nicht befahrbare Hofkellerdecken, sowie die zur Nutzungskategorie C1 bis C3 gehörigen Flure	4,0
C4		Sport- und Spielflächen z. B. Tanzsäle, Sporthallen, Gymnastik- und Kraftsporträume, Bühnen	7,0
C5		Flächen für große Menschenansammlungen z. B. in Gebäuden wie Konzertsäle, Terrassen und Eingangsbereiche sowie Tribünen mit fester Bestuhlung	4,0
D1		Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m <sup>2</sup> Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	2,0
D2	Verkaufsräume	Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern	4,0
D3		Flächen wie D2, jedoch mit erhöhten Einzellasten infolge hoher Lagerregale	7,0
E1		Flächen in Fabriken und Werkstätten mit leichtem Betrieb	4,0
E2	Fabriken, Werkstätten und Lagerräume	Allgemeine Lagerflächen einschließlich Bibliotheken	7,0
E3		Flächen in Fabriken und Werkstätten mit mittlerem oder schwerem Betrieb	10,0
T1		In Wohngebäuden, Bürogebäuden und von Arztpraxen ohne schweres Gerät	2,0
T3	Treppen und Treppenpodeste	Zugänge und Treppen von Tribünen ohne feste Sitzplätze, die als Fluchtweg dienen	3,0

1) Im Eurocode 1: Teil1 – 1 Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau, die der o.g. EN zu Grunde liegt, wird von einer Lasteinleitung durch ein Quadrat mit einer Kantenlänge von 50 mm ausgegangen.

2) Die o.g. Nutzlastannahmen (Einzellasten/Punktlasten) gelten als „vorwiegend ruhend“.

■ Sind für die Nutzung des Objekts höhere Lasten vorgesehen, so sind diese bindend für die statische Auslegung bei der GIFAfloor Systemauswahl.

**Hinweis** Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Lastklasseneinteilung von Hohlböden nach EN 13213<sup>1)</sup>

Lastklasse	Bruchlast	Sicherheitsfaktor	Nutzlast <sup>2)</sup>
1	≥ 4 kN	2	2 kN
2	≥ 6 kN	2	3 kN
3	≥ 8 kN	2	4 kN
4	≥ 9 kN	2	4,5 kN
5	≥ 10 kN	2	5 kN
6	≥ 12 kN	2	6 kN

1) Die EN 13213 Hohlböden legt die Prüfverfahren und Klassifikationen von Hohlböden fest.

Die Prüfung erfolgt abweichend zur EN 1991-1-1/NA:2012-12 mit einem Prüfstempel 25 x 25 mm (verschärft Punktlastsimulation) bis zum Versagen des Bodensystems ohne Belag an seiner schwächsten Stelle.

2) Die Nutzlast berechnet sich aus dem Quotienten aus Bruchlast und Sicherheitsfaktor.

## Zulässige Nutzlasten [kN]

## GIFAfloor FHB einlagig

GIFAfloor	FHB 25	FHB 28	FHB 32	FHB 38
Stützen	S+R	S+R	S+R	S+R
zul. Nutzlast	3,0 kN	4,0 kN	5,0 kN	6,0 kN
Lasteinwirkung	Verformung GIFAfloor FHB an der schwächsten Stelle			
kN	mm			
7	–	–	–	–
6	–	–	–	2,3 <sup>1)</sup>
5	–	–	2,0	1,8
4	–	1,8	1,7	1,5
3	1,8	1,5	1,4	1,1
2	1,3	1,2	1,0	0,8
1	0,8	0,7 <sup>2)</sup>	0,6 <sup>2)</sup>	0,4

Die EN 13213 Hohlböden legt die Prüfverfahren und Klassifikationen von Hohlböden fest. Flächenbelastbarkeiten sollen nicht als lastabtragende Eigenschaften angesehen werden. Als maßgebliche Eigenschaft gilt ausschließlich die „Punktbelastbarkeit“.

Die in den Tabellen angegebenen Nutzlasten von GIFAfloor Hohlböden sind die zulässigen Punkt- bzw. Einzellasten. Nutzlasten sind veränderliche, bewegliche Lasten (z. B. Menschen, Möbel), die auf den GIFAfloor Hohlböden einwirken. GIFAfloor Hohlböden sind für dynamische Lasten geeignet. Nachgewiesen durch Prüfungen gem. EN 13213 (Sicherheitsfaktor 2) und Anwendungsrichtlinie vom BVS Ausgabe 01/2021

1) Nur nach Bruchlastkriterium (erhöhter Wert der Durchbiegung)

2) Interpolierte Werte

Hinweise	Sind bewegliche Lasten durch z. B. Hubwagen, Gabelstaplern oder ähnlichem geplant, so ist die jeweils höchste Rad-Einzellast mit dem Schwingbeiwert $\varphi$ zu multiplizieren um die Nutzlast zu ermitteln. Anzusetzende Punktlast = wirkende Einzellast x Schwingbeiwert $\varphi$ Handbetriebene Fahrgeräte Schwingbeiwert $\varphi \geq 1,3$ Motorisch betriebene Fahrgeräte Schwingbeiwert $\varphi \geq 1,5$ Stützen: S = Systemraster der Stützen 600 x 600 mm R = Zusatzstützen in der Mitte zwischen den Randstützen des Systemrasters
Hinweise	Bei Stützenhöhen ab ca. 500 mm leichte Rasterstäbe, ab ca. 800 mm Stützenhöhe schwere Rasterstäbe einsetzen. Einsatz von schweren Rasterstäben im Randbereich als Alternative zur Zusatzstütze R im halben Systemrastermaß (300 mm) nur bis zu einer Nutzlast von 5,0 kN (Lastklasse 5) möglich. Der Einbau von Dämmplättchen ist bis einschließlich einer zulässigen Nutzlast von 6,0 kN möglich.

**Zulässige Nutzlasten [kN]**

GIFAfloor FHB zweilagig

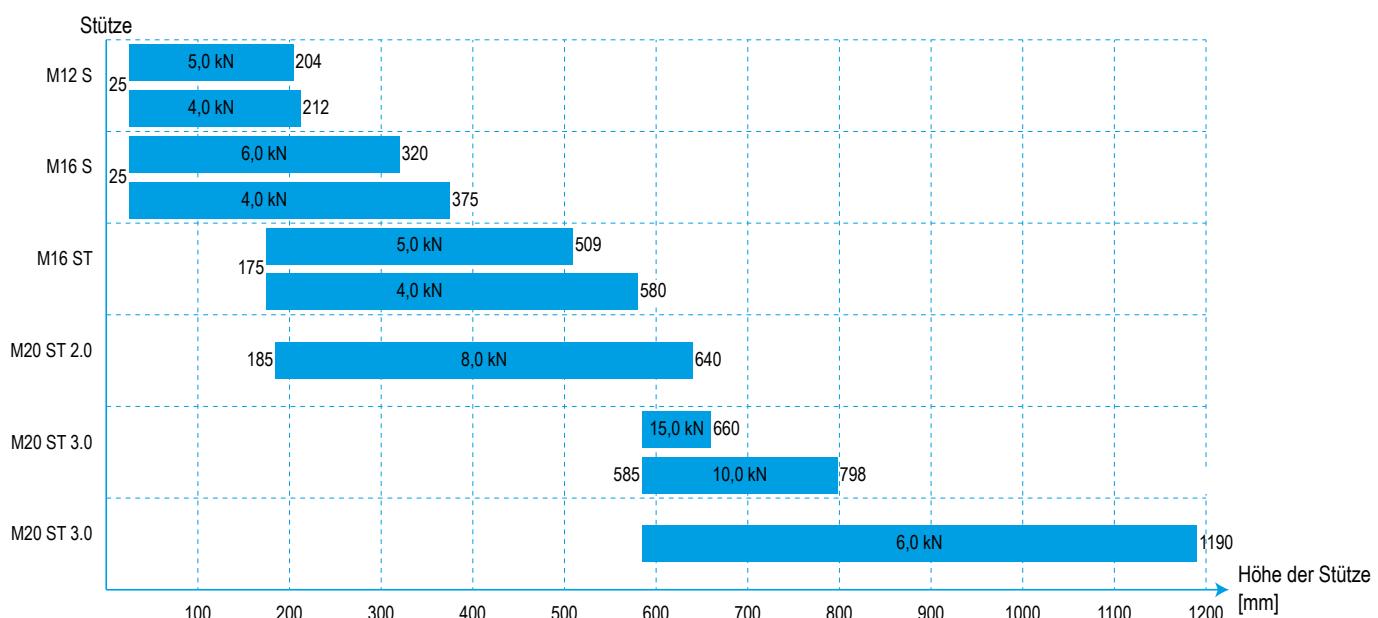
GIFAfloor	FHB 32 + LEP 18	FHB 38 + LEP 18	FHB 38 + FHB 38	FHB 38 + FHB 38
Stützen	S+R	S+R	S+R	S+R+X
zul. Nutzlast	9,0 kN	12,5 kN	15,0 kN	20,0 kN
<b>Lasteinwirkung</b>	<b>Verformung GIFAfloor FHB an der schwächsten Stelle</b>			
kN	mm			
20	–	–	–	1,9
19	–	–	–	1,9
18	–	–	–	1,9
17	–	–	–	1,8
16	–	–	–	1,8
15	–	–	2,0	1,8
14	–	–	1,9	1,7
13	–	2,0 (bei 12,5)	1,9	1,7
12	–	1,9	1,8	1,6
11	–	1,8	1,7	1,6
10	–	1,6	1,5	1,5
9	1,9	1,5	1,4	1,4
8	1,7	1,4	1,3	1,3
7	1,5	1,2	1,1	1,1
6	1,3	1,1	1,0	1,0
5	1,1	1,0	0,9	0,9
4	0,9	0,9	0,7	0,7
3	0,7	0,7	0,5	0,5
2	0,5	0,5	0,3	0,3
1	0,3	0,3	0,3	0,3

Die EN 13213 Hohlböden legt die Prüfverfahren und Klassifikationen von Hohlböden fest. Flächenbelastbarkeiten sollen nicht als lastabtragende Eigenschaften angesehen werden. Als maßgebliche Eigenschaft gilt ausschließlich die „Punktbelastbarkeit“.

Die in den Tabellen angegebenen Nutzlasten von GIFAfloor Hohlböden sind die zulässigen Punkt- bzw. Einzellasten. Nutzlasten sind veränderliche, bewegliche Lasten (z. B. Menschen, Möbel), die auf den GIFAfloor Hohlböden einwirken. GIFAfloor Hohlböden sind für dynamische Lasten geeignet. Nachgewiesen durch Prüfungen gem. EN 13213 (Sicherheitsfaktor 2) und Anwendungsrichtlinie vom BVS Ausgabe 01/2021

<b>Hinweise</b>	Sind bewegliche Lasten durch z. B. Hubwagen, Gabelstaplern oder ähnlichem geplant, so ist die jeweils höchste Rad-Einzellast mit dem Schwingbeiwert $\varphi$ zu multiplizieren um die Nutzlast zu ermitteln. Anzusetzende Punktlast = wirkende Einzellast x Schwingbeiwert $\varphi$ Handbetriebene Fahrgeräte Schwingbeiwert $\varphi \geq 1,3$ Motorisch betriebene Fahrgeräte Schwingbeiwert $\varphi \geq 1,5$ Stützen: S = Systemraster der Stützen 600 x 600 mm R = Zusatzstützen in der Mitte zwischen den Randstützen des Systemrasters X = Zusatzstützen in Systemrastermitte (im Schnittpunkt der Diagonalen des Systemrasters)
<b>Hinweise</b>	Bei Stützenhöhen ab ca. 500 mm leichte Rasterstäbe, ab ca. 800 mm Stützenhöhe schwere Rasterstäbe einsetzen. Einsatz von schweren Rasterstäben im Randbereich als Alternative zur Zusatzstütze R im halben Systemrastermaß (300 mm) nur bis zu einer Nutzlast von 5,0kN (Lastklasse 5) möglich. Der Einbau von Auflagerplättchen ist bis einschließlich einer zulässigen Nutzlast von 15,0kN möglich, ersatzweise sind bei Lasten >15kN die Stützenköpfe mit PE-Klebeband (z. B. Packband) vor Fixierung mit der GIFAfloor Fugenverklebung zu schützen. Der Einbau von Dämmplättchen ist bis einschließlich einer zulässigen Nutzlast von 6,0kN möglich.

## Zulässige Nutzlasten GIFAfloor Hohlbodenstützen in Abhängigkeit der Stützenhöhe [kN]



## Hinweis

Die zulässigen Nutzlastangaben basieren auf Prüfungen der Stützen gem. EN 13213 und beinhalten eine 4-fache Sicherheit.

### Brandschutzwirkung

GIFAfloor Flächenhohlböden schützen bei Brandeinwirkung aus dem Hohlraum den Raum oberhalb des GIFAfloor, bei Brandeinwirkung von der Oberseite des

GIFAfloor wird die Tragfähigkeit der Rohdecke für die Dauer der Klassifizierung sichergestellt.

### Klassifizierung Feuerwiderstand

GIFAfloor FHB	Feuerwiderstandsdauer	Klassifizierung <sup>1)</sup>	Knauf Integral Stützen	
Dicke mm	Minuten		Typ	Höhe mm
<b>Feuerhemmend (F30) Feuerwiderstand gem. DIN 4102-2 (Nachweis AbP P-BWU03- I 17.1.64)</b>				
≥25	≥30	F 30	M16 S	≤385
			M16 ST	≤580
			M20 ST 2,0	≤580
			M20 ST 3,0	≤580
<b>Feuerhemmend (F30) Feuerwiderstand gem. DIN 4102-2 (Nachweis AbP P-MPA-E-14-013)</b>				
≥28	≥30	F 30	M20 ST 2,0	≤600
			M20 ST 3,0	≤600
<b>Feuerhemmend (F30) Feuerwiderstand gem. DIN 4102-2 (Nachweis AbP P-BWU03- I 17.1.64 )</b>				
≥25 + ≥18	≥30	F 30	M16 S	≤385
			M16 ST	≤580
			M20 ST 2,0	≤580
			M20 ST 3,0	≤580
<b>Feuerhemmend (F60) Feuerwiderstand gem. DIN 4102-2 (Nachweis AbP P-MPA-E-14-013)</b>				
≥32	≥60	F 60	M20 ST 2,0	≤600
			M20 ST 3,0	≤600
<b>Feuerhemmend (F60) Feuerwiderstand gem. DIN 4102-2 (Nachweis AbP P-MPA-E-14-003)</b>				
≥25 + ≥18	≥60	F 60	M20 ST 3,0	≤500

1) Bei Anforderungen an den Brandschutz dürfen als Randanschluss an aufgehende Bauteile nur Knauf Randdämmstreifen (A1, Schmelzpunkt > 1000 °C) verwendet werden.

## Klassifizierung Feuerwiderstand

GIFAfloor FHB Dicke mm	Feuerwiderstandsdauer Minuten	Klassifizierung <sup>1)</sup>	Knauf Integral Stützen Typ	Höhe mm
<b>Feuerhemmend (REI30) Feuerwiderstand gem. EN 13501-2 (Nachweis Klassifizierungsbericht 20191512/04)<sup>2)</sup></b>				
≥25	≥30	REI 30	M12 S	≤210
			M16 S	≤395
			M16 ST	≤580
			M20 ST 2,0	≤640
			M20 ST 3,0	≤1000
			M20 ST 3,0 mit Stützenummantelung	≤1190
<b>Feuerhemmend (REI60) Feuerwiderstand gem. EN 13501-2 (Nachweis Klassifizierungsbericht 20191512/04)<sup>2)</sup></b>				
≥32	≥60	REI 60	M16 S	≤395
			M16 ST	≤580
			M20 ST 2,0	≤640
			M20 ST 3,0	≤1000
			M20 ST 3,0 mit Stützenummantelung	≤1190
<b>Hochfeuerhemmend (REI60) Feuerwiderstand gem. EN 13501-2 (Nachweis Klassifizierungsbericht 20191512/04)<sup>2)</sup></b>				
≥32 + ≥18	≥90	REI 60	M20 ST 2,0 mit Stützenummantelung	≤640
			M20 ST 3,0 mit Stützenummantelung	≤1190

1) Bei Anforderungen an den Brandschutz dürfen als Randanschluss an aufgehende Bauteile nur Knauf Randdämmstreifen (A1, Schmelzpunkt > 1000°C) verwendet werden.

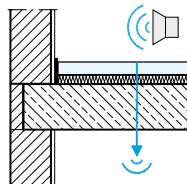
2) Zustimmung im Einzelfall muss bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde beantragt werden. Wir empfehlen, sich vor der Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

**Hinweise zum Schallschutz**

Die vertikale Luftschalldämmung ist durch die Massivrohdecke vorgegeben und wird durch den zusätzlichen Einbau eines GIFAfloor Hohlbodens positiv beeinflusst.

**Norm-Trittschallpegel  $L_{n,w}$** 

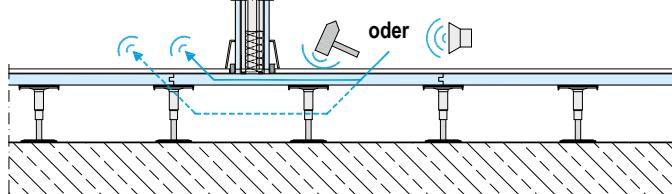
Das Trittschall-Verbesserungsmaß  $\Delta L_w$  gibt die Verbesserung des Trittschallschutzes auf einer Normdecke an.

**Normflankentrittschallpegel  $L_{n,f,w}$** 

Der Normflankentrittschallpegel  $L_{n,f,w}$  gibt die Trittschallübertragung über die Hohlbodenkonstruktion von einem Raum zum Nachbarraum an. Je niedriger der bewertete Normflankentrittschallpegel  $L_{n,f,w}$  ist, desto besser ist die horizontale Trittschalldämmung des eingebauten Hohlbodens.

**Normflankenpegeldifferenz  $D_{n,f,w}$** 

Die Normflankenpegeldifferenz  $D_{n,f,w}$  gibt die Luftschallübertragung über die Hohlbodenkonstruktion von einem Raum zum Nachbarraum an. Je höher die bewertete Normflankenpegeldifferenz  $D_{n,f,w}$  ist, desto besser ist die horizontale Luftschalldämmung des eingebauten Hohlbodens.

**Schallschutz**

GIFAfloor FHB F18.de:	Normflankenpegeldifferenzen, Normflankentrittschallpegel und Trittschallverbesserungsmaße (VM) auf Massivdecken	Aufbau mit Fuge und Schott <sup>1)</sup>				
		Ohne Belag	Mit Belag	VM 18 dB	VM 24 dB	VM 27 dB
<b>GIFAfloor FHB einlagig F181.de</b>						
FHB 25	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	58	58	58	57	58
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	59	48	46	44	38
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	19	24 <sup>4)</sup>	28 <sup>5)</sup>	28	32
FHB 28	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	52	–	–	53 <sup>6)</sup>	–
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	60	–	–	41 <sup>6)</sup>	–
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	16	24	26	26	31
FHB 32	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	58	58	57	57	57
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	55	37	35	34	31
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	21	30 <sup>4)</sup>	–	–	34
FHB 38	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	56 <sup>2)</sup>	–	–	–	55 <sup>2)</sup>
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	47 <sup>2)</sup>	–	–	–	39 <sup>2)</sup>
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	18	26	28	29	33
<b>GIFAfloor FHB zweilagig F182.de</b>						
FHB 32+18	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	62	60	60	58	61
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	52	36	34	32	28
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	22	31 <sup>4)</sup>	34 <sup>5)</sup>	–	38
FHB 38+18	Normflankenpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ [dB]	54 <sup>3)</sup>	–	–	–	54 <sup>3)</sup>
	Normflankentrittschallpegel $L_{n,f,w}$ [dB]	45 <sup>3)</sup>	44 <sup>3) / 4)</sup>	40 <sup>3) / 7)</sup>	–	38 <sup>3)</sup>
	Trittschall-Verbesserungsmaß $\Delta L_w$ [dB]	21 <sup>3)</sup>	25 <sup>3) / 4)</sup>	29 <sup>3) / 7)</sup>	–	35 <sup>3) / 8)</sup>

1) Messungen mit 5 mm PGR-Dämmplättchen und PE-Auflagen

2) Messungen ohne 5 mm PGR-Dämmplättchen mit niedrigeren Stützen

3) Messungen mit niedrigeren Stützen

4) Mit Belag VM 19 dB

5) Mit Belag VM 25 dB

6) Mit Belag VM 28 dB

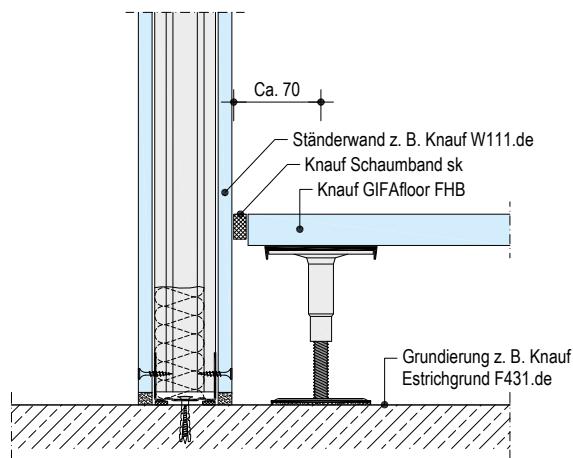
7) Mit Belag VM 23 dB

8) Mit Belag VM 31 dB

#### Details

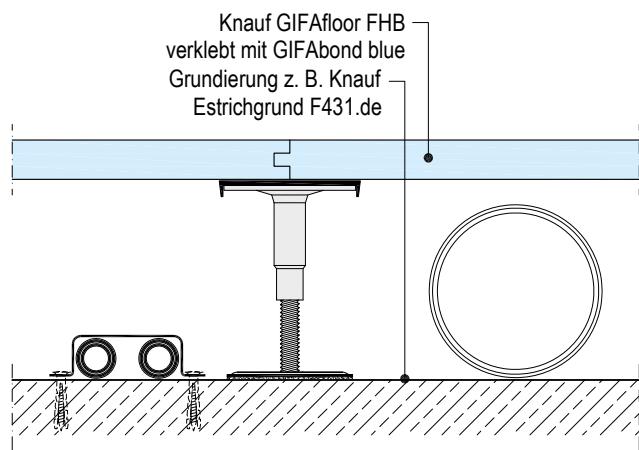
##### F181.de-V1 Anschluss an Ständerwand

Ohne Brandschutz



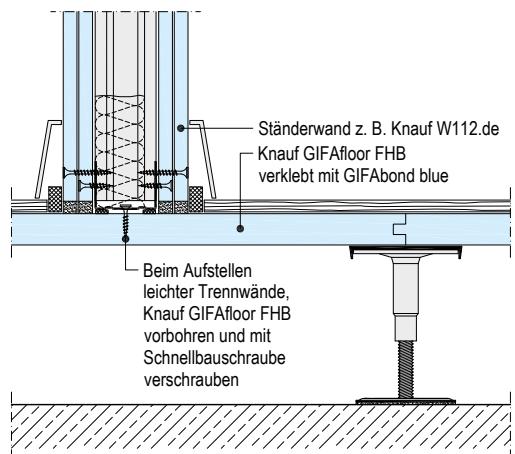
##### F181.de-V3 Nutzung des Hohlräumes für Installationen

Ohne Brandschutz



##### F181.de-V8 Trennwand auf GIFAfloor FHB – W112.de

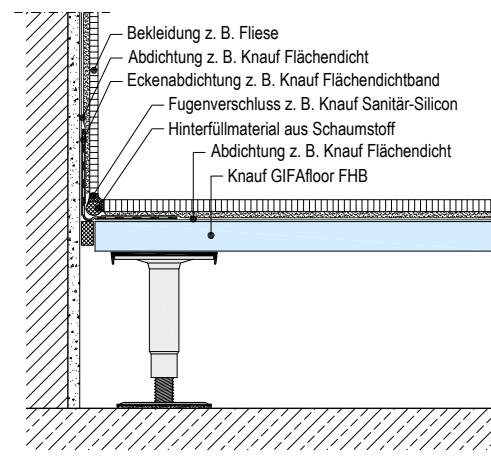
Ohne Brandschutz



Maßstab 1:5 | Maße in mm

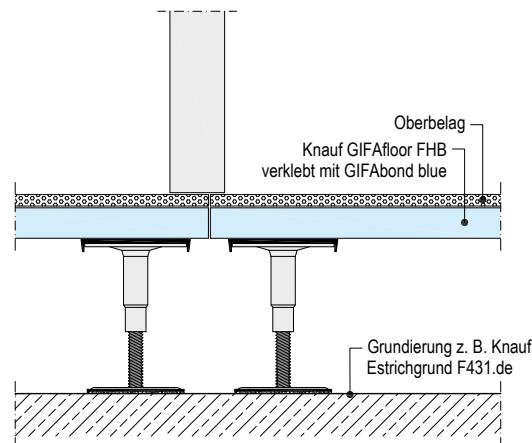
##### F181.de-V2 Anschluss an Massivwand

Ohne Brandschutz



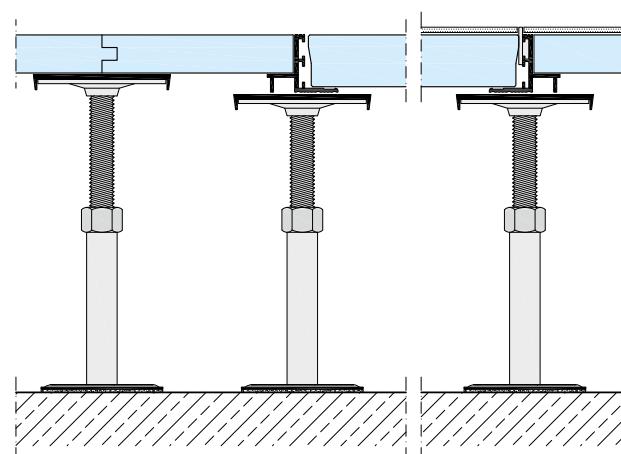
##### F181.de-V9 Fugenanordnung unter Türblatt

Ohne Brandschutz



##### F181.de-V13 Einbau Revisionsrahmen/Übergangsprofil

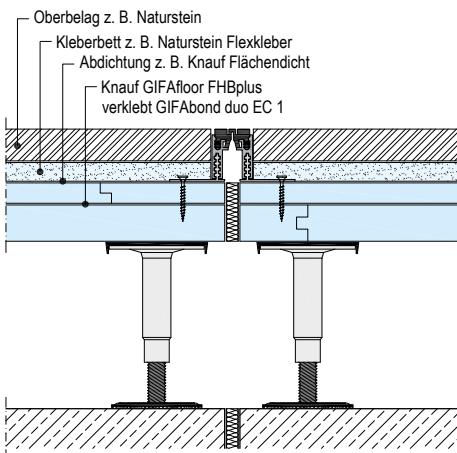
Ohne Brandschutz



**Details**

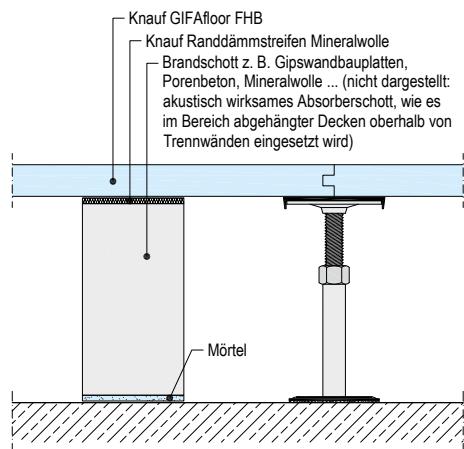
**F182.de-V8 GIFAfloor FHBplus 32+18 Einbau Bewegungsfuge**

Ohne Brandschutz



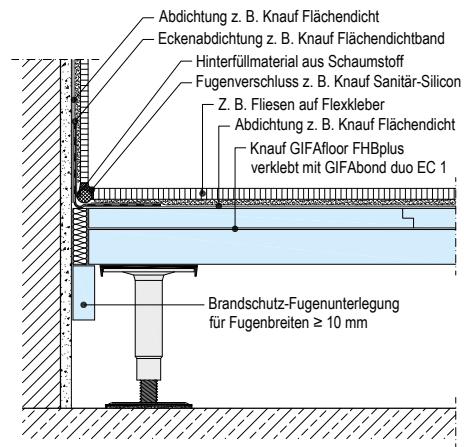
**F181.de-V6 Abschottung**

Brandschutz



**F182.de-V2 GIFAfloor FHBplus 32+18 Anschluss an Massivwand**

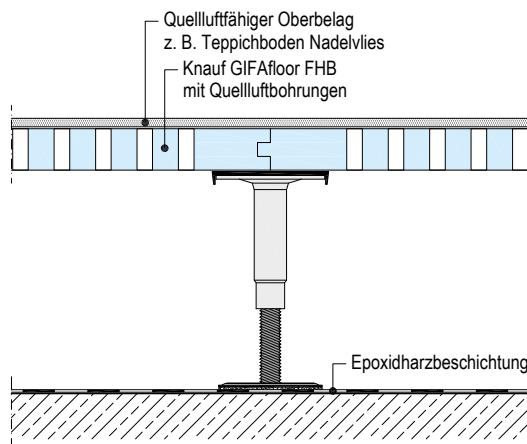
Brandschutz



Maßstab 1:5 | Maße in mm

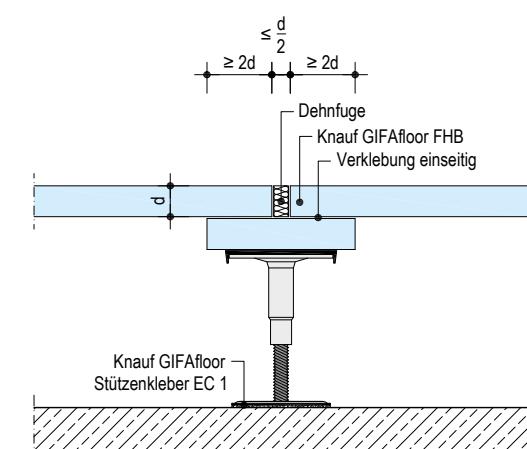
**F181.de-V7 Ausführung mit Quelllüftungselementen**

Ohne Brandschutz



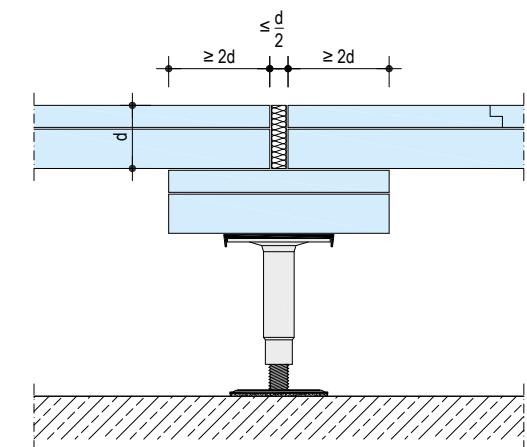
**F181.de-V11 Fuge mit erforderlicher Brandschutz Unterlegung**

Brandschutz



**F182.de-V10 Fuge mit erforderlicher Brandschutz Unterlegung**

Brandschutz



## Planung und Anordnung von Fugen (Schemazeichnungen)

Jeder Baustoff, jedes Bauteil und jeder Baukörper ändern ihre Größe mit wechselnden Klimabedingungen. Auch treten durch Eigengewicht der verwendeten Baustoffe und durch zusätzliche Lasten Bewegungen im Bauteil (z. B. zulässige Durchbiegungen) und im Baukörper (z. B. Gebäudesetzungen) auf. Darum sind Fugen erforderlich und zu planen. Die Fugen sind immer dort anzutragen, wo Risse zu erwarten sind.

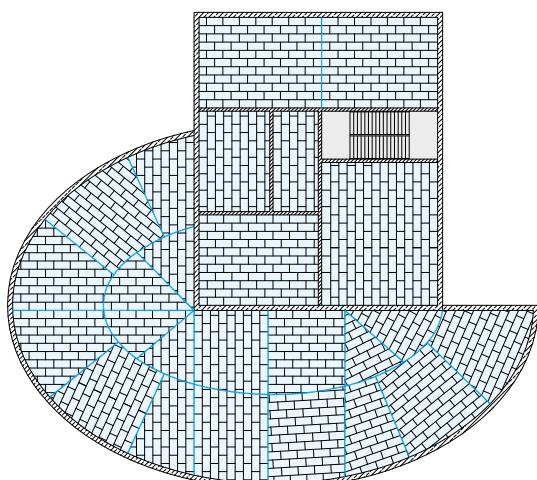
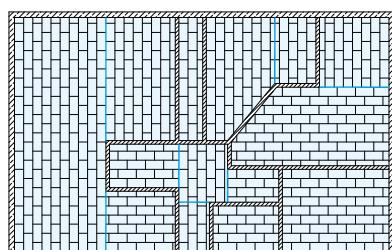
### Im Bau gibt es verschiedene Arten von Fugen:

- Gebäudetrennfugen teilen ein Bauwerk in einzelne Teilgebäude. Diese Fugen müssen in allen Bauteilen an dieser Stelle übernommen werden.
- Bauteildehnfugen (Dehnfugen) teilen Bauteile in Bereiche, die in sich eine Einheit bilden und die auftretende Längenänderungen schadensfrei aufnehmen können. Diese Fugen sind von nachfolgenden Gewerken in allen Bauteilen an der selben Stelle zu übernehmen. Übergangsfugen sind bei Baustoffwechseln innerhalb eines Bauteils anzutragen. Sie können je nach Lage teilweise auch als Haarfuge ausgeführt werden.
- Randanschlussfugen sind an allen Enden eines Bauteils zu planen und auszuführen. Sie können die Funktion von Dehnfugen übernehmen. Sie sind z. B. im Bereich von Türdurchgängen als Fuge in ausreichender Breite fortzusetzen. Bei Richtungswechseln der Randanschlussfuge bei z. B. L- und U-förmigen Flächen ist eine Fortführung mindestens in einer Flucht als Dehnfuge meistens erforderlich.
- Akustisch wirksame Trennungen innerhalb von Bauteilen (kurz: Trennschnitt/Entkopplungsschnitt/Trennfuge) lösen Teilbereiche aus einem Bauteil heraus und verändern seine Geometrie, was bei der Dehnfugenplanung zu berücksichtigen ist.

Durch die Fugen möglichst kompakte Teilflächen bilden, d.h., je näher die entstehenden Teilflächen einem Kantenverhältnis 1:1 (=Quadrat) entsprechen, um so größer können die Flächen werden. Bei asymmetrischen Flächen (z. B. Trapezform) ist auf besondere Sorgfalt bei der Fugenausführung zu achten. Maßgebend sind hier die jeweils langen Kanten.

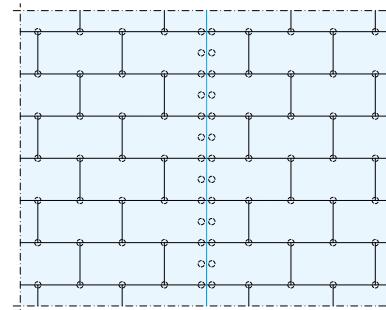
Die Fugenausbildung (Profil) muss an jeder Stelle die Tragfähigkeit des Hohlbodens aufweisen.

### Prinzipskizzen Fugenanordnung ohne Maßstab



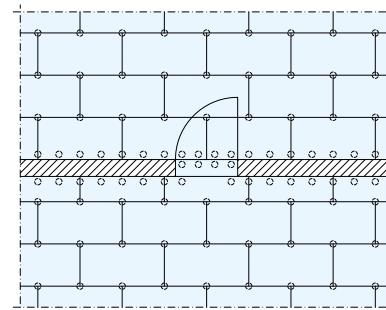
### Anordnung Dehnfugen

Jeweils halber Stützenabstand wie im Randbereich (Darstellung mit doppelter Stützenreihe).



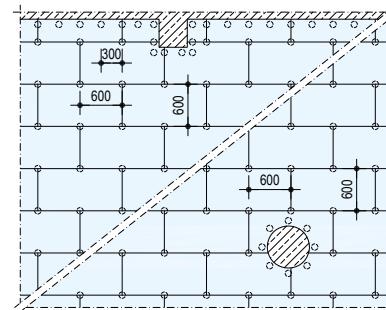
### Anordnung Trennfuge Türbereich

Verstärkung des Durchgangsbereichs einer Tür durch zusätzliche Stützen an der erforderlichen Trennfuge.



### Stützenanordnungen

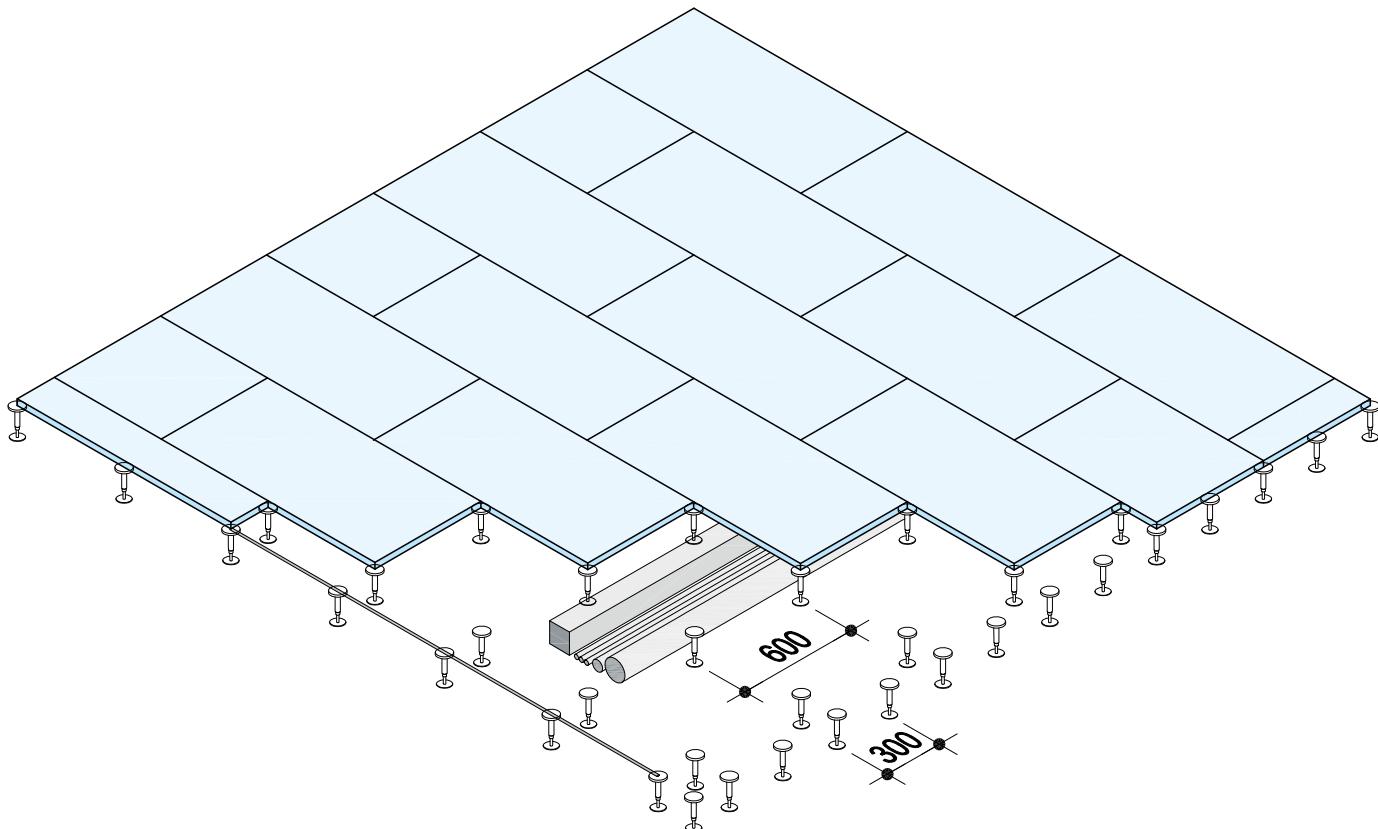
Stützenanordnungen z. B. Randbereich oder bei aufgehenden Bauteilen.



#### Hinweis

Empfohlene maximale quadratische Fläche ohne Dehnfuge  
15 m x 15 m.

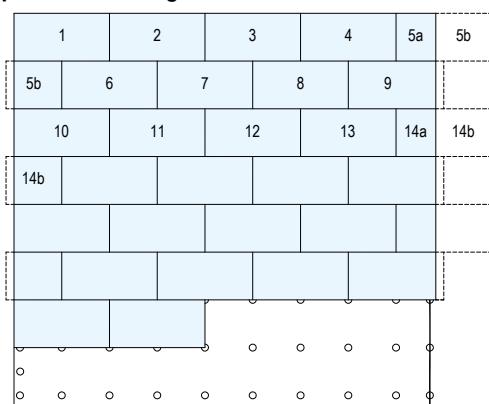
Stützenanordnungen



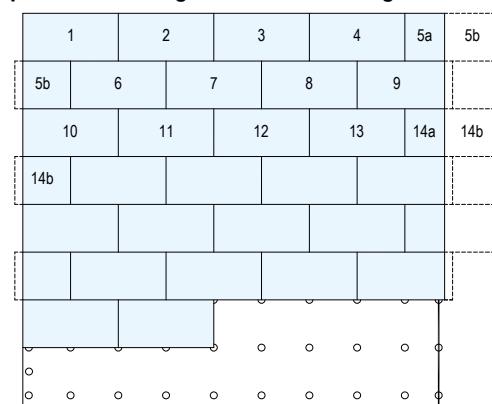
**Hinweis**

Im Randbereich immer Zusatzstützen R im halben Systemrastermaß (300 mm) stellen oder alternativ bis Nutzlast 5,0 kN (Lastklasse 5): Rasterstäbe schwer.

**Verlegeplan mit Nutzung des Abschnitts in der nächsten Reihe**



**Verlegeplan mit Nutzung des Abschnitts in gleicher Reihe**



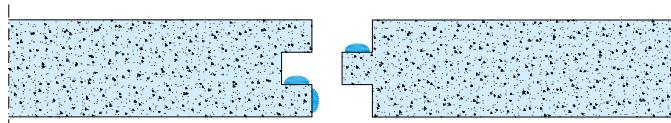
### Grundierung des Rohbodens (Schemazeichnungen)

Grundierung mit Knauf Estrichgrund (siehe F431.de). Auftrag mit Rolle.  
Verbrauch: ca. 150 g/m<sup>2</sup>.

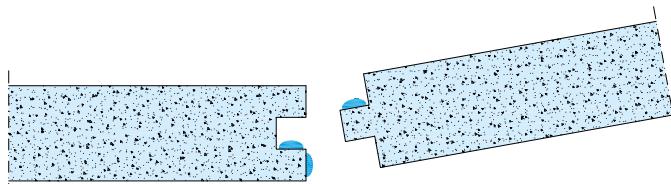


### Verklebung der Elemente

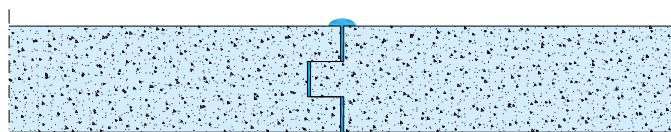
Klebstoffauftrag auf die Feder und an die Nutvorderkante.



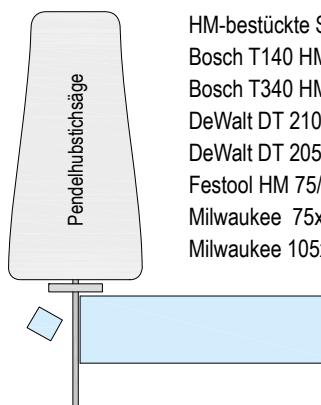
Verlegereihenfolge: Feder in die liegende Nut einfügen.



Austretender Klebstoff zeigt ausreichende Menge.



### Zuschnitt Platte



HM-bestückte Stichsägeblätter z. B.:  
Bosch T140 HM  
Bosch T340 HM  
DeWalt DT 2103-QZ  
DeWalt DT 2056-QZ  
Festool HM 75/4,5  
Milwaukee 75x4,2 mm T141 HM  
Milwaukee 105x4,2 mm T341 HM

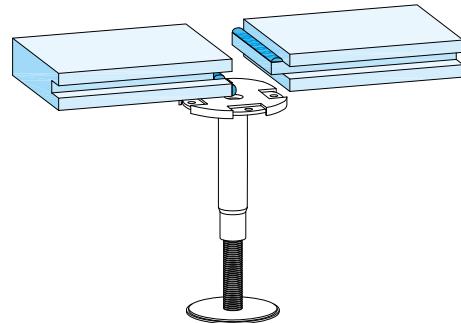
#### Hinweise

Zuschnitt Platte mit GIFAtool diamond und Handkreissäge oder Pendelhubstichsäge.  
Detaillierte Angaben in [Montageanleitung F181-A01.de](#)

### Verklebung der Elemente

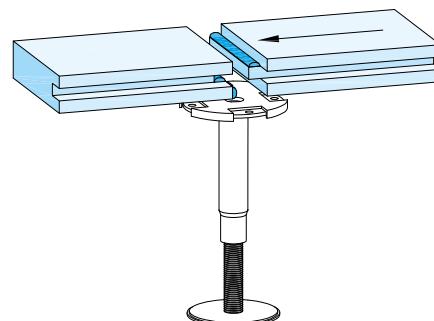
#### Elementstoß Auflager

Arbeitsschritt 1 Elementstoß mittig auf dem Auflager ausführen. Kleberauftrag an die Nutvorderkante und auf die Feder (siehe rechts).



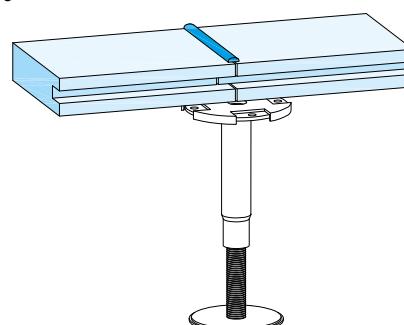
#### Verlegereihenfolge

Arbeitsschritt 2 Feder in die liegende Nut einfügen.



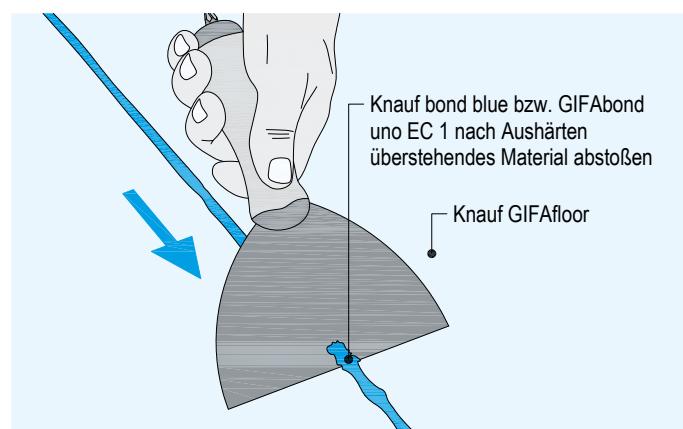
#### Ausreichender Klebstoffauftrag

Arbeitsschritt 3 Oben und unten austretender Klebstoff zeigt ausreichenden Klebstoffauftrag an.

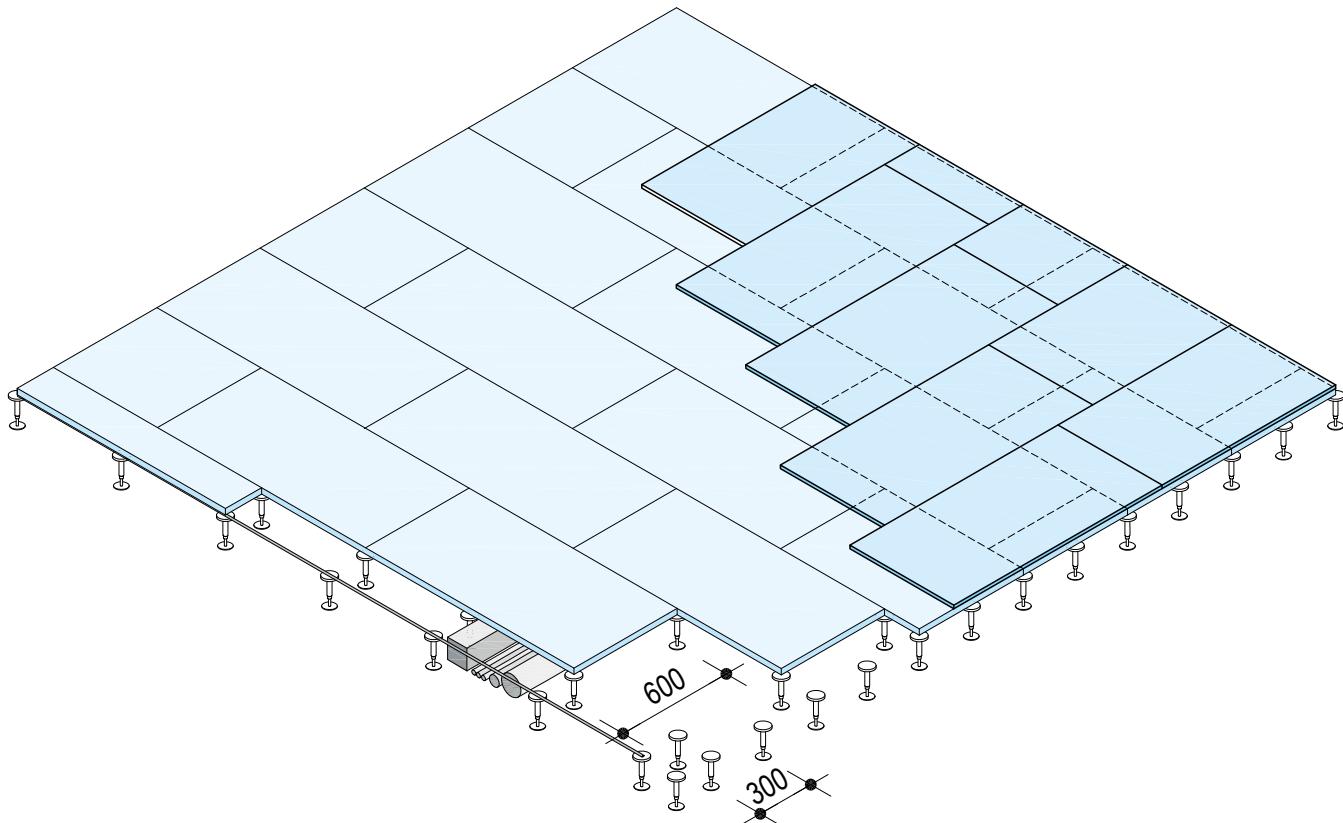


#### Klebstoff abstoßen

Arbeitsschritt 4 Ausgehärteten Klebstoff mit z. B. einer scharfen Spachtel abstoßen.



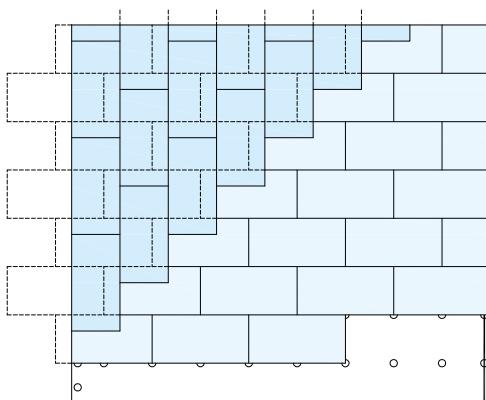
Stützenanordnungen



**Hinweis**

Im Randbereich immer Zusatzstützen R im halben Systemrastermaß (300 mm) stellen oder alternativ bis Nutzlast 5,0 kN (Lastklasse 5): Raststäbe schwer.

**Fugenversatz der zweiten Lage mindestens 20cm.**



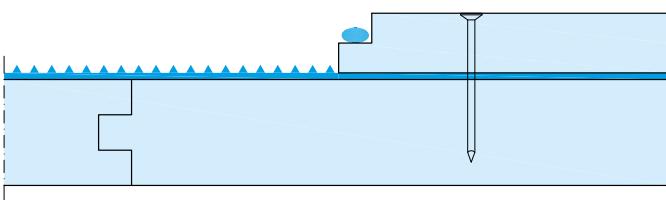
**Optimaler Fugenversatz der zweiten Lage 30 cm.**

	1	2	3	4	5a	
6b	6a	7	8	9	10	6b
	11	12	13	14	15	
16b	16a					
o	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o

#### Verlegung 2. Lage (Schemazeichnungen)

##### Klebstoffauftrag

Systemklebstoff flächig mittels Zahngleiste TKB B3 und auf Stufenfalz auftragen

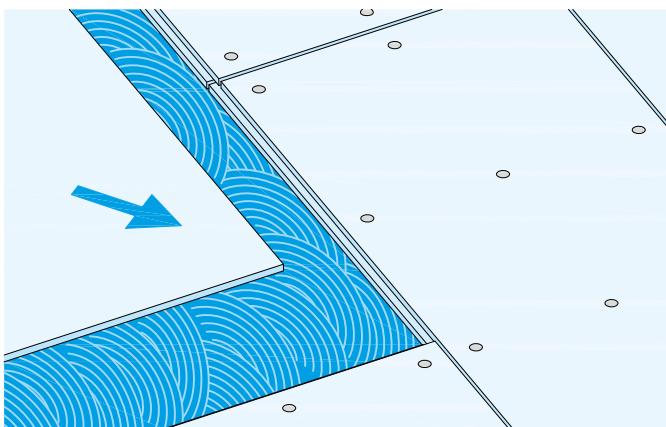


Ausschnitt Zahngleiste TKB B3

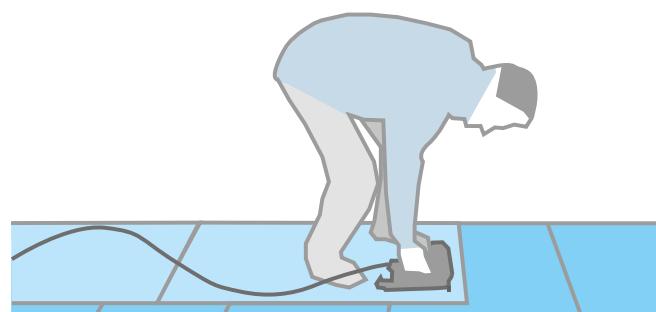


##### Verklebung der Elemente

LEP Element positionieren und unter Belastung vernageln



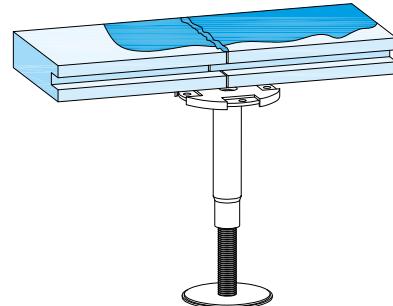
Vernagelung stehend auf dem zu befestigendem Element.



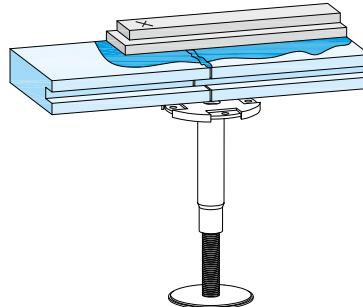
Druckluftnagler: z. B. Stauchkopfnagler Paslode FN 1665.1 (Betriebsdruck: 8,0bar); Nägel z. B.: Paslode F16x29 mm oder Haubold SKN 16/30 C NK bzw. SKN 16/25 C NK; Gas-Impulsnagler: z. B. ITW impulse nailer IM65F 16 B-pack 19 – 64 mm; Nägel z. B. pack F16 – 25 mm (fuelcells + galv. brads) Nagelabstand ≤ 30 cm.

##### Verlegereihenfolge

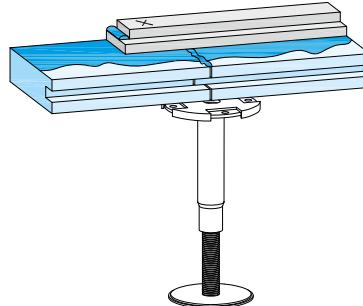
Arbeitsschritt 1 Klebstoff vollflächig auftragen



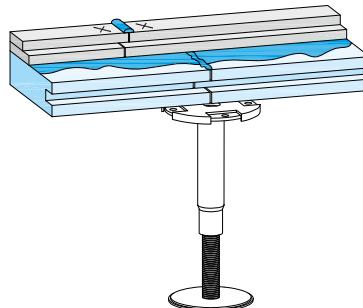
Arbeitsschritt 2 LEP Element im Kleberbett einlegen und fixieren.



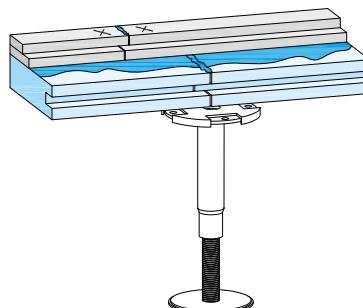
Arbeitsschritt 3 Klebstoff für Folgeelement auftragen.



Arbeitsschritt 4 Folgeelement einlegen und fixieren



Arbeitsschritt 5 Ausgehärteten Klebstoff mit z. B. einer scharfen Spachtel abstoßen



**Schraubstützen**

GIFAfloor Schraubstützen M12 S bzw. M16 S bestehen aus verzinktem Stahl. Das Fußteil besteht aus einem M12 bzw. M16 Gewindestab mit Fußplatte. Das Kopfteil besteht aus einem Rohr mit Innengewinde und einer angeschweißten Kopfplatte. Die Höhenverstellung der Schraubstützen erfolgt über das Drehen des Stützenkopfes. Mindesteinschrautiefe (= Gewindestange des Rohres) 15 mm.

**Steckstützen**

GIFAfloor Steckstützen M16 ST und M20 ST bestehen aus verzinktem Stahl. Das Fußteil besteht aus einem Rohr mit einer angeschweißten Fußplatte. Das Kopfteil besteht aus einem M16 bzw. M20 Gewindestab mit angeschweißter Kopfplatte. Die Höhenverstellung erfolgt über die auf dem Rohr aufliegende Schraubenmutter. Mindesteinstektdiefe des Gewindestabs in das Rohr 20 mm.

**Lieferprogramm**

Darstellung	GIFAfloor Schraubstütze M12 S Kopf Ø 100 mm, Fuß Ø 60 mm	Verstellbereich mm	Verpackungseinheit Stück/Karton	Artikelnummer	EAN
	SH 28	25 bis 28	150	74367	4003982258854
	SH 35	30 bis 36		74351	4003982258861
	SH 50	40 bis 53		74352	4003982258793
	SH 56,5	44 bis 64		74353	4003982258809
	SH 71,5	54 bis 81		74355	4003982258816
	SH 80	61 bis 91		74356	4003982193643
	SH 95	70 bis 112		74358	4003982258878
	SH 120	91 bis 144	100	74360	4003982258823
	SH 145	112 bis 175		74364	4003982258830
	SH 170	121 bis 212		74366	4003982258847

Darstellung	GIFAfloor Schraubstütze M16 S Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm	Verstellbereich mm	Verpackungseinheit Stück/Karton	Artikelnummer	EAN
	SH 32,5	25 bis 30	90	41191	4003982260055
	SH 37,5	30 bis 40		74368	4003950088339
	SH 45	35 bis 47		74369	4003982258885
	SH 60	46 bis 56	72	74370	4003982258892
	SH 67,5	50 bis 57		74371	4003982258908
	SH 77,5	60 bis 75		74372	4003982258915
	SH 97,5	70 bis 105		74374	4003982258939
	SH 112,5	80 bis 125		74376	4003982258953
	SH 157,5	120 bis 175	68	74380	4003982258977
	SH 182,5	150 bis 195		74382	4003982258991
	SH 202,5	170 bis 215		74381	4003982258984
	SH 232,5	200 bis 245		74383	4003982224989
	SH 262,5	230 bis 275	44	41192	4003982260048
	SH 287,5	250 bis 305		99197	4003982259004
	SH 322,5	290 bis 335		99199	4003982259028
	SH 357,5	320 bis 375		99200	4003982259042

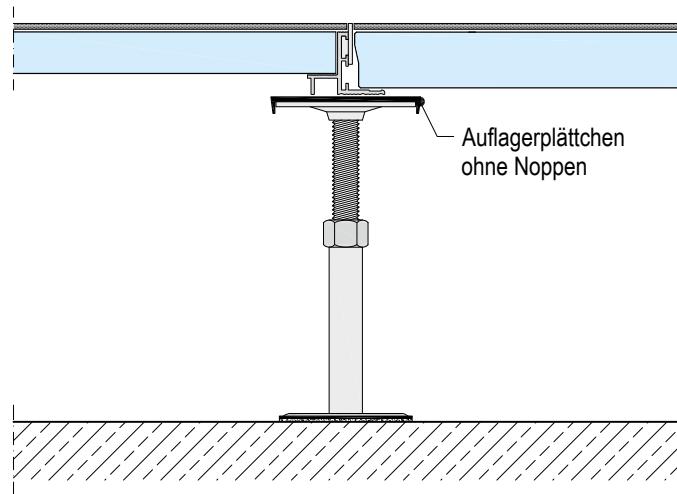
## Lieferprogramm

Darstellung	GIFAFloor Steckstütze M16 ST Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm	Verstellbereich mm	Verpackungseinheit Stück	Artikelnummer	EAN
	SH 202,5	175 bis 230	nach Bedarf	74391	4003982259684
	SH 252,5	225 bis 280		74396	5413503561278
	SH 302,5	275 bis 330		74401	4003982259035
	SH 352,5	325 bis 380		74405	4003982259691
	SH 402,5	375 bis 430		74411	4003982259707
	SH 452,5	425 bis 480		74392	4003982532886
	SH 502,5	475 bis 530		74393	4003982443458
	SH 552,5	525 bis 580		74394	4003982443472
Darstellung	GIFAFloor Steckstütze M20 ST Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm	Verstellbereich mm	Verpackungseinheit Stück	Artikelnummer	EAN
	SH 212,5	185 bis 240	nach Bedarf	74412	4003982259738
	SH 262,5	235 bis 290		74413	4003982259745
	SH 312,5	285 bis 340		74414	4003982259752
	SH 362,5	335 bis 390		74415	4003982259769
	SH 412,5	385 bis 440		74416	4003982259776
	SH 462,5	435 bis 490		74417	4003982259783
	SH 512,5	485 bis 540		74418	4003982259790
	SH 562,5	535 bis 590		74419	4003982259806
Darstellung	GIFAFloor Steckstütze M20 ST 3 Kopf Ø 90 mm, Fuß Ø 98 mm	Verstellbereich mm	Verpackungseinheit Stück	Artikelnummer	EAN
	SH 612,5	585 bis 640	nach Bedarf	585924	4003982532893
	SH 662,5	635 bis 690		585925	4003982308443
	SH 712,5	685 bis 740		585929	4003982532909
	SH 762,5	735 bis 790		585930	4003982532916
	SH 812,5	785 bis 840		585932	4003982532923
	SH 862,5	835 bis 890		585933	4003982532930
	SH 912,5	885 bis 940		585934	4003982532947
	SH 962,5	935 bis 990		585935	4003982532954
	SH 1012,5	985 bis 1040		652272	4003982559395
	SH 1062,5	1035 bis 1090		585936	4003982532961
	SH 1112,5	1085 bis 1140		784522	4003982556158
	SH 1162,5	1135 bis 1190		585937	4003982532978

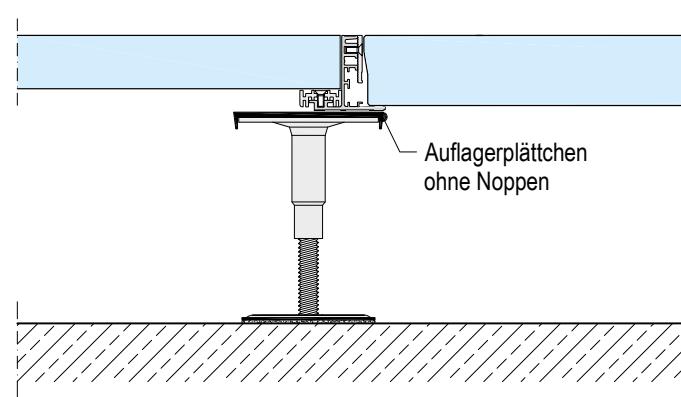
Revisionsrahmen für einlagige GIFAfloor FHB-Systeme

GIFAfloor FHB F181.de:	GIFAfloor Revisionsrahmentyp	Details GIFAframe		
		GIFAfloor DB R green Elemente (Revisionsplatten)	Ausschnittmaße	
FHB 25	GIFAframe 25/34	GIFAfloor DB 34 R green	624	624
FHB 28	GIFAframe uno	GIFAfloor DB 42 R green	623	623
FHB 32				
FHB 38				

Revisionsrahmen GIFAframe 25/34 für FHB25 mit Belagtrennleiste (BTL) und Revisionsplatte GIFAfloor DB 34 R green



Revisionsrahmen GIFAframe uno für FHB32 mit Belagtrennleiste (BTL) und Revisionsplatte GIFAfloor DB 42 R green



Revisionsrahmen für zweilagige GIFAfloor FHB-Systeme

GIFAfloor FHB F182.de:	GIFAfloor Revisionsrahmentyp	Details GIFAframe		
		GIFAfloor DB R green Elemente (Revisionsplatten)	Ausschnittmaße	
FHB 32+18	GIFAframe duo	GIFAfloor DB 42 R green	624	624
FHB 38+18				

## Konstruktion

Knauf GIFAfloor FHB Flächenhohlbodenelemente bestehen aus Knauf GIFAtec Gipsfaserwerkstoff in 25, 28, 32 oder 38 mm Dicke, mit Nut- Feder- Kantenausbildung, die LEP Elemente für die 2. Lage beim F182.de sind 18 mm dick und haben eine Stufenfalz- Kantenausbildung. Die Verklebung der Elementkanten bei einlagigen Systemen F181.de erfolgt mit Knauf GIFAbond blue, bei zweilagigen Systemen F182.de mit GIFAbond uno EC 1. Die GIFAfloor FHB Elemente werden schwimmend auf höhenjustierbaren Hohlbodenstützen

verlegt. Die Stützen werden mit Knauf GIFAfloor Stützenkleber EC1 auf den gereinigten, grundierten und ausreichend tragfähigen Untergrund geklebt. Der Boden ist geeignet für Fußbodenheizung oder -kühlung (siehe Knauf Integral Detailblatt TI Klima).

Im Hohlraum können haustechnische Installationen aller Art überall unter dem Hohlboden verlegt werden. Leichte nichttragende Trennwände können an jeder Stelle auf den GIFAfloor Flächenhohlboden aufgestellt werden (siehe S. 6). Fugen sind hinsichtlich ihrer Breite, Anordnung und Ausführung zu planen (siehe Planung und Anordnung von Fugen auf S. 11).

## Untergrund

Der Untergrund muß die der Nutzung entsprechende Mindesttragfähigkeit für die Lasteinleitung über die Hohlbodenstützen besitzen. Der Untergrund muß fest, trocken und frei von Trennmitteln wie z. B. Bitumen, Ölen oder Farben sein. Dämmstoffe und Bitumenbahnen sind üblicherweise nur mit ausreichend die Tragfähigkeit erhöhender Lastverteilung zur Aufnahme von Hohlböden geeignet. Rohboden gründlich abfegen und staubsaugen, Rohbodenoberfläche mit z. B. Knauf Estrichgrund F 431 grundieren. Gebäudedehnfugen an der selben Stelle im Flächenhohlboden übernehmen. Stützenpositionen erste Stützenreihe anzeichnen, Stützenfüße jeweils mit ca. 15 ml Knauf GIFAfloor Stützenkleber EC1 auf dem Untergrund fixieren, anschließend mit z. B. Laser oder Zehntelmillimeterwasserwaage exakt ausrichten. In allen Randbereichen: Stützenachsabstand ca. 70 mm von den Elementkanten.

## Montage

Randdämmstreifen oder Dichtungsband an den Anschlußbauteilen befestigen. Auflagerplättchen oder Dämmplättchen auf die Stützen auflegen, Gewinde der Stützen mit Knauf GIFAfloor Stützensicherung EC1 fixieren. In allen Randbereichen Zusatzstützen R, alternativ bis Nutzlast 5,0kN Rasterstäbe schwer. Zweite Reihe Stützen und ggf. erforderliche Zusatzstützen X für das erste FHB-Element wie beschrieben montieren, mindestens die Federn des ersten Elements abschneiden, Element auf die vorbereiteten Stützen legen und press an die Randdämmstreifen stoßen. Zuschnitte der GIFAfloor Elemente mit z. B. (Hand-)Kreissäge mit diamantbestücktem Sägeblatt und Absaugvorrichtung oder mit z. B. Pendelhub-Stichsäge/Montagebandsäge mit HM-bestücktem Sägeblatt. Beim zweiten und den folgenden Elementen der ersten Reihe Feder im Randanschlußbereich abschneiden, Klebstoff wie auf S. 19 dargestellt auftragen. Die Elemente unverzüglich zusammenfügen, press stoßen und fluchtgerecht ausrichten. Zweite und folgende Elementreihen um je eine halbe Plattenlänge versetzt montieren. Auf der Ober- und Unterseite der Stöße austretender Klebstoff zeigt ausreichenden Auftrag an und kann am nächsten Tag z. B. mit einer scharfen Spachtel abgestoßen werden.

Die GIFAfloor LEP Elemente der 2. Lage werden um 90° gedreht, fugenversetzt verlegt und vollflächig mit der 1. Lage und miteinander mit Knauf GIFAbond duo EC 1 verklebt. Sie werden unmittelbar nach dem Einlegen in das Kleberbett wie auf S. 21 dargestellt mittels Druckluft- oder Impulsnagelung fixiert.

Die Randdämmstreifen für die Endfugen werden jeweils nach Montage der letzten Elemente einer Reihe eingefügt.

Den verlegten Boden ca. 12 Stunden nicht begehen. Das Bodensystem ist nach ca. 24 Stunden (Abbindezeit des Klebers) voll belastbar.

### Oberflächenbehandlung und Beläge

#### Stuhlrollenfestigkeit

GIFAFloor FHB ist ohne zusätzliche Maßnahmen stuhlrollenfest.

#### Plattenstöße

Plattenstöße/fugen bei Bedarf mit Knauf Uniflott spachteln.

#### Grundieren

Vor Belagsverlegung und vor dem vollflächigen Spachteln GIFAFloor FHB mit Knauf Estrichgrund (1:1 mit Wasser verdünnt) oder Knauf Schnellgrund (unverdünnt) grundieren. Systembezogene Grundierungsvorgaben in den Aufbauempfehlungen der Klebstoffhersteller sind zu berücksichtigen.

#### Hinweis

Trenn-, Dehn-, Bewegungs- und Anschlussfugen des GIFAFloor Bodens immer im Bodenbelag übernehmen.

#### Teppichböden

Falls erforderlich mit Knauf Uniflott spachteln.

#### Elastische Dünnbeläge

Bei elastischen Dünnbelägen (z. B. PVC, Linoleum) GIFAFloor FHB vollflächig, mindestens 2 mm dick mit N 410 spachteln. Plattenstöße/fugen vorher mit Uniflott spachteln und anschließend vollflächig mit Knauf Estrichgrund (1:1) oder Knauf Schnellgrund (unverdünnt) grundieren.

#### Keramische Fliesen und Natursteinbeläge

Flexible Klebesysteme verwenden. Vorzugsweise auf zweilagigen GIFAFloor FHB Systemen F182.de verlegen. Die Verarbeitungsvorschriften des Klebersystemherstellers für die verwendeten Belagsformate insbesondere die angegebenen Kleberbettmindestdicken sind einzuhalten. Keramische Fliesen müssen im Buttering und Floating Verfahren/kombiniertes Verfahren verlegt werden, dabei Fliesen seitlich in das Kleberbett einschieben und -drücken. Zum Klebersystem gehörige Gewebe oder Vliese sind entsprechend der Herstellervorschriften einzubauen. Sollten die zulässigen Durchbiegungen durch zu erwartende Belastungen des GIFAFloor größer als die durch den Bodenbelag aufnehmbaren Verformungen sein, so sind erforderliche Zusatzmaßnahmen zu planen. Zur weiteren Begrenzung dieser Durchbiegungen z. B. größere Elementdicken und/oder z. B. in den Rasterfeldmitten angeordnete Zusatzstützen X einbauen.

Großformatige Bodenfliesen und Naturstein können auf GIFAFloor FHB bis 120 cm Kantenlänge verlegt werden. Aufbauempfehlungen unterschiedlicher Klebstoffhersteller erhalten Sie nach Rücksprache mit Knauf.

#### Feuchtigkeitsschutz in Feuchträumen

Bei wasserbeaufschlagten Flächen in häuslichen Bädern und Küchen vollflächige Abdichtung mit Knauf Flächendicht, Wandanschlüsse mit Knauf Flächendichtband ausführen.

#### Parkett

Parkett schwimmend verlegen oder Parkettdicke  $\leq 2/3$  der GIFAFloor-Dicke, dabei sind die Verarbeitungsvorschriften der Parkett- und Klebersystemhersteller für die gewählte Parkettart zu beachten. Aufbauempfehlungen unterschiedlicher Klebstoffhersteller, womit auch andere Parkettarten verlegt werden können, erhalten Sie nach Rücksprache mit Knauf.

#### Flüssigbeschichtungen

Flüssigbeschichtungen wie z. B. gefüllte Epoxydharzbeschichtungen müssen elastifiziert und je nach Hersteller wasserdampfdurchlässig sein.

Haftzugfestigkeiten des Belags/Klebersystems zum GIFAFloor FHB prüfen (eventuell Probe herstellen). Aufbauempfehlungen von Beschichtungsherstellern erhalten Sie nach Rücksprache mit Knauf.

## Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Wert	Einheit
Anforderungen gem. AgBB-Schema für die Anwendung in Innenräumen	Erfüllt	–
Französische Emissionsklasse	A+	–
IBR Verleihungsurkunde	Geprüft und empfohlen	–
Eurofins Indoor Air Comfort Gold	Erfüllt	–
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	ca. 10	%
Recyclinganteil Pre-Consumer (Mittelwert)	ca. 40	%
Umweltproduktdeklarationen	EPD - IBU	–
	FDES - Inies	20220930847

## Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf GIFAfloor

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

### DGNB System

Deutsches Gütesiegel für nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

#### ■ BNB

(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

#### ■ LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf Produkte und Knauf Doppelbodenwerkstoffe können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

### DGNB/BNB

#### Ökologische Qualität

##### ■ Kriterium: Ökobilanz des Gebäudes

Relevante Umweltdaten sind in der EPD hinterlegt.

##### ■ Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Baustoff Gips als ökologisches Material

#### Ökonomische Qualität

##### ■ Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise

#### Technische Qualität

##### ■ Kriterien: Rückbau und Recyclingfreundlichkeit

Möglich mit Knauf Trockenbauweise

### LEED

#### Materials and Resources

##### ■ Building Life-Cycle Impact Reduction

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

##### ■ Environmental Product Declarations

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

##### ■ Scouring of Raw Materials

Recyclinganteil in Knauf GIFAfloor.

#### Indoor Environmental Quality

##### ■ Low Emitting Materials

Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

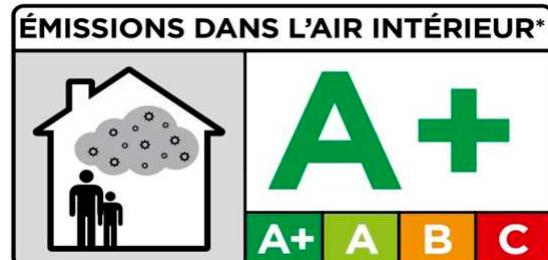
## Entsorgung

Für GIFAfloor Abfälle gelten die Abfallschlüssel Nr. 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis oder Nr. 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## Informationen zur Nachhaltigkeit

### Baubiologie

Knauf GIFAfloor wird seit 2003 regelmäßig durch das IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim) überprüft und ist seitdem ununterbrochen durch die Verleihungs-Urkunde baubiologisch empfohlen. Knauf GIFAfloor erfüllt die Anforderungen an die französische VOC-Klasse A+. Eurofins Product Testing A/S, Galten (DK) bescheinigt GIFAfloor die Einhaltung der geforderten Werte für VOC-Emissionen in Europa. GIFAfloor erfüllt die Anforderungen von Indoor Air Comfort Gold.



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!  
[knauf.com/systemfinder](http://knauf.com/systemfinder)



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.  
[ausschreibungcenter.com](http://ausschreibungcenter.com)



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.  
[knauf.com/infothek](http://knauf.com/infothek)

**Knauf Direkt**  
Technischer Auskunft-Service:  
▶ Tel.: 09323 916 3000 \*

▶ [knauf-direkt@knauf.com](mailto:knauf-direkt@knauf.com)

▶ [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

**Knauf Integral KG** Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf

\* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit ihren Firmendaten hierfür registrieren. Nähere Informationen finden Sie hier: [www.knauf.de/tas](http://www.knauf.de/tas)

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

F18.de/ger/08.24/2

**Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden..**