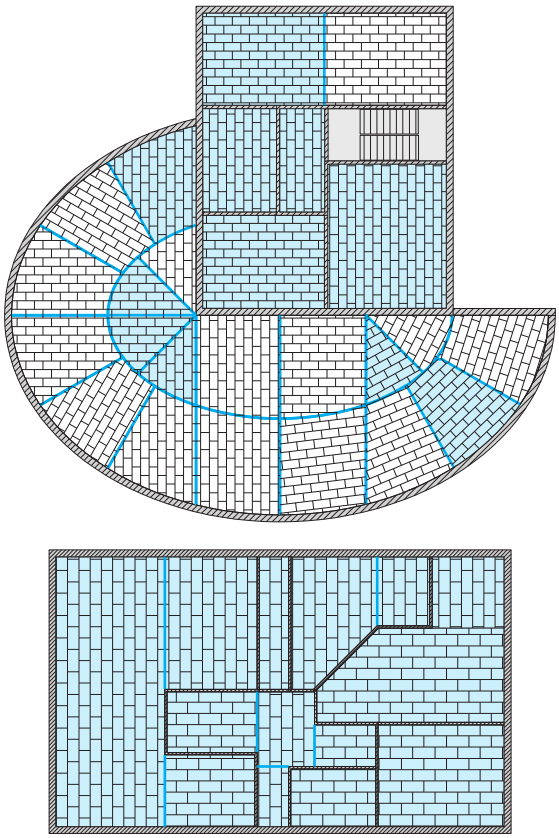
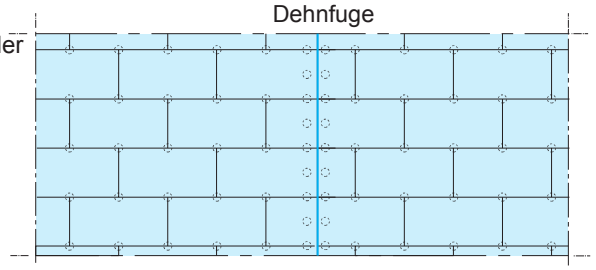
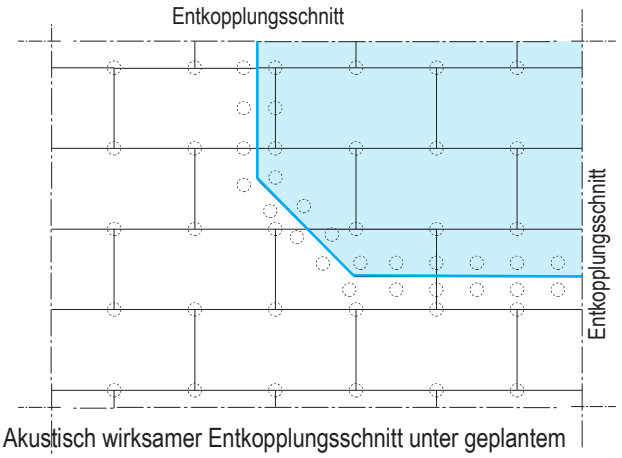
Jeder Baustoff, jedes Bauteil und jeder Baukörper ändern ihre Größe mit wechselnden Klimabedingungen. Auch treten durch Eigengewicht der verwendeten Baustoffe und durch zusätzliche Lasten Bewegungen im Bauteil (z. B. zulässige Durchbiegungen) und im Baukörper (z. B. Gebäudesetzungen) auf. Darum sind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

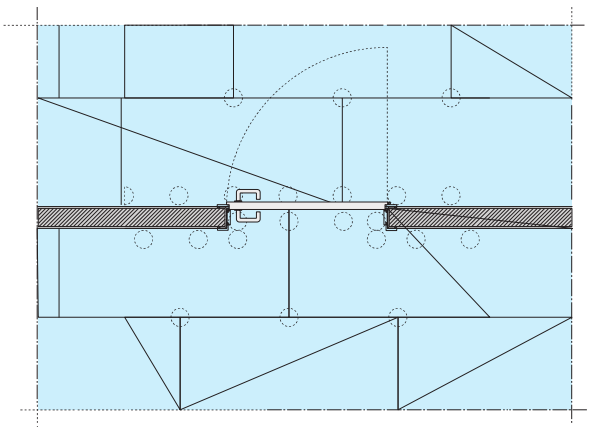




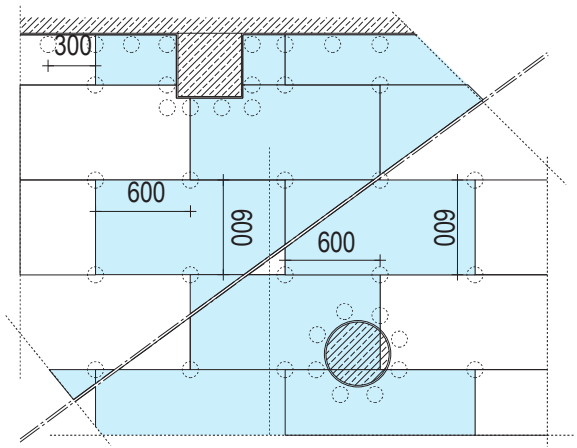
Anordnung einer Dehnfuge mit jeweils halbem Stützenabstand im Randbereich (Darstellung mit doppelter Stützenreihe)



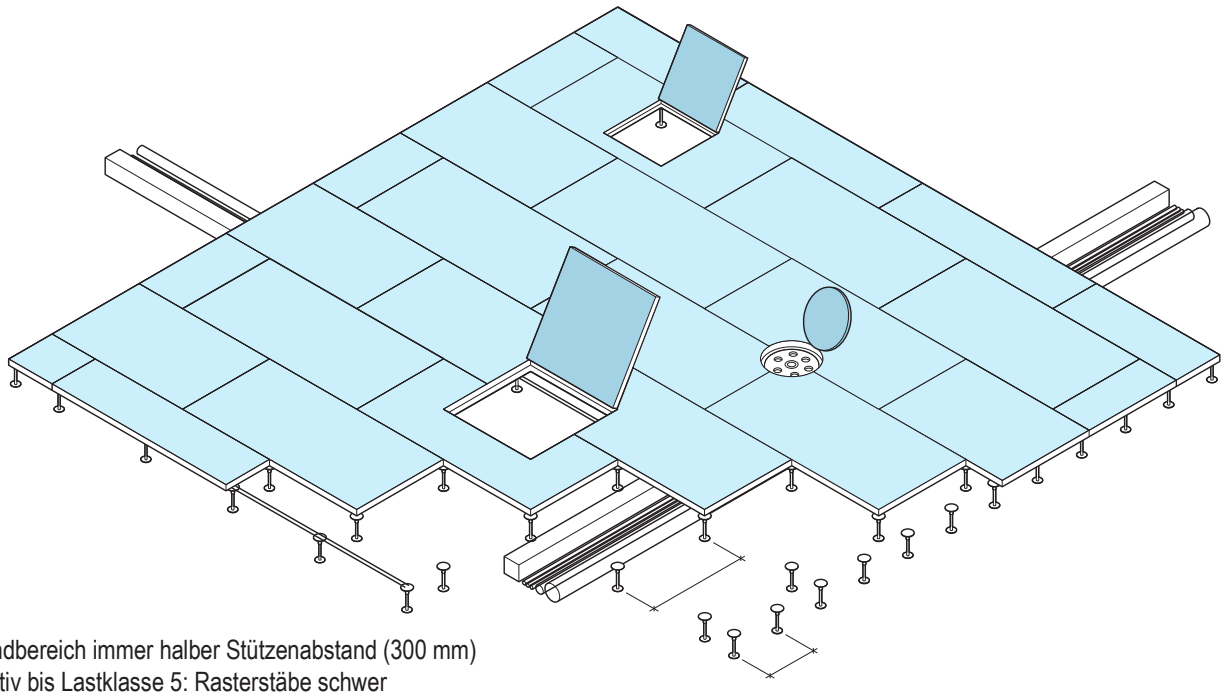
Akustisch wirksamer Entkopplungsschnitt unter geplantem Trennwandverlauf



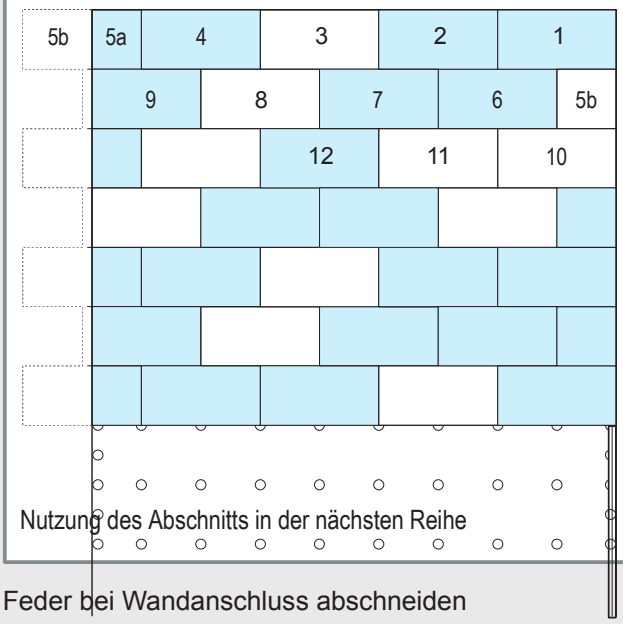
Verstärkung des Durchgangsbereichs einer Tür durch zusätzliche Stützen an der erforderlichen Trennfuge



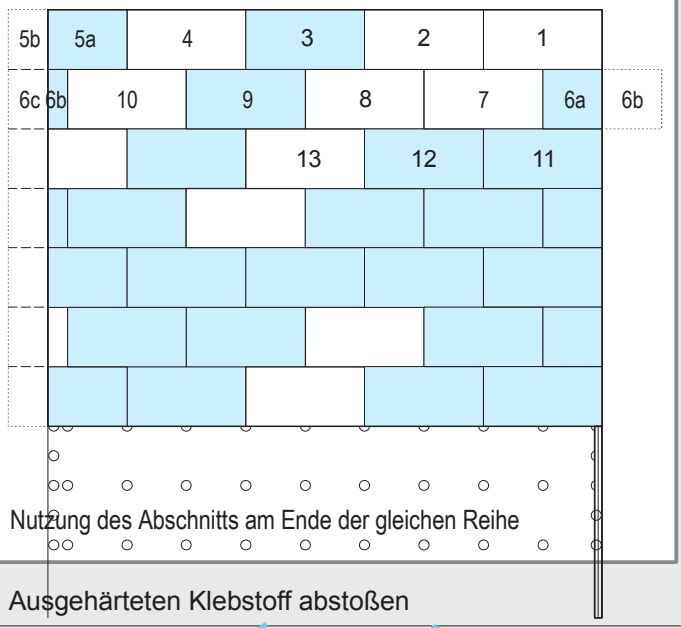
Stützenanordnungen z.B. bei aufgehenden Bauteilen



Im Randbereich immer halber Stützenabstand (300 mm)
alternativ bis Lastklasse 5: Rasterstäbe schwer

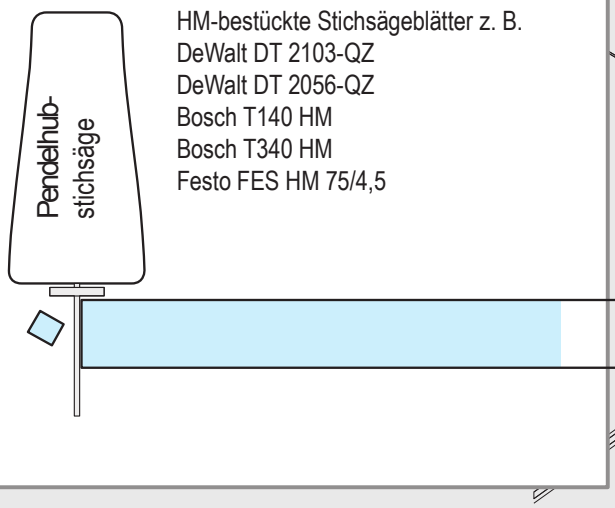


Nutzung des Abschnitts in der nächsten Reihe



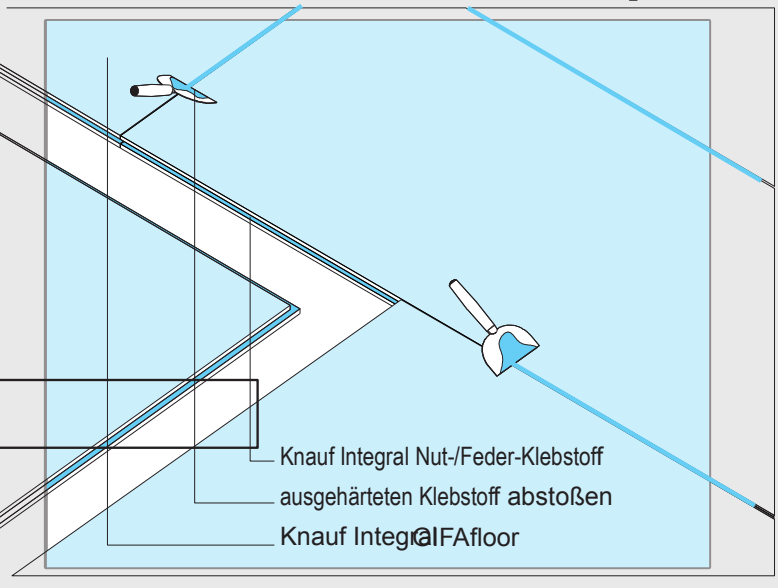
Nutzung des Abschnitts am Ende der gleichen Reihe

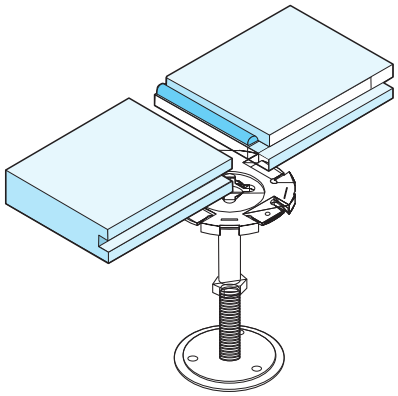
Feder bei Wandanschluss abschneiden



HM-bestückte Stichsägeblätter z. B.
DeWalt DT 2103-QZ
DeWalt DT 2056-QZ
Bosch T140 HM
Bosch T340 HM
Festo FES HM 75/4,5

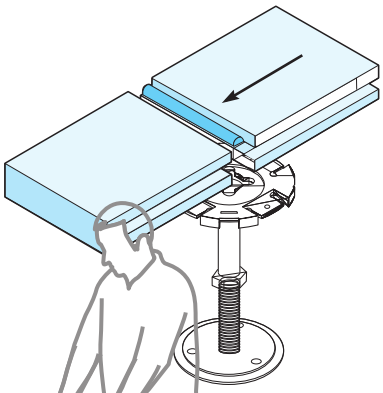
Ausgehärteten Klebstoff abstoßen





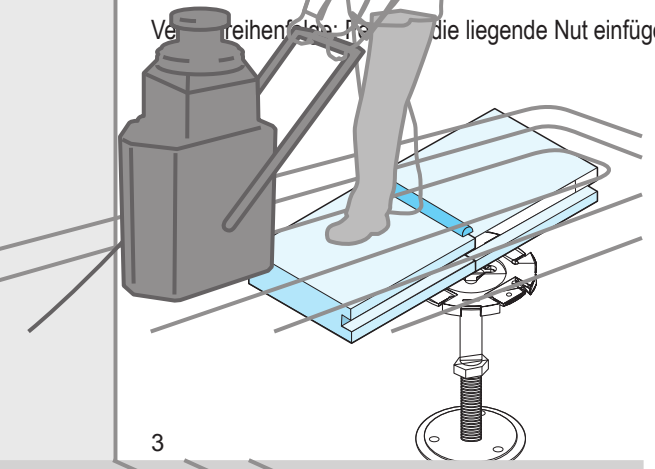
1

Elementstoß mittig auf dem Auflager ausführen.
Kleberauftrag in die Nut und auf die Feder. (siehe rechts)



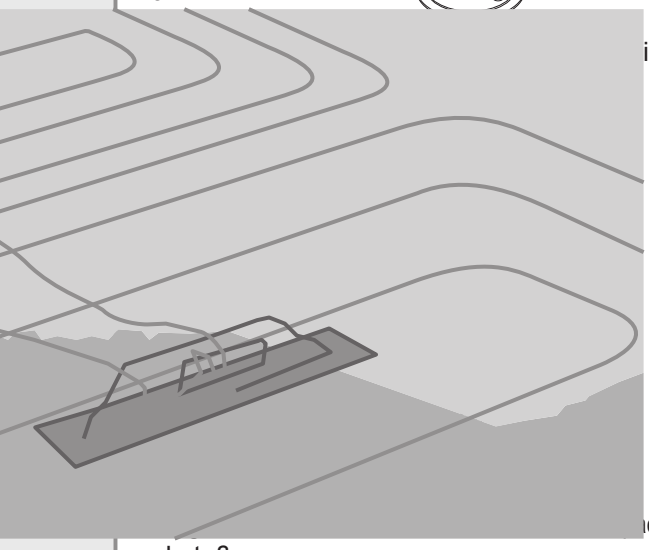
2

Ve reihenf die liegende Nut einfügen.



3

igt ausreichende

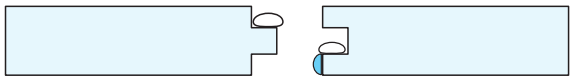


chtel

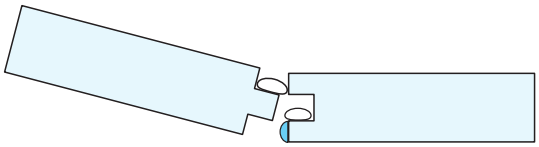
abstoßen

Verklebung der Elemente

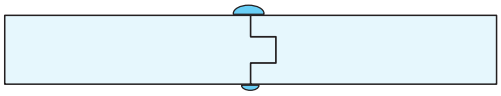
Klebstoffauftrag auf die Feder an die Nutvorderkante



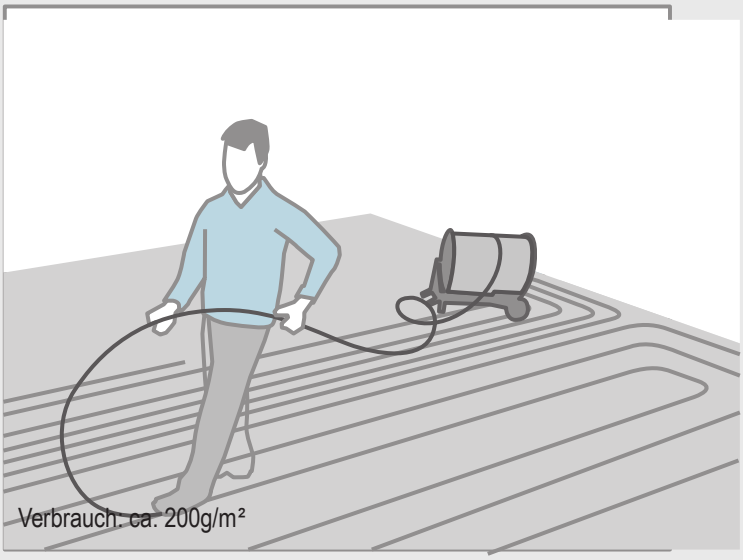
Verlegereihenfolge: Feder in die liegende Nut einfügen



Austretender Klebstoff zeigt ausreichende Menge



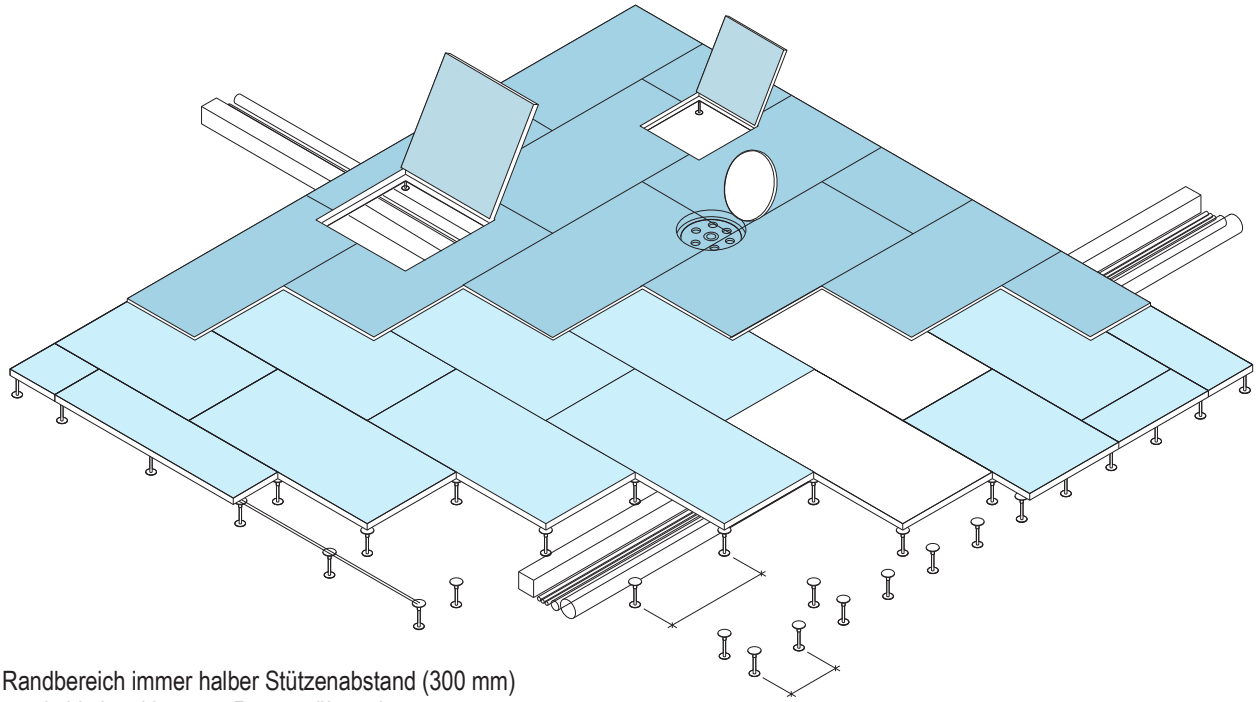
Grundieren des verlegten Bodens



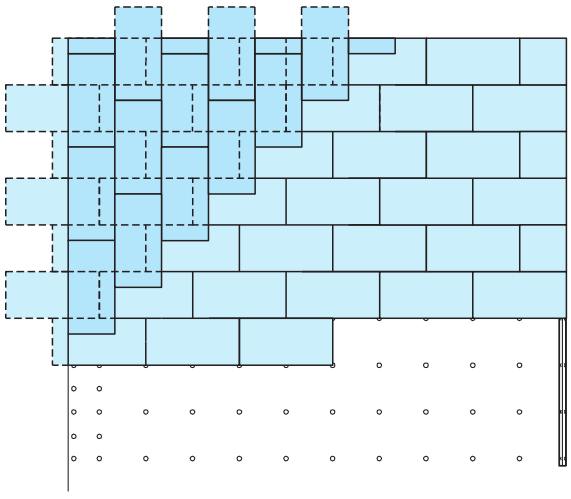
Verbrauch: ca. 200g/m²

Einbringen Knauf Nivellierspachtel 415

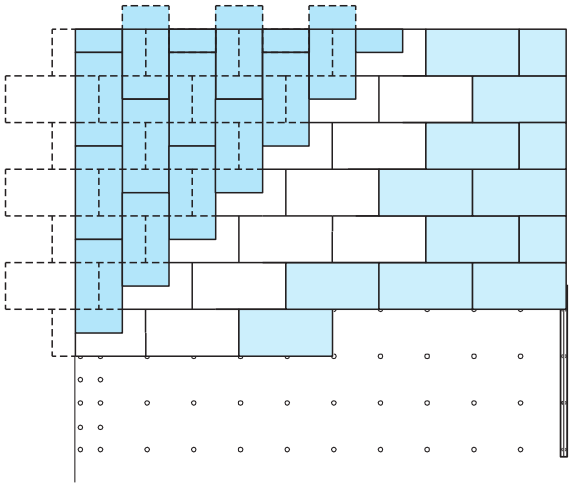
Verbrauch: Knauf Nivellierspachtel 415 ca. 1,6 kg/m²/mm Schichtdicke.
Anschließend grundieren.



Im Randbereich immer halber Stützenabstand (300 mm)
alternativ bis Lastklasse 5: Rasterstäbe schwer



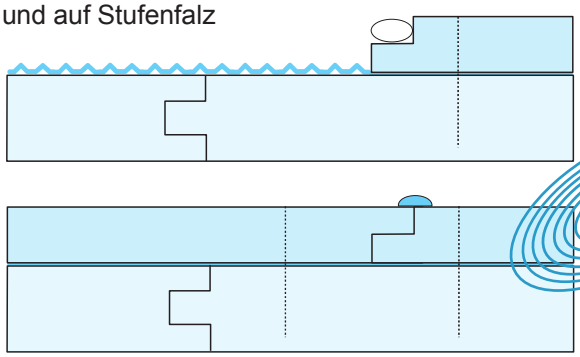
Fugenversatz der zweiten Lage mindestens 20 cm



Optimaler Fugenversatz der zweiten Lage 30cm

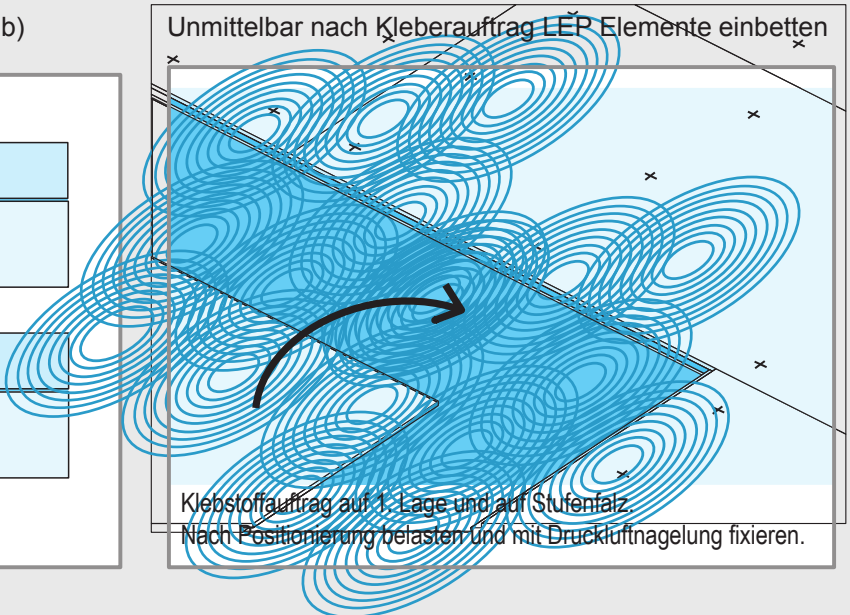
Verlegung 2. Lage (Prinzipskizze ohne Maßstab)

Klebstoffauftrag vollflächig
und auf Stufenfalz



LEP Element sofort ins Kleberbett positionieren,
belasten + nageln

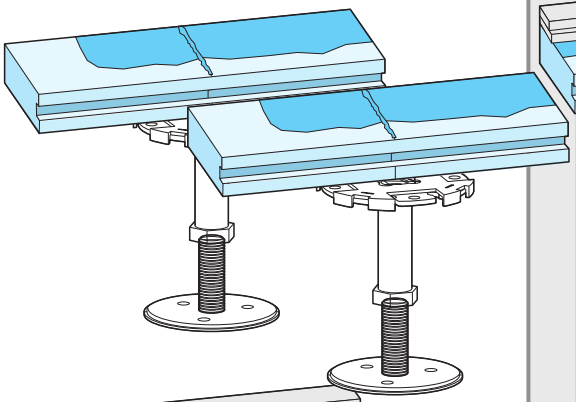
Unmittelbar nach Kleberauftrag LEP Elemente einbetten



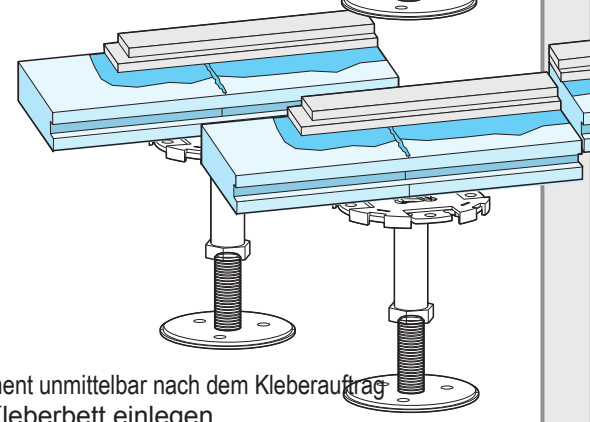
Klebstoffauftrag auf 1. Lage und auf Stufenfalz.
Nach Positionierung belasten und mit Druckluftnagelung fixieren.

Verlegung und Verklebung 2. Lage

Verklebung und Zusammenfügung Nut und Feder der 1. Lage siehe Zeichnung 1 bis 4 auf Seite 9.
Die Stufenfalze der GIFAfloor LEP Elemente können wahlweise mit Knauf Integral Nut- / Feder- Klebstoff oder Flächenklebstoff verklebt werden.

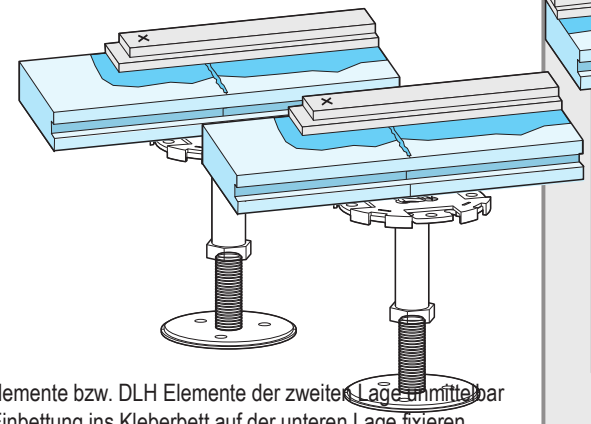


5



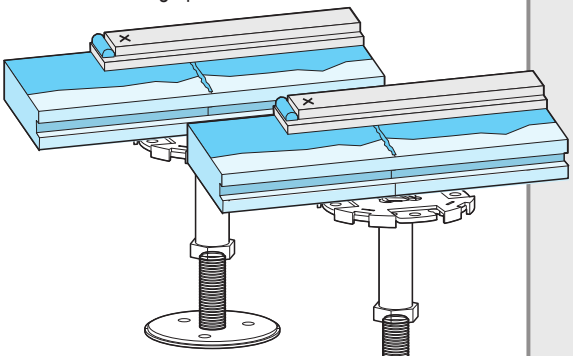
6

LEP Element unmittelbar nach dem Kleberauftrag in das Kleberbett einlegen



7

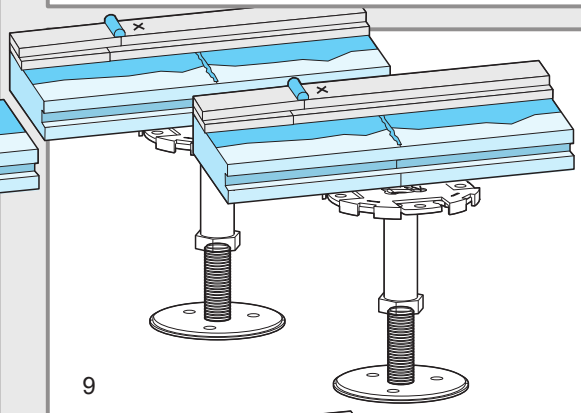
Die LEP Elemente bzw. DLH Elemente der zweiten Lage unmittelbar nach der Einbettung ins Kleberbett auf der unteren Lage fixieren. Hierzu bei der Nagelung mit Druckluft- / Impulsnagler auf dem zu befestigenden Element stehen und dadurch die Platte durch das Körpergewicht auf die erste Lage pressen.



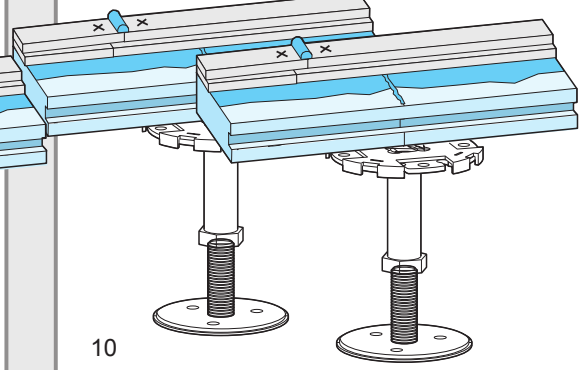
8

Klebstoff für Folgeelement, fortfahren wie beschrieben.

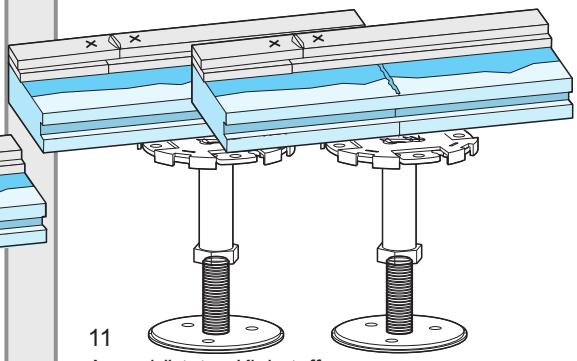
Ausschnitt Zahnleiste TKB B3 (Maßstab 1:1)



9



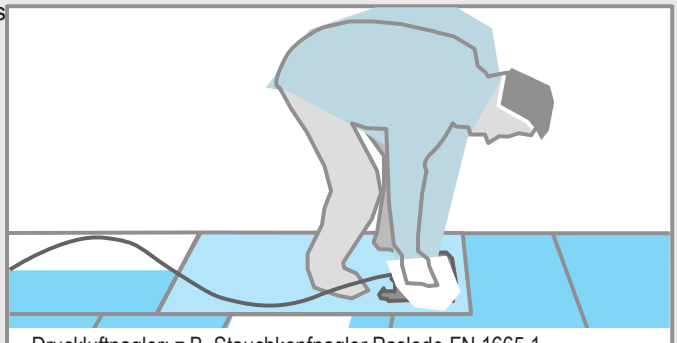
10



11

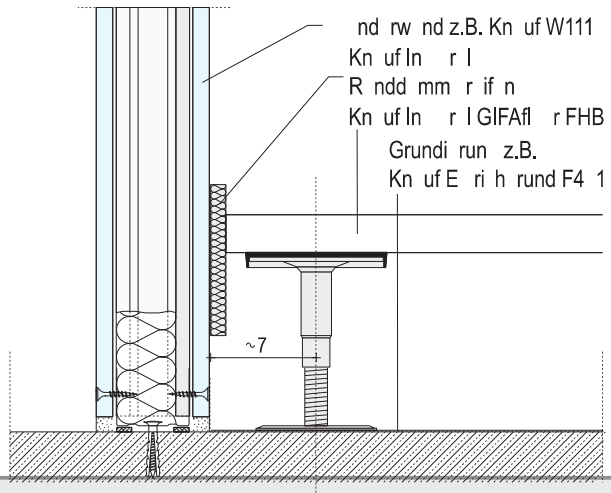
Ausgehärteten Klebstoff mit z.B. einer scharfen Spachtel abstoßen.

Nagelung mit Druckluft-/ Impulsnagler stehend auf dem zu befestigendem Element

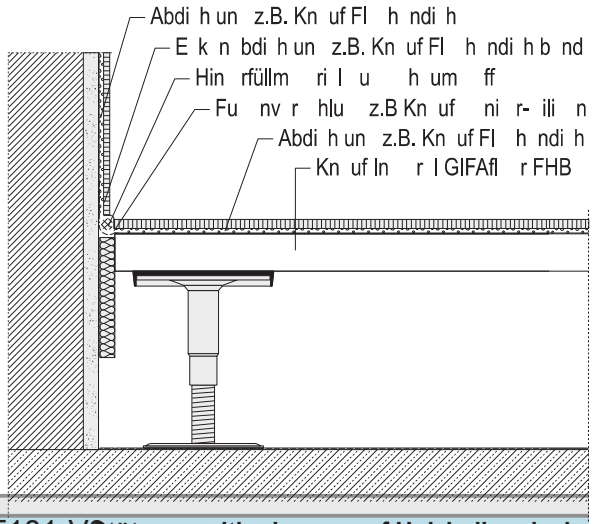


Druckluftnagler: z.B. Stauchkopfnagler Paslode FN 1665.1 (Betriebsdruck: 8,0bar); Nägel z.B.: Paslode F16x29mm oder Haubold SKN 16/30 C NK bzw. SKN 16/25 C NK;
Gas- Impulsnagler: z.B. ITW impulse nailer IM65F 16 B-pack 19-64mm; Nägel z.B. pack F16-25mm (fuelcells + galv. brads)

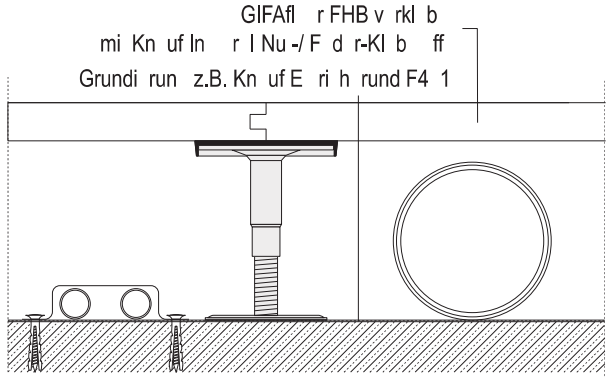
F181-V1 Anschluss an Ständerwand



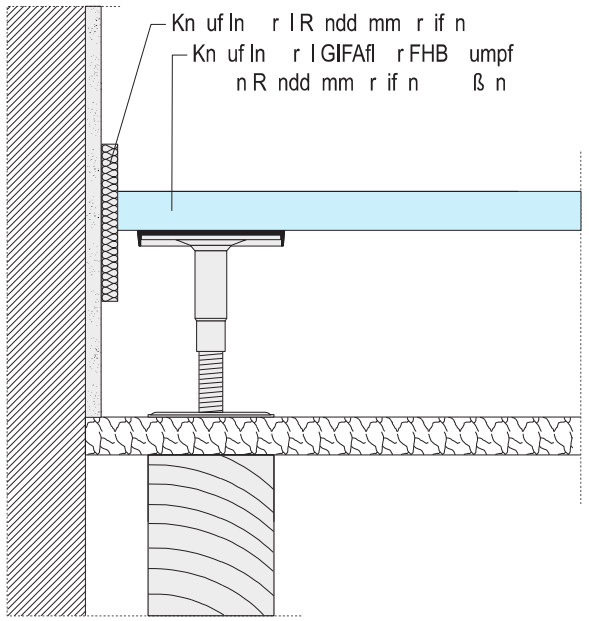
F181-V2 Anschluss an Massiv-Wand



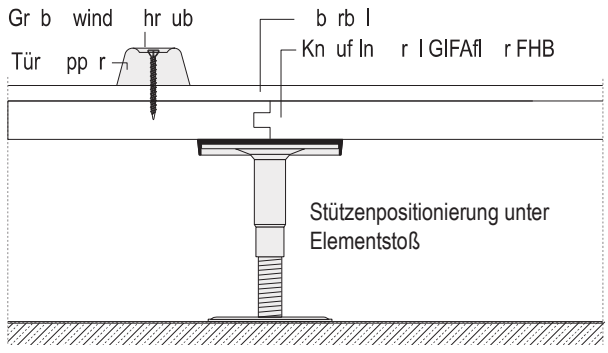
F181-V4 Nutzung des Hohlraumes für Installationen



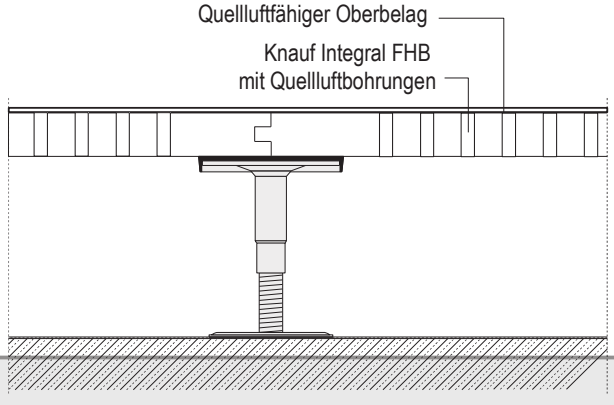
F181-V3 Stützenpositionierung auf Holzbalkendecken



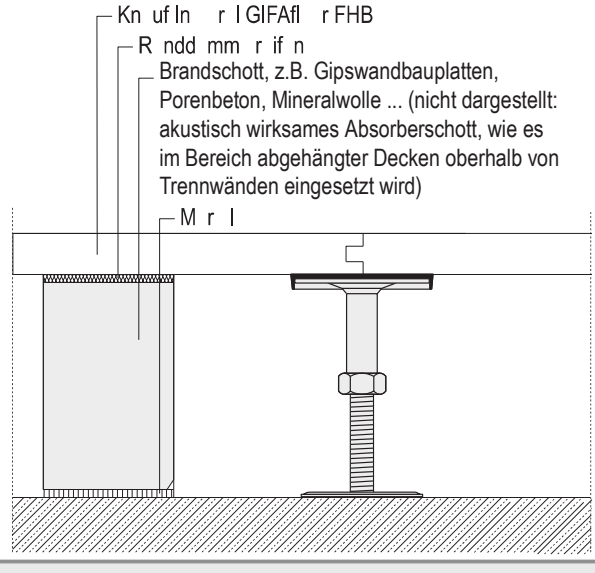
F181-V6 Befestigung Türstopper



F181-V5 Ausführung mit Quelllüftungselementen

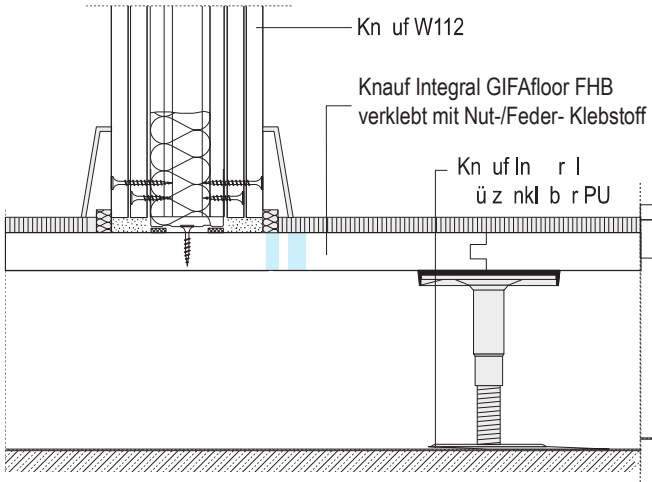


F181-V9 Abschottung

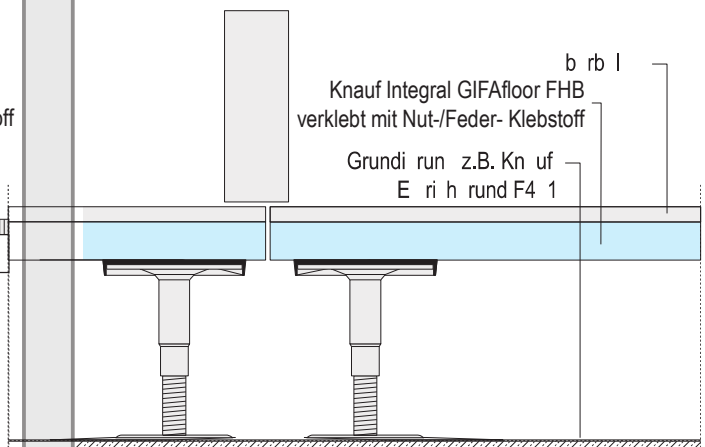


(nicht dargestellt: akustisch wirksames Absorberschott

F181-V7 Trennwand auf GIFAfloor FHB

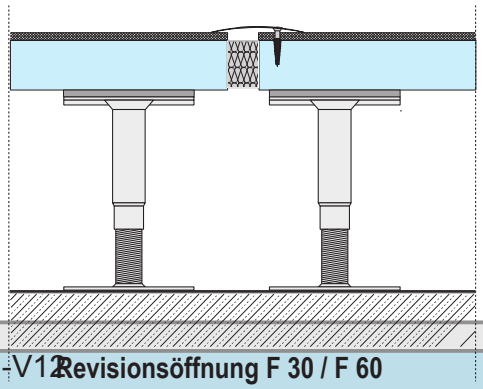


F181-V8 Fugenanordnung unter Türblatt

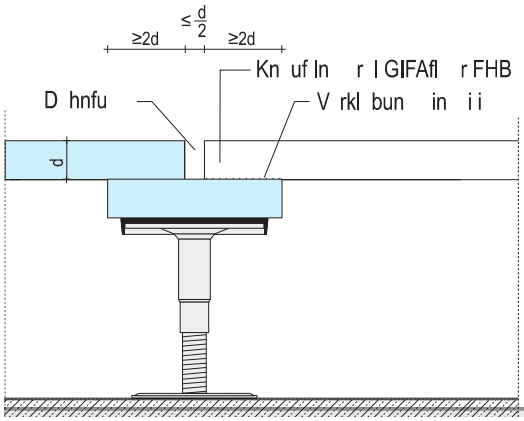


F181-V15 Beispiel: Einbau Fugenabdeckprofil

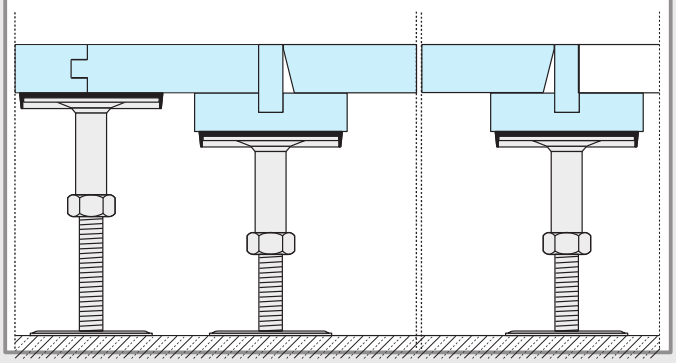
Achtung: nur einseitig fixieren!



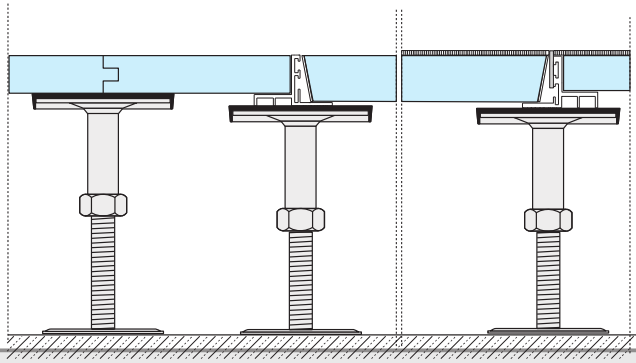
F181-V11 Fuge m. brandschutztechnisch erforderlicher Unterlegung



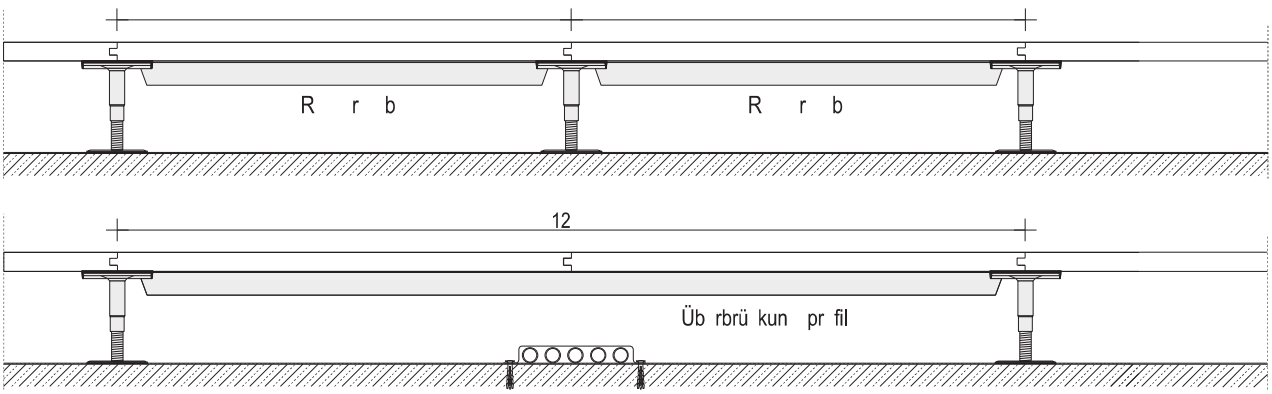
F181-V12 Revisionsöffnung F 30 / F 60



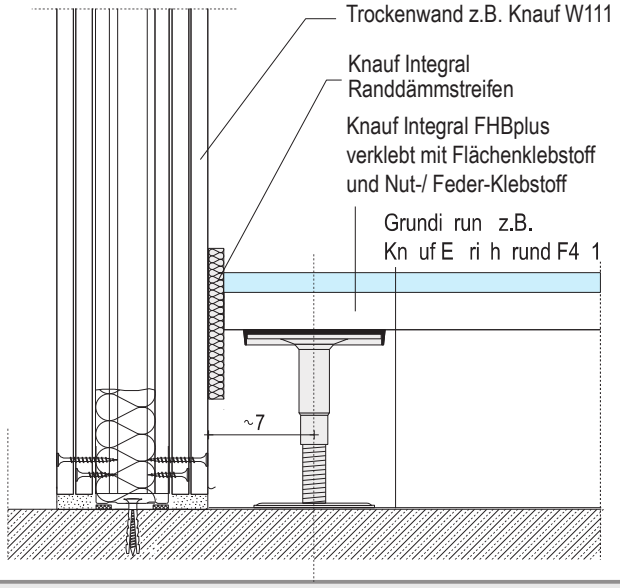
F181-V12b Einbau Revisionsrahmen / Übergangsprofil



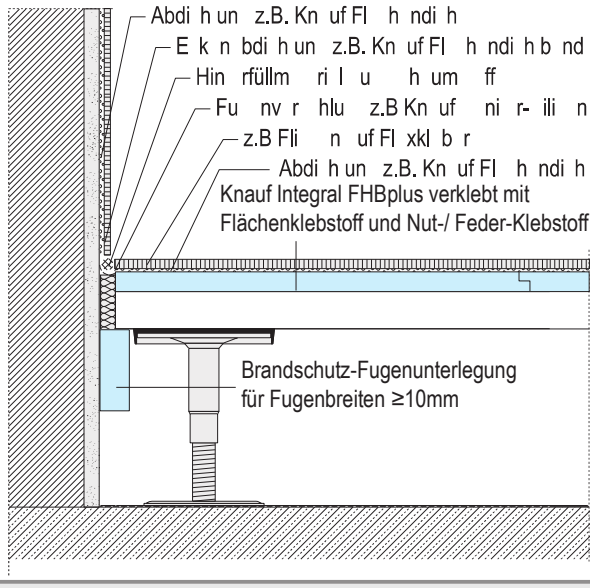
F181-V13 / F181-V14 Beispiele: Rasterstäbe / Überbrückungsprofil (M = 1:10)



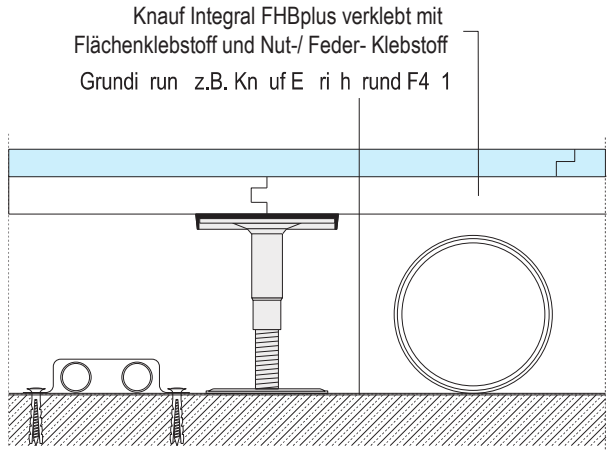
F182-V31 GIFAfloor FHBplus 25+18 Anschluss an Ständerwand



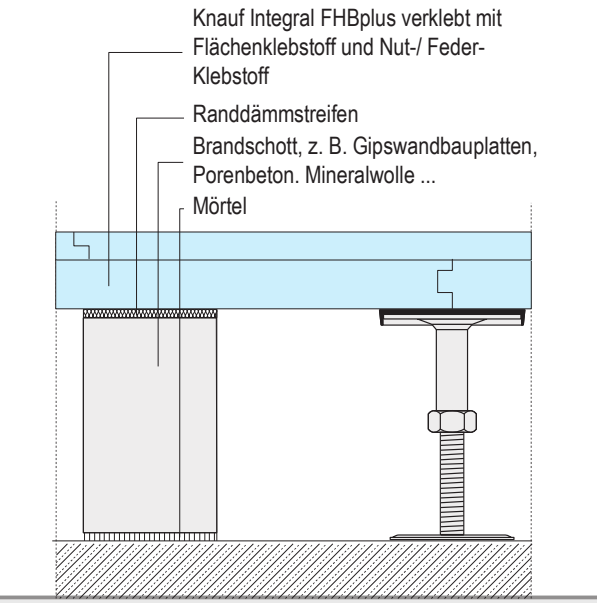
F182-V32 GIFAfloor FHBplus 25+18 Anschluss an Massiv-Wand



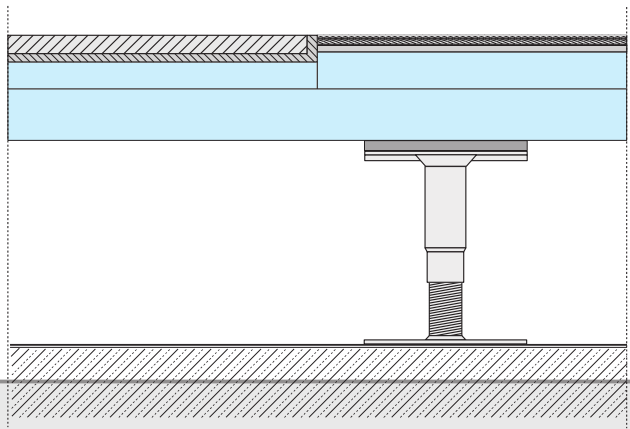
F182-V34 GIFAfloor FHBplus 25+18 Nutzung des Hohlraumes für Installationen



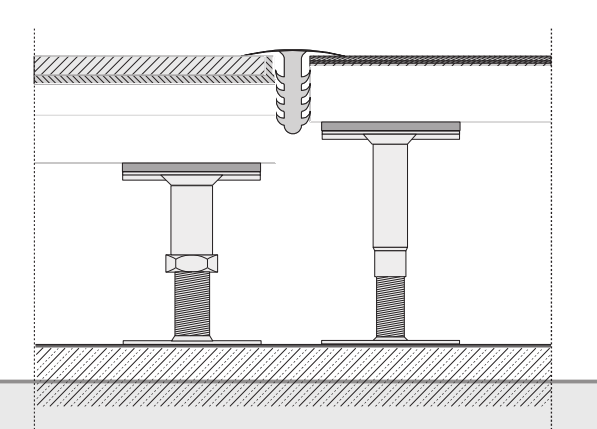
F182-V39 GIFAfloor FHBplus 32+18 Brandabschottung



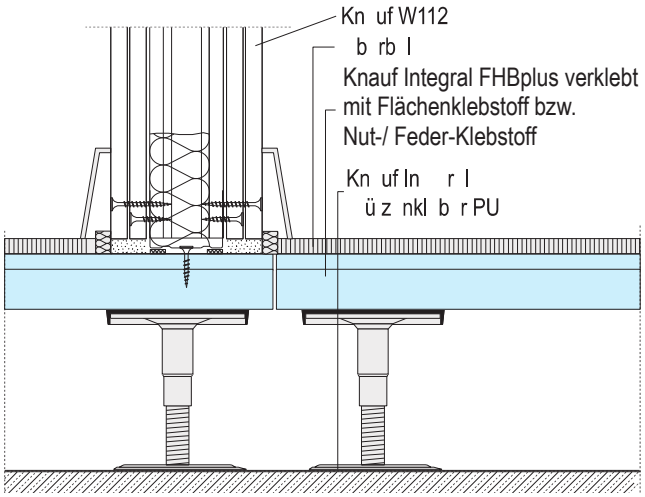
F182-V35 Wechsel LEP13 / LEP18 bei Belagswechsel Fliese / Dünnbelag mit Spachtelung



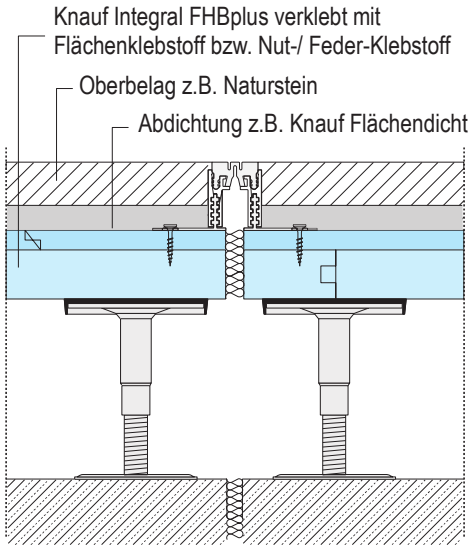
F182-V36 Systemwechsel F182 / F181 im Türbereich



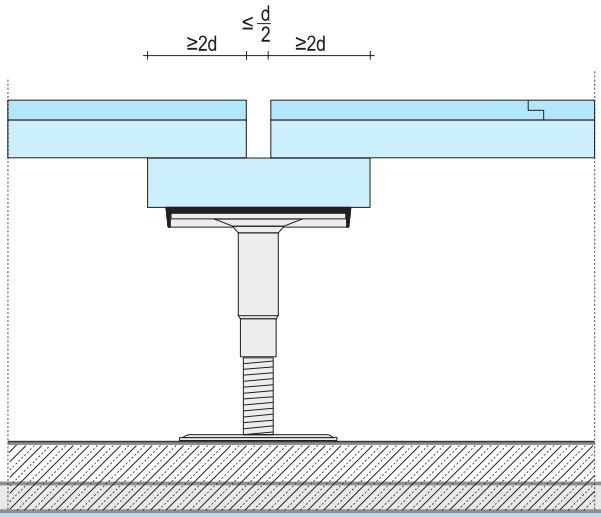
F182-V37 Trennwand auf GIFAfloor FHBplus 32+13



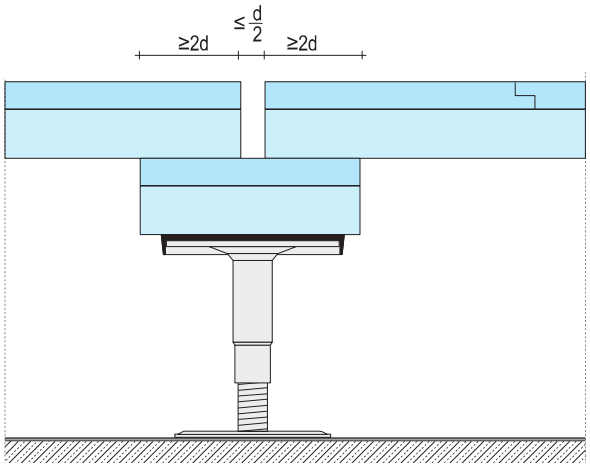
F182-V40 GIFAfloor FHBplus 32+13 Beispiel: Einbau Bewegungsfugenprofil



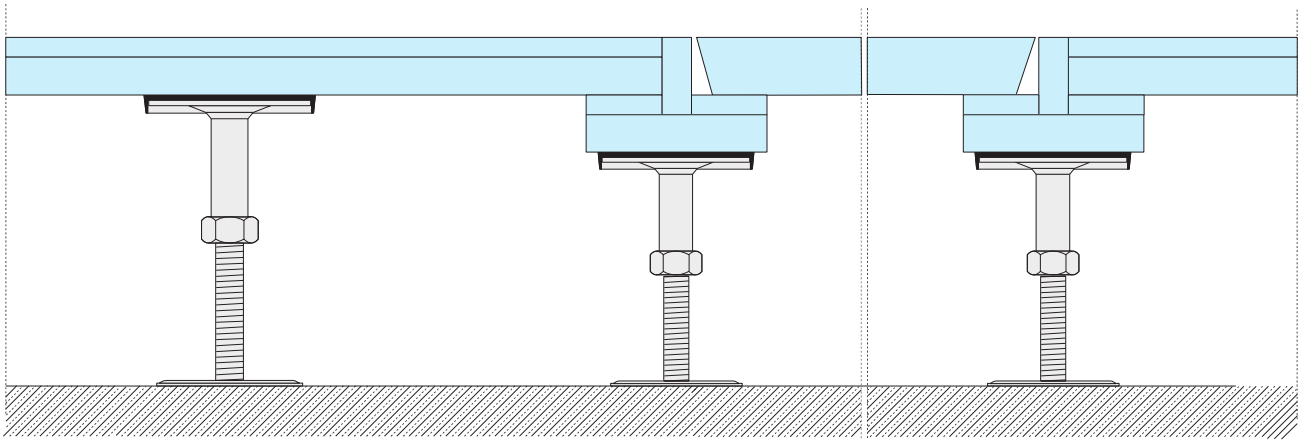
F182-V41 GIFAfloor FHBplus 25+13 Fuge m. brandschutztechnisch erforderlicher Unterlegung



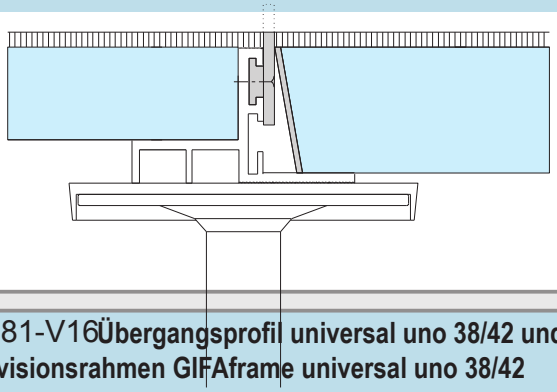
F182-V41 GIFAfloor FHBplus 32+18 Fuge m. brandschutztechnisch erforderlicher Unterlegung



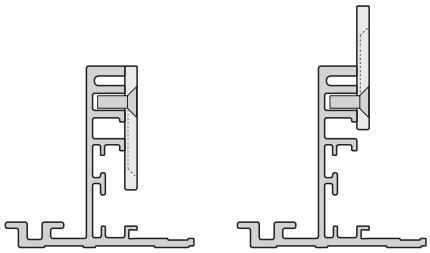
F182-V42 GIFAfloor FHBplus 25+13 Revisionsöffnung / Übergang zu Doppelbeschichtung



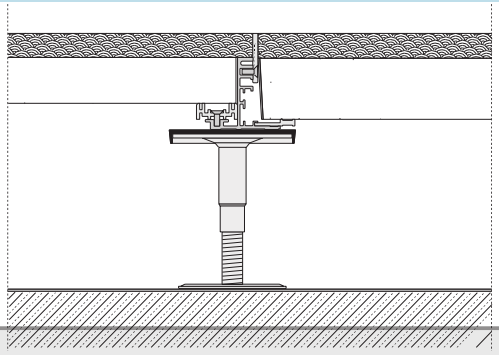
Übergangsprofil 25/34; Revisionsrahmen FHB25 mit Belagtrennleiste (BTL)



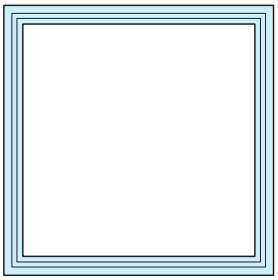
Übergangsprofil universal uno 38/42 und Revisionsrahmen GIFAframe universal uno 38/42



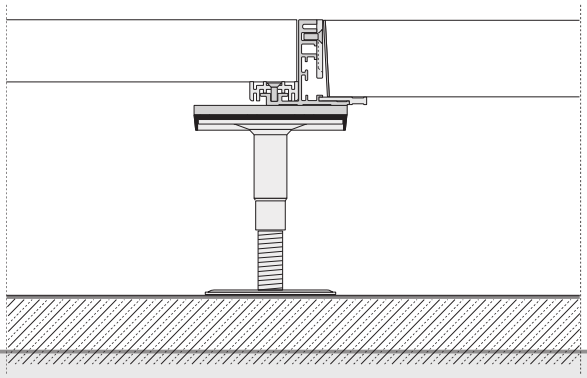
F181-V16 **Übergangsprofil universal uno 38/42 und Revisionsrahmen GIFAframe universal uno 38/42**



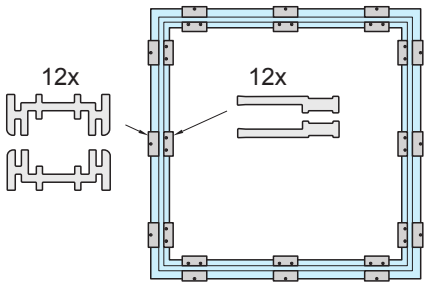
Montage GIFAframe universal uno für GIFAfloor FHB38 ohne Distanzkit



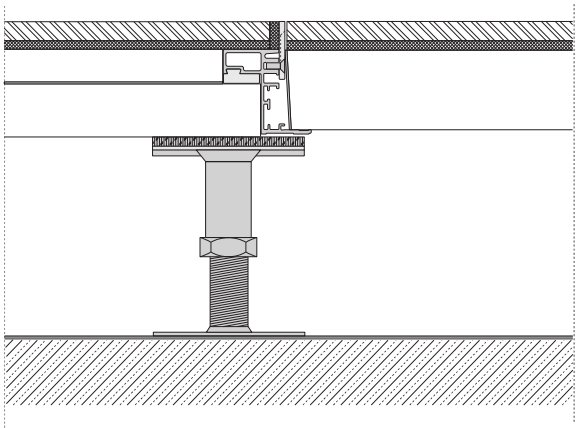
F181-V17 **Übergangsprofil universal uno 38/42 und Revisionsrahmen GIFAframe universal uno 38/42**



Montage GIFAframe universal uno für GIFAfloor FHB28 und GIFAfloor FHB32 mit Distanzkit

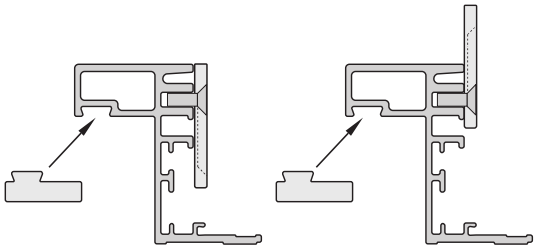


F182-V43 **Übergangsprofil universal duo und Revisionsrahmen GIFAframe universal duo**



Übergangsprofil universal duo und Revisionsrahmen GIFAframe universal duo

Einbau für LEP13 ohne Distanzstücke
Einbau für LEP18 mit Distanzstücken



Montage der Revisionsplatten GIFAfloor 38R und 40R / DB-Elemente GIFAfloor DB38 und DB40 jeweils mit Distanzkit