

Verarbeitung im Holzbau



GUTE GRÜNDE FÜR RIGIPS

Qualität nach EN ISO 9001

RIGIPS verpflichtet sich zu höchster Qualität. Dies gilt sowohl für die Produkte als auch für unsere Mitarbeiter, die Ihnen mit Rat und Tat fachkompetent zur Verfügung stehen. Ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, das uns verpflichtet und bei Ihnen in allen Bereichen, von der ersten Beratung bis hin zum fertiggestellten System, Vertrauen schafft.

Gips - mit eingebautem Löschwasser

Für den Brandschutz einzusetzende RIGIPS Platten basieren auf dem Naturprodukt Gips. Es enthält kristalline gebundene Wasseranteile, die im Brandfall als „Löschwasser“ dienen. Wirken auf Gipsplatten über längere Perioden Temperaturen $> 45^{\circ}\text{C}$ ein, beginnt bereits die Freisetzung des gebundenen Wassers.

In einer 20 mm dicken Gipsplatte sind über 4 Liter „Löschwasser“ enthalten.

Innovative Systemlösungen

RIGIPS bietet eine Vielzahl von Systemlösungen an, die einfachere Konstruktionsaufbauten beinhalten und auch sehr viel schlanker sind als vergleichbare Systeme. Hiermit werden nicht „nur“ Materialkosten eingespart, sondern auch die Bauzeit verkürzt.

So werden Brandschutzsysteme und Detaillösungen angeboten, die Ihnen helfen sollen, Ihr Brandschutzkonzept schlüssig und kostengünstig umzusetzen.

Das ist nur mit absoluten Spitzenerzeugnissen möglich, die aufeinander abgestimmt, ein Komplettsystem bilden. Neue Ideen, intensive Entwicklungsarbeit und umfangreiche Prüfserien in akkreditierten Prüfanstalten führen zu einem ständigen Fortschritt des heute technisch Möglichen.

Dieses know-how stellen wir Ihnen mit unserer persönlichen Beratung, in unseren Planungsunterlagen sowie online zur Verfügung.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
MITGELTENDE NORMEN	5
VERARBEITUNGSHINWEISE	7
BEFESTIGUNG	10
- NICHTTRAGENDE BEPLANKUNG	10
- VERBINDUNGSMITTEL	12
- KLAMMERTECHNIK	14
- TRAGENDE BEPLANKUNG	17
OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	18
LASTENBEFESTIGUNG	34
IMPRESSUM	39

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Herstellung von Holzbau-Elementen oder auch Holzbau-Modulen findet in der Regel als Vorfertigung in industriell eingerichteten Hallen statt. Dies bringt diverse Vorteile wie das wetterunabhängige und effiziente Arbeiten auf Montagelinien.

RIGIPS Platten reagieren wie alle Baustoffe auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Das kann Einfluss auf die Qualität und Dauerhaftigkeit der Materialien haben. Die Anwendung nach den Verarbeitungsrichtlinien mit den darin enthaltenen, definierten Bedingungen ist daher wichtig und zu befolgen.

Nur die systemgerechte Ausführung von RIGIPS-Konstruktionen gewährleistet die Erfüllung der Anforderungen an Bauphysik und Ausführungsqualität.

Transport und Lagerung

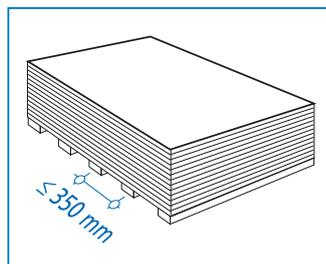
Gipsplatten sind vor Feuchtigkeit zu schützen und vor dem Einbau auf die Umgebungstemperatur zu bringen. Bei der Verspachtelung der Fugen soll die Temperatur nicht unter +5°C liegen und sollte eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 80 % aufweisen.

Außerdem sind folgende Punkte zu beachten:

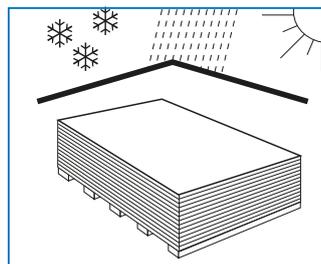
- ✓ Beim Transport mit Gabelstaplern einen Gabelabstand von mindestens 1 m einhalten
- ✓ Lagerung auf ebenen Flächen, vorzugsweise auf Paletten
- ✓ Bei der Plattenlagerung ist auf die Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten (z.B. 1 Palette Rigidur 15mm in 2,75m Länge wiegt 2t)
- ✓ Einzelplatten hochkant transportieren
- ✓ Bei Lagerung auf der Baustelle die Tragfähigkeit der Decken beachten

- ✓ Platten sind vor Feuchtigkeit (Regen, Schnee und aufsteigende Feuchtigkeit) zu schützen und vor dem Einbau auf die Umgebungstemperatur zu bringen.
- ✓ Feucht gewordene Gipsplatten sind vor der Montage auf ebener Unterlage vollständig zu trocknen
- ✓ Schnelles, schockartiges Aufheizen von Räumen vermeiden. Eine Beheizung mit Gasbrennern kann zu Kondensatbildung auf den kalten Wandoberflächen führen. Hier ist ein ausreichender Luftaustausch erforderlich.

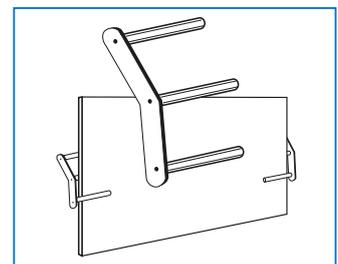
Wir empfehlen, Gipsplatten, Fugenspachtel und Ansetzbinder grundsätzlich innerhalb von Gebäuden trocken aufzubewahren.



Richtige Lagerung von Rigidur-Platten



Platten vor Feuchtigkeit und Witterung schützen



Plattenträger für leichteres, senkrechtcs Tragen



MITGELTENDE NORMEN

- ÖNORM B 2310 „Fertighäuser“ Benennungen und Definitionen sowie Mindestleistungsumfang
- ÖNORM B 2320 „Wohnhäuser aus Holz“ Technische Anforderungen“
- ÖNORM EN 520 in Verbindung mit ÖNORM B 3410 „Gipsplatten für Trockenbausysteme“
- ÖNORM EN 14195 in Verbindung mit ÖNORM DIN 18182-1 „Profile aus Stahlblech“
- ÖNORM DIN 18182, Teil 2 „Schnellbauschrauben, Klammern, Nägel“
- ÖNORM B 2330 „Brandschutztechnische Ausführung von mehrgeschoßigen Holz- und Holzfertighäusern“ Anforderungen und Ausführungsbeispiele
- ÖNORM B 2331 „Brandschutztechnische Ausführung von Einbauten in Holz- und Holzfertighäusern“ Anforderungen an Aufstellung und Einbau von Feuerungsanlagen (Einzelfeuerstätten), Feuerschutzabschlüssen, Feuerschutzverglasungen, Leitungsführungen und Ausführungsbeispiele
- ÖNORM B 1995-1-2 Eurocode 5: Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauten. Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Bemessung für den Brandfall
- ÖNORM EN 1995-1-2 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten. Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
- ÖNORM EN 13501-1 „Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten“ (Baustoffe/Bauprodukte)
- ÖNORM EN 13501-2 „Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen mit Ausnahme von Lüftungsanlagen“ (Bauteile/Bauarten)
- ÖNORM EN 1363 - Serie „Feuerwiderstandsprüfungen“
- ÖNORM EN 1365 - Serie „Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile“

Prüfzeugnisse, Zulassungen und Klassifizierungsberichte

Geprüfte Konstruktionen werden einzeln in Prüfzeugnissen, Zulassungen und Klassifizierungsberichte in Wort und Bild beschrieben. Die zur jeweiligen Systemlösung aufgeführten Materialien sind bindend und nicht durch andere oder ähnliche Materialien austauschbar. Einzelne Komponenten sind eventuell dicker (größer) dimensionierbar. Hierfür ist die Rücksprache mit unseren Fachberatern erforderlich. Nicht alle notwendigen Details können erläutert werden, deshalb gilt:

Die den Rigips Systemen zu Grunde liegenden Prüfberichte sind maßgeblich zur Erreichung der bauphysikalischen Kennwerte.



VERARBEITUNGSHINWEISE

VERARBEITUNG

- Generell sind die Gipsplatten dicht zu stoßen.
- Bei einlagiger Beplankung sind die Querstöße ≥ 40 cm zu versetzen.
- Sind mehrere Plattenlagen erforderlich, so sind die einzelnen Plattenlagen ≥ 40 cm mit zueinander versetzten Fugen zu verlegen.
- Grundsätzlich ist die Verarbeitung von ganzen bzw. raumhohen Platten anzustreben. Einzelne Reststücke (>15 cm) dürfen verwendet werden.
- Die Aneinanderreihung von mehreren Reststücken ist unzulässig.

VERARBEITUNGSHINWEISE IN AUSGEWÄHLTEN BEREICHEN

ÖFFNUNGEN

Türöffnungen

Längsfugen oder nicht zu vermeidende Quertfugen sind mit ≥ 150 mm Abstand von der Ecke der Öffnung vorzusehen.

HÄUSLICHE BÄDER

Wannenanschluss

- Zur Körperschalldämmung wird zwischen Wannenrand und durchgehender zweiter Beplankung*) ein Dichtstreifen eingelegt.
- Die verbleibende Fuge wird später mit geeigneter Fugenmasse abgedichtet.

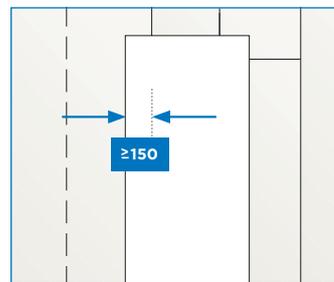
Fußbodenanschluss

- Zwischen Fußboden und Plattenunterkante der Beplankung etwa 10 mm Fuge lassen. Beim Übergang von der Wand- zur Fußbodenverfliesung ist besondere Sorgfalt auf die Dichtung des Eckbereichs zu legen. Von Kleber-Herstellern (z.B. Saint-Gobain Weber-Terranova) werden spezielle Dichtbänder angeboten, die mit der Beschichtung eingebracht werden und den Eck-Übergang zuverlässig und dauerhaft abdichten.

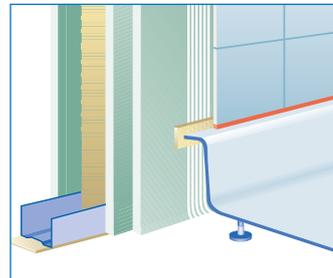
Vorwandinstallation

- Um bei Massivholzkonstruktionen keine Ausnehmungen (Schwächung der Tragkonstruktion) vorzunehmen, sollten Vorwandinstallationen ausgeführt werden. Die Montage dieser erfolgt an entsprechenden Tragkonstruktionen (z.B. Tragständer) oder mit vorgefertigten Installationssystemen.
- Diese Vorwandinstallationen werden vorteilhaft mit einer freistehenden RIGIPS-Vorsatzschale bekleidet. Details dazu sind dem Planungsordner "Planen und Bauen" zu entnehmen

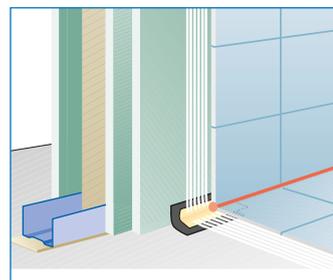
- Um Schall- und Wärmebrücken zu vermeiden, sind geeignete Dämmmaterialien dicht gestossen und abgleitsicher einzubauen.
- Bei Volldämmung mit einem abgleitsicheren Dämmmaterial ist eine zusätzliche Abgleitsicherung nicht erforderlich.
- Der Einbau von Sanitärunterkonstruktionen hat unter Berücksichtigung der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit des jeweiligen Trockenbau-Systems zu erfolgen.



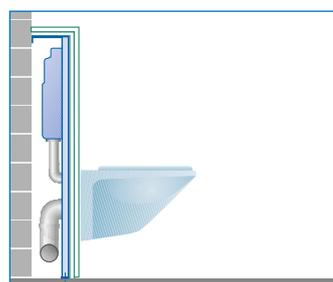
Türöffnungen



Wannenanschluss

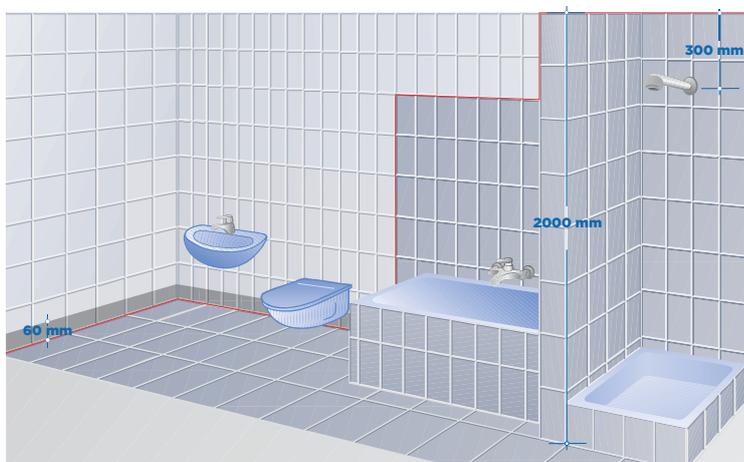


Fußbodenanschluss



Vorwandinstallation

*) Grundsätzlich ist auf der zweiten Beplankung eine Sperrschicht vorzusehen die auch horizontal, unter der Wanne, weiterzuführen ist.

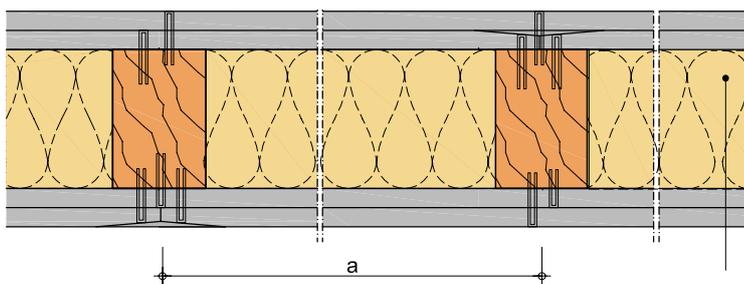


Abdichtungsbereiche in Bädern

- Bei Wandflächen, die gefliest werden, sind die Fugen mit RIGIPS Fugenspachtel zu schließen (Stufe 1 gemäß ÖNORM B 3415).
- Als spritzwasserbeanspruchte Flächen in Bädern gelten die Wandbereiche um Duschen sowie der Fußboden. Die Flächenabdichtung ist bis 300 mm über die Durchdringungen zu führen. In diesem Bereich wird der Fliesenkleber vollflächig aufgebracht.
- In Spritzwasserbereichen ist unbedingt auf eine saubere Abdichtung der Innenecken sowie Rohrdurchführungen zu achten. Hierzu sind sog. Fugenbänder bzw. Dichmanschetten bei den Durchführungen satt in die Abdichtungen einzuarbeiten. Dazu stehen seitens Saint-Gobain Weber Terranova Systemkomponenten (weber.tec 828) zur Verfügung.
- Für die Fliesenverlegung sind geeignete Kleber zu verwenden. Es sind die Angaben der ÖNORM B 3407 zu beachten. Geeignete Systeme (Grundierung, Abdichtung, Kleber, Manschetten) werden von Saint-Gobain Weber-Terranova angeboten.

www.weber-terranova.at

- Im nicht wasserbeanspruchten Bereich genügt es, die Fuge zwischen Durchdringung und Gipsplatte (ca. 10 mm) mit einem geeigneten plastelastischen Material zu schließen.



Untergund keramischer Beläge

Ständerabstand:

- Bei beidseitig einlagiger Beplankung:
 - Plattendicke ≤ 15 mm; ≤ 420 mm
 - Plattendicke ≥ 18 mm; ≤ 625 mm
 - mit Riduro und Rigidur H Platten $\geq 12,5$ mm; ≤ 625 mm
- Bei beidseitig mehrlagiger Beplankung (GF+GF, GKF+GF oder GKF+OSB >15 mm) ≤ 625 mm.
- Vorsatzschalen und Installationsebenen aus GKB oder GKF < 15 mm sind grundsätzlich doppelt zu beplanken.

Auswahl der Gipsplatten bei Feuchtigkeitsbeanspruchung			
Beanspruchungsklasse	W1	W2	W3
Plattentypen gemäß ÖNORM B 3410	GKB, GKF	GKBI, GKFI	GKBI, GKFI
Schutzmaßnahme	keine Schutzmaßnahme erforderlich	keine Schutzmaßnahme erforderlich	Abdichtung, Verbundabdichtung
Wandhochzüge bei Abdichtungsmaßnahmen für Bodenflächen der Beanspruchungsgruppe W4 (gemäß ÖNORM B 3407) sind Teil der Bodenabdichtung und daher auf Gipsplatten-Wandflächen, unabhängig von der Zuordnung der Beanspruchungsgruppe für die Wandfläche, zulässig			

**ALLGEMEINE ÜBERSICHT ÜBER DIE FEUCHTIGKEITSBEANSPRUCHUNGSKLASSEN
GEMÄSS ÖNORM B 3692:2014**

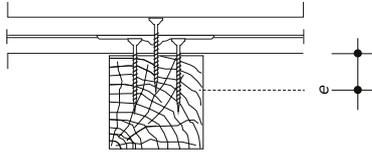
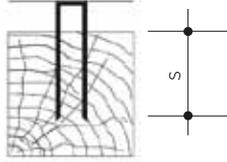
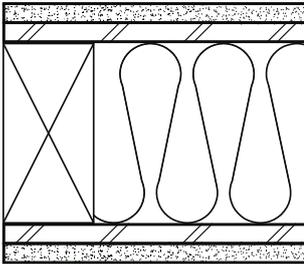
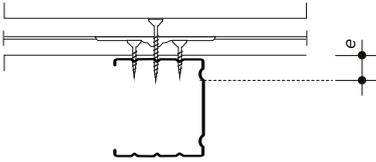
Beanspruchungsklasse	Anwendungsbereiche (Beispiele)	Untergründe	Entwässerung	Abdichtung
W1 sehr geringe Wasserbelastung Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wischwasser	Wohnbereich Wohnräume, Gangbereiche, WCs, Büros u. dgl.	feuchtigkeitsempfindliche ^a und feuchtigkeitsunempfindliche ^b	Keine Abläufe erforderlich	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
W2 geringe Wasserbelastung Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Betriebsbereich: WC-Anlagen, Wohnbereich: Küchen bzw. Räume mit ähnlicher Nutzung			
W3 mäßige Wasserbelastung Flächen mit häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen ohne Ablauf ^d , Bodenflächen ohne Ablauf: z.B. Badezimmer, Duschtassen. Bodenflächen in WC-Anlagen ohne Bodenablauf; Windfang	feuchtigkeitsempfindliche ^a und feuchtigkeitsunempfindliche ^b		Bei Fliesen-/keramischen Belägen: Ausführung gemäß ÖNORM B 3407 ^c
		Feuchtigkeitsempfindliche ^a tragende Teile		
W4 hohe Wasserbelastung Flächen mit häufigem, länger anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen mit Ablauf ^d , Bodenflächen mit Ablauf: z.B. Badezimmer, Duschen mit niveaugleichen Einbauteilen, Waschküchen. Bodenflächen in WC-Anlagen mit Bodenablauf	Ohne Gefälle in Rohbauebene zulässig, Gefälle in Gehbelageebene erforderlich	Bodenablauf in Gehbelageebene	Abdichtung auf Rohbauebene gemäß vorliegender ÖNORM zuzüglich Verbundabdichtung bei Fliesen-/keramischen Belägen gemäß ÖNORM B 3407 ^c
W5 sehr hohe Wasserbelastung Flächen mit dauerhaft anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz-, und Brauchwasser und/oder erhöhter chemischer Einwirkung	Schwimmbeckenumgänge, Duschanlagen, betrieblich industrielle Produktionsstätten wie z.B. Laboratorien, Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Großküchen	Gefälle in Rohbauebene und Gefälle in Gehbelageebene erforderlich	Bodenablauf in Rohbauebene und Gehbelageebene	
W6 Außenbereich Flächen im Außenbereich	Balkone, Terrassen, Loggien, Stiegen, offene Laubengänge	Abdichtung gemäß ÖNORM B 3691 zuzüglich Verbundabdichtung bei Fliesen-/keramischen Belägen gemäß ÖNORM B 3407 ^c		

^a feuchtigkeitsempfindliche Untergründe wie z.B. Gipswerkstoffe, Calciumsulfatestriche, Holzwerkstoffe
^b weitgehend feuchtigkeitsunempfindliche Untergründe wie z.B. Beton, zementbasierende Putze, zementgebundene mineralische Bauplatten
^c Gilt für keramische Beläge; bei anderen Belägen sind zumindest gleichwertige Maßnahmen zu planen und auszuführen.
^d Betrifft bodenebene Abläufe in Wandflächen, nicht betroffen sind geschlossene Abläufe wie z.B. Waschmaschinenabfluss, Waschbeckenabfluss.

BEFESTIGUNG

Nichttragende Beplankung

Grundsätzlich lassen sich Gipsplatten und Gipsfaserplatten klammern, schrauben und nageln. Auf den folgenden Seiten werden die häufigsten Ausführungen beschrieben.

Verbindungsmittel für RIGIPS Gipsplatte (GKB, GKF..)		
	Schrauben (gemäß ÖNORM B 3415)	Klammern (keine Überkopfmontage zulässig)
in HOLZ UK	<p>Typ: Rigips Schnellbauschrauben</p> <p>Eindringtiefe $e \geq 20$ mm</p> 	<p>gemäß Herstellerangaben</p> <p>Eindringtiefe $s > 15 \times dn$ $dn =$ Klammerdrahtdurchmesser</p> 
In OSB UK, 15 mm³⁾	<p>Typ: Rigips Schnellbauschrauben</p> <p>Eindringtiefe ≥ 15 mm</p> 	<p>gemäß Herstellerangaben des Klammerproduzenten (z.B. Haubold)</p> <p>bei OSB 15mm: mind $1,53 \times$ Plattendicke + 15 mm (z.B. GKF 15 = Haubold KG 745; z.B. GKF 12,5 und hinter OSB liegender Folie: Klammer <30 mm: Spreizklammer CDNK 725)</p>
in Metall UK	<p>Typ: Rigips Schnellbauschrauben</p> <p>Eindringtiefe $e \geq 10$ mm</p> 	
Platte in Platte	<p>Typ: Rigips Gips-in-Gips Schraube 5,5x38mm</p> <p>Bei Holzriegelwänden in zweilagiger Beplankung mit Riduro Holzbauplatte kann die äußere Lage in die erste Lage verschraubt werden. Die äußere Platte ist mind. 40cm zu versetzen.</p>	

Verbindungsmittelabstände

Rigips Gipsplatte	Schrauben	Klammern ¹⁾
Wand	max. 250 mm	max. 150 mm
Decke	max. 170 mm	max. 150 mm ²⁾

Bei mehrlagiger Beplankung können die Abstände der Befestigungsmittel der ersten Plattenlage auf das Dreifache erhöht werden. Die zweite und/oder dritte Plattenlage wird unter Einhaltung der obigen Angaben befestigt.

³⁾ auf unterschiedliches Quell- und Schwindmaß achten, sonst Rissgefahr (siehe ÖN B 2320)

¹⁾ Abstände bei zur Aussteifung verwendeter Platten sowie Brand und Schallschutzdetails sind gesondert zu berücksichtigen

²⁾ Klammern nur bei liegenden Bauteilen, Überkopfmontage ist nicht zulässig

Alle Befestigungsmittel sind rechtwinklig zur Plattenoberfläche einzutreiben und so weit in die Platten zu versenken, dass sie später verspachtelt werden können.

Dabei darf der Karton nicht vom Befestigungsmittel, Kopf der Schraube bzw. Rücken der Klammer, durchstoßen werden.

Verbindungsmittel und Abstände für Rigidur H Gipsfaserplatte

Abstand der Befestigungsmittel bei einlagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen²⁾

Unterkonstruktion	Beplankung	Rigidur Schnellschrauben Länge/Abstand (mm)		Klammern ¹⁾ Länge/Abstand (mm)	
		Wand	Decke und Dach	Wand	Decke und Dach
Holz	Rigidur 10	30/250	30/150	35/200	35/150
	Rigidur 12,5	30/250	30/200	35/200	35/150
	Rigidur 15	40/250	40/250	40/200	40/150
Metall	Rigidur 10	30/250	30/150	-/-	-/-
	Rigidur 12,5	30/250	30/200	-/-	-/-
	Rigidur 15	30/250	30/200	-/-	-/-

²⁾ bei Brandschutzkonstruktionen sind die Vorgaben des Prüfzeugnisses zu beachten.

Metall-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion

Befestigung in Konstruktion	Rigidur Schnellschrauben Länge/Abstand (mm)		Klammern ¹⁾ Länge/Abstand (mm)	
	Wand	Decke und Dach	Wand	Decke und Dach
1. Lage Rigidur 10	30/750	30/300	-/-	-/-
2. Lage Rigidur 10	40/250	40/200	-/-	-/-
1. Lage Rigidur 12,5	30/750	30/300	-/-	-/-
2. Lage Rigidur 12,5	45/250	45/200	-/-	-/-

Holz-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion

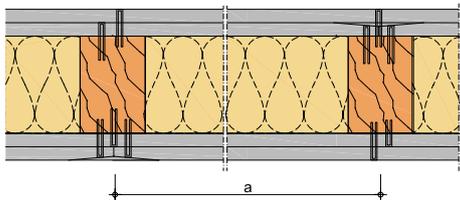
Befestigung in Konstruktion	Rigidur Schnellschrauben Länge/Abstand (mm)		Klammern ¹⁾ Länge/Abstand (mm)	
	Wand	Decke und Dach	Wand	Decke und Dach
1. Lage Rigidur 10	30/750	30/300	35/600	35/300
2. Lage Rigidur 10	40/250	40/150	45/200	45/150
1. Lage Rigidur 12,5	30/750	30/300	35/600	35/300
2. Lage Rigidur 12,5	45/250	45/150	50/200	50/150

Abstand der Befestigungsmittel bei zweilagiger Wand-, Dach-, Deckenkonstruktionen (Befestigung Platte in Platte)

1. Lage Beplankung	2. Lage Beplankung	Rigidur Schnellschrauben Länge/Abstand (mm)		Spreizklammern ¹⁾ Länge/Abstand (mm)	
		Wand	Decke und Dach	Wand	Decke und Dach
Befestigung in Konstruktion (gem. Tab. einlagige Konstruktion)	Rigidur 10	25/250	30/150	18/150	18/150
	Rigidur 12,5	30/250	30/150	22/150	22/150
Rigidur 12,5	Rigidur 12,5	30/250	30/150	22/150	22/150

1) Klammern nur bei liegenden Bauteilen, Überkopfmontage ist nicht zulässig!

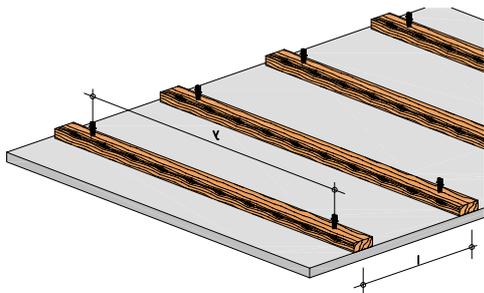
Ausführung der Unterkonstruktion



Achsabstand der Ständer-/Montagelattung

	Holz	Metall
Wand a	max. 625 mm	max. 625 mm
Decke l	max. 400 mm max. 500 mm ¹⁾	max. 400 mm max. 500 mm ¹⁾

¹⁾ Bei Brandschutzanforderungen max. 400 mm



BEFESTIGUNGSPUNKTE DER DECKENUNTERKONSTRUKTION

Max. Stützweiten für Unterkonstruktionen (y) Beplankungsdicken ≥ 10 mm

	Stützweite y bei Eigenlasten bis			
	15 kg/m ²	30 kg/m ²	50 kg/m ²	
Metall				
CD 60/27	900	750	600	
Hut-Deckenprofil/Federschiene	1.000	1.000	750	
Holz				
Lattung	48/24 mm	700	600	500
Lattung	50/30 mm	850	750	600
Lattung	60/40 mm	1.000	850	700

(Die Dimensionen bei Brand- und Schallschutznachweisen können abweichen und sind dem Planungsordner "Planen und Bauen" zu entnehmen.)



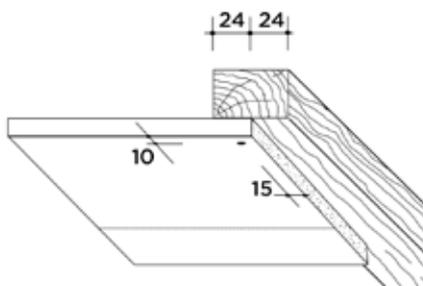
VORSATZSCHALE MIT VOLLFLÄCHIGEM HOLZWEICHFASERUNTERGRUND

- Verbindungsmittelabstand: 150 - 250 mm im Raster von 62,5 cm
- Gipsbeplankung mind. 12,5 mm
Holzwerkstoffplatte mind. 15,0 mm
- Die Beplankung ist vollflächig aufzubringen. Es sind die jeweiligen Angaben der Dämmstoffhersteller zu beachten
- Verbindungsmittel: Gipskartonschrauben oder Klammern. Eindringtiefe mind. 15,0 mm
Beispiel: Rigips Schnellbauschrauben Typ 212 in 4,2 x 90mm
Für Klammern sind die Angaben und Freigabe des Verbindungsmittelherstellers zu berücksichtigen

Verbindungsmittelabstände

Rigips Gipsplatten

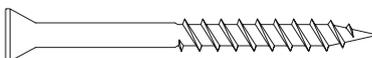
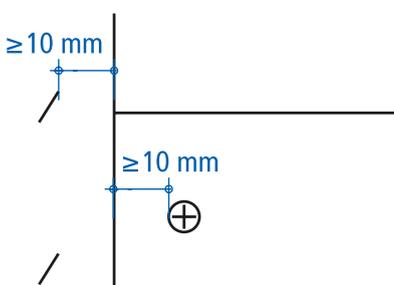
Der Abstand vom Verbindungsmittel zur kartonummantelten Kante beträgt mind. 10 mm, ein zur geschnittenen Kante mind. 15 mm.



Rigidur H Gipsfaserplatte

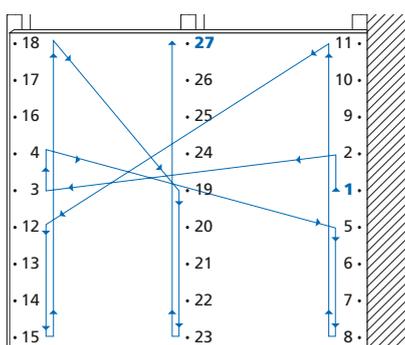
Zur Befestigung der Rigidur-Platte in die Unterkonstruktion werden Rigidur Schnellschrauben oder gehärtete Stahldrahtklammern verwendet. Für die Anwendung als aussteifende Platte sind die Angaben gemäß Statiker sowie die Verarbeitungsrichtlinien ab Seite 17 heranzuziehen.

Um bei der Beplankung von Rigidur H Gipsfaserplatten auf Metallunterkonstruktion ein Verziehen, Beulen und dgl. auf Grund der Spannungen/Zwängungen beim Schrauben zu vermeiden und eine ebene Fläche zu erreichen, sind die folgenden Punkte zu beachten.

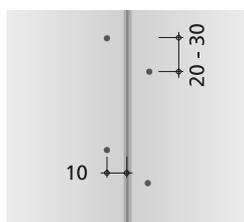


Rigidur Schnellschrauben dienen zur Befestigung der Platten an die Unterkonstruktion (Metall oder Holz) und der Platten untereinander

- Die 1. Platte wird exakt mit der Wasserwaage eingelotet und von der Mitte des ersten Ständers an der Längskante angeschraubt.
- Es ist darauf zu achten, dass die Plattenstöße auf die Profilmitte gesetzt werden.
- Plattenverlegung mit gegenüberliegenden Fugen bei Metallständern in Richtung geschlossener Profelseite arbeiten.
- Der oberste/unterste Befestigungspunkt der Platte sollte ca. 100 mm von der Decke oder dem Boden entfernt sein.
- Der Mindestschraubabstand zur Plattenkante beträgt bei Gipsfaserplattenkanten ≥ 10 mm.
- Die Länge der Schrauben ist so zu wählen, dass die Rigips Wandprofile CW mind. 10 mm durchbohrt werden (siehe auch Kapitel „Befestigungsmittel und Abstände“).
- Schraubenabstände bei Einfachbeplankung: ≤ 250 mm.



Reihenfolge der Plattenbefestigung mit Rigidur Schnellschrauben



Es ist von Vorteil, die Rigidur Schnellschrauben versetzt (Abstand 20 bis 30 mm) einzudrehen.

Klammertechnik

Grundsätzlich sind alle angeführten Rigips Gips, Gipsfaserplatten sowie Rigidur Estrichelemente und vliesarmierte Gipsplatten in den angegebenen Plattenstärken zur Klammerbefestigung geeignet.



Die Verarbeitungsempfehlungen finden Sie auf www.rigips.com/service/downloads

Gipsplatten	
Rigips Bauplatten RB/RBI	in / 12,5 / 15 / 18,0 mm
Rigips Feuerschutzplatten RF/RFI	in 12,5 / 15,0 / 18,0 / 20,0 mm
Rigips Duraline DL/DLI	in 12,5 / 15,0 mm
Rigips Holzbauplatte Riduro	in 12,5 / 15,0 mm
Rigips Rigiplan Trockenestrichplatte	in 12,5 mm

Gipsfaserplatten	
Rigidur H	in 10,0 / 12,5 / 15,0 / 18,0 mm
Rigidur H Activ'Air	in 10,0 / 12,5 mm
Rigidur Estrichelemente	in 2 x 10,0 / 2 x 12,5 mm

Vliesarmierte Gipsplatten	
Glasroc F Ridurit	in 15,0 / 20,0 / 30,0 mm

UNTERGRÜNDE

- Holzriegel
- Holzwerkstoffplatte, OSB-Platte, Spanplatte, Brettsperrholz

Grundsätzlich ist dafür Sorge zu tragen, dass die Gipsplatten bei der Montage flächig und eben auf der Unterkonstruktion aufliegen.

Sehr dünne Holzwerkstoffuntergründe (z.B. 12 mm OSB) neigen dazu, vorallem bei liegender Befestigung keinen ausreichend ebenen Untergrund auszubilden.

Für vorgefertigte Wohngebäude gelten die Ausführungsdetails nach ÖNORM B 2320 bzw. B 2310. Bei allen anderen Trockenbauarbeiten ist die ÖNORM B 3415 anzuwenden.

HOLZ

Im Holzriegelbau werden in der Regel nach der Tragfähigkeit sortiertes und technisch getrocknetes Konstruktionsvollholz und Brettschichtholz verwendet.

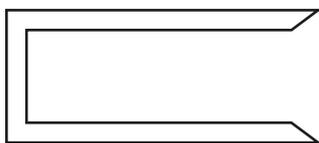
Holzwerkstoffplatten:

OSB-Platten, Spanplatten, Brettsperrholz

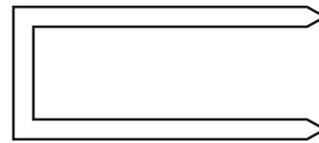
Wird der Untergrund der Konstruktion durch Holzwerkstoffplatten gebildet, ist sicherzustellen, dass nur trockene Holzwerkstoffe verbaut werden. Auch während der Bauphase müssen geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um einen unplanmäßigen Feuchteintrag zu verhindern. Eine zusätzliche Unterkonstruktion, z.B. eine Installationsebene, kann die aufgrund von Feuchteveränderungen auftretenden Dimensionsänderungen zwischen Gips und Holz deutlich verringern (siehe ÖNORM B 2320)

Klammerbeschreibung

Klammern werden hinsichtlich ihrer Geometrie, Drahtdurchmesser, Rückenbreite und Klammerlänge, sowie der Spitzform und auch ihrer Beschichtung unterschieden. Üblicherweise sind verzinkte Klammern, aber auch solche aus Edelstahl, jeweils in geharzter Form standardmäßig am Markt vertreten. Gewöhnlich sind für die Verklammerung in eine Holz-Unterkonstruktion Keilklammern (Meisselspitze) und für die Verklammerung in Plattenmaterial Spreizklammern vorgesehen.



Prinzipische Skizze Spreizklammer



Prinzipische Skizze Keilklammer

Hinweise zur Verklammerung

Bei der Befestigung „Plattenmaterial auf Tragkonstruktion“ wird jede Beplankungslage bis in die Unterkonstruktion verklammert. Dies gilt für ein- und mehrlagige Konstruktionen. Die Auswahl der geeigneten Klammer erfolgt nach Anforderung an die Befestigung (tragend oder nichttragend), der Beplankungstärke und der erforderlichen Eindringtiefe.

Die Verklammerung Platte in Platte der äussersten Platte ist nur bei Gipsfaserplatten gemäß Angaben Seite 11 zulässig.

Für nichttragende Konstruktionen sind Klammern nach DIN 18182-2 bzw. ÖNORM EN 14566 zu wählen, die von den jeweiligen Herstellern für diese Verwendung freigegeben sind.

Für die Befestigung in Holzunterkonstruktionen empfiehlt sich die Verwendung von Klammern mit Keilspitze.

Die erforderliche Eindringtiefe steht in

direkter Abhängigkeit zur Klammerdrahtstärke. Die Mindestlänge der Klammern ergibt sich aus der entsprechenden Beplankungsdicke und der erforderlichen Eindringtiefe. Die Eindringtiefe ergibt sich wie folgt¹⁾

Eindringtiefe $s \geq 15 \times d_n$

d_n = Klammerdrahtdurchmesser

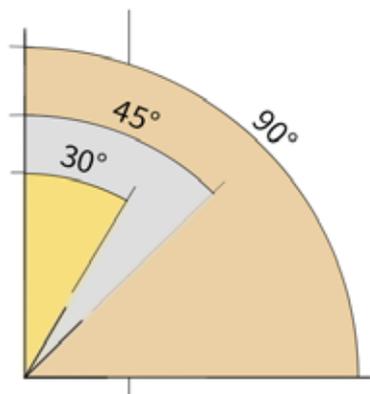
Bei statisch beanspruchten Bauteilen sind die Befestigungsmaterialien durch eine dafür befugte Person zu bemessen.

Weiterhin ist zu beachten, dass zur Lastabtragung von Konsol- und Befestigungslasten nur die Plattenlagen angesetzt werden dürfen, die wirksam in die Tragkonstruktion befestigt wurden.

¹⁾ Es sind die Herstellerangaben des Klammerproduzenten zu beachten.

Klammerstellung

Der Winkel zwischen Klammerrücken und der Vertikalen (bei Holz-Unterkonstruktionen = Faserrichtung des Holzes; bei Verklammerung in Plattenmaterialien = Plattenlängsrichtung / Produktionsrichtung) sollte bei tragenden Konstruktionen mindestens 30° betragen (ÖNORM EN 1995-1-1), damit die Bemessungswerte nicht abgemindert werden müssen. Es wird empfohlen bei Gipsplatten einen Winkel von ca. 45° zu wählen.



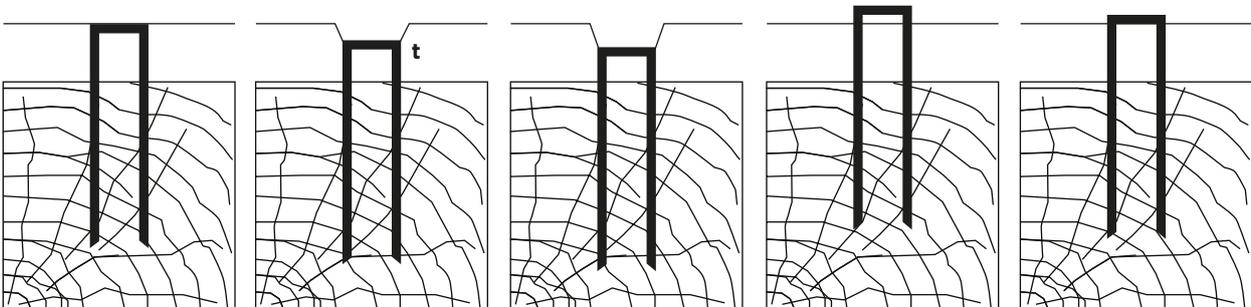
BEFESTIGUNGSSITUATIONEN

Allgemeine Hinweise zur Verklammerung: Grundsätzlich ist es von besonderer Wichtigkeit, dass bei der Verklammerung von Gips-, Gipsfaser- und vliesarmierten Gipsplatten sorgfältig und gewissenhaft gearbeitet wird. Folgende verarbeitungs- und damit auch ergebnisrelevante Hinweise sollten stets beachtet werden:

- Einstellung des Klammergeräts, d.h. der Einschlagtiefe auf den entsprechenden Untergrund und die vom Ausführenden ausgeübte Arbeitsgeschwindigkeit und Arbeitsweise
- Andrücken der Platte während des Klammervorgangs, sodass es zu keinen Spalten zwischen den lagen oder zwischen der Platte und dem Untergrund kommen kann
- Möglichst bündiges Versetzen der Klammer in der Platte (siehe Abbildung)
- Gerades Aufsetzen des Klammergerätes
- Plattenbreiten > 10 cm sind zweireihig zu befestigen.

Generell dürfen die Klammern bezüglich ihrer Eindringtiefe nur wie in nachstehender Abbildung dargestellt verklammert werden. Die Klammern dürfen nicht überstehen, aber auch nicht zu tief versenkt werden. Die besten Ergebnisse werden bei Geräten mit Einzelauslösung erreicht.

Eindringtiefe (t) des Klammerrückens zur Plattenoberfläche



Gipsplatten $t \leq 1,0$ mm
Rigidur $t \leq 2,0$ mm



**zulässig
bündig**



**zulässig
versenkt**



**unzulässig
versenkt**



**unzulässig
überstehend**



**unzulässig
überstehend**

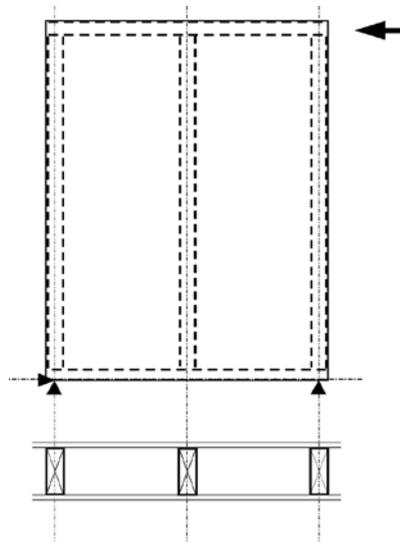
Tragende Beplankung

Als mittragende oder aussteifende Elemente übernehmen Rigipsplatten statische Aufgaben. Dabei übertragen die Verbindungsmittel die einwirkenden Kräfte von der Platte in die Holzkonstruktion.

Die dabei eingesetzten Verbindungsmittel müssen der EN 14592 entsprechen.

In der Anwendung haben sich Klammern als geeignetes Verbindungsmittel etabliert.

RIGIPS hat gemeinsam mit Haubold für die folgenden – für tragende Zwecke zugelassene Beplankung – Verarbeitungsempfehlungen erarbeitet. Diese stehen unter nebenstehendem Link als download bereit.



Gipsplatten:

Riduro Holzbauplatte
RF Feuerschutzplatte

Gipsfaserplatte:

Rigidur H Gipsfaserplatte

Klammerabstände:

Plattenrand + Plattenmitte: 50-150 mm,
Bemessung durch den Statiker nach EC5

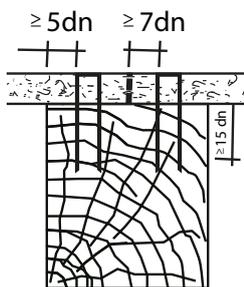
*

Plattendicke:

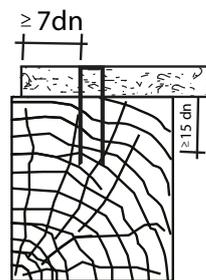
12,5 - 18 mm

*

Erforderliche Randabstände und Eindringtiefen der Befestigungsmittel



Klammern
befestigung
Stoß



Klammern
befestigung
Tafelränder



Die Verarbeitungsempfehlungen finden Sie unter: www.rigips.com/service/downloads

* Bei geschnittenen Gipsplatten (Schnittkante) ≥ 15 mm.
Bsp: Klammerdurchmesser $d_n=1,53$ mm \rightarrow Eindringtiefe mindestens 23mm

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Fugentechnik

WICHTIGE TIPPS ZUR FUGENAUSBILDUNG UND OBERFLÄCHENQUALITÄT

Fugentechniken

Die Fugenverspachtelung ist ein wichtiges Bewertungskriterium für die Qualität der Trockenbauarbeiten mit Systemen von RIGIPS. Neben technischen und optischen Anforderungen, die gelöst werden müssen, steht wirtschaftliches Arbeiten im Vordergrund.

Mit dem von RIGIPS entwickelten Vario-Fugen-spachtel können die Fugen aller in der Schrift aufgeführten RIGIPS Platten verspachtelt werden. Diese Wahlfreiheit vereinfacht und rationalisiert die Lagerhaltung und die Baustelleneinrichtung.

OBERFLÄCHENGÜTE

Rigidur H

Rigidur H-Gipsfaserplatten eignen sich dank ihrer glatten und harten Oberfläche besonders gut für alle Arten von Oberflächenbeschichtungen wie Anstriche, Tapeten, Fliesen und Putze. Fugen müssen je nach Anforderungen der Nachfolgebeschichtung entsprechend glatt gearbeitet sein.

Die Rigidur H-Gipsfaserplatten sind werkseitig vorgrundiert. Für ein gleichmäßiges Saugverhalten der Platten und der Spachtelfugen wird empfohlen, Rikombi Grund entsprechend der Verarbeitungsvorschrift vollflächig aufzutragen, sofern der Farbenhersteller für sein System keine andere Grundierung fordert.

Für Gipsplatten geeignete Strukturdünnputze auf mineralischer oder kunststoffhaltiger Basis lassen sich nach Aufbringung einer sperrenden Grundierung gemäß Herstellerangaben problemlos auf die Rigidur H aufziehen.

Gipsplatten

In der Praxis werden häufig unterschiedliche, oft subjektive Maßstäbe angesetzt, die sich neben der Ebenheit vor allem an optischen Merkmalen orientieren. Dementsprechend sind die zur Verwendung kommenden Produkte, deren Maßtoleranzen und die handwerklichen Ausführungsmöglichkeiten bei der Planung zu berücksichtigen.

Für die Verarbeitung von Gipsplatten wird die Oberflächengüte nach ÖNORM B 3415 geregelt. Diese wird auch in den ÖNORMEN B 2310 "Fertighäuser" und B 2320 "Wohnhäuser aus Holz" angeführt.



Die Direktbeplankung von Massivholz oder Holzwerkstoffplatten wird in ÖNORM B 2320 behandelt.

Auf Grund des auch in der Nutzung stark unterschiedlichen Quell- und Schwindverhaltens kann Rigips keine Haftung für rissfreie Oberflächen übernehmen. Es wird empfohlen eine entkoppelte Installationsebene oder Vorsatzschale auszuführen.

Hinsichtlich der Verspachtelung von Gipsplatten werden die folgenden Qualitätsstufen unterschieden.

SPACHELSTUFEN

Stufe 1

(Fugenverschluss)

Diese Stufe der Verspachtelung dient ausschließlich zum Fugenverschluss und zur Sicherstellung der bauphysikalischen Anforderungen oder für Flächen unter Verkleidungen (Fliesen, Holzpaneelen u. dgl.). Bei dieser Stufe kommt es zum Füllen der Stoßfugen und zum Einlegen der Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen), sofern das gewählte Verspachtelungssystem dies vorsieht, sowie zum Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel. Die Verspachtelung der Gipsplatten ist auf den unmittelbaren Bereich der Fugen zu beschränken. Ein Verziehen des Spachtelmaterials über die Fuge hinaus ist zu vermeiden. Die Oberfläche muss frei von überschüssigem Spachtelmaterial sein. Werkzeugbedingte Markierungen, Riefen und Grate sind zulässig.

Stufe 2

(Standardverspachtelung für Oberflächen ohne besondere Anforderungen)

Zusätzlich zu Stufe 1 sind die Fugen der Gipsplatten oberflächenbündig zu schließen und mindestens einen weiteren Arbeitsgang ist ein ansatzloser Übergang zur Plattenoberfläche herzustellen. Alle Befestigungsmittel sind in mindestens zwei Arbeitsgängen zu überspachteln. Eine vollflächige Verspachtelung ist nicht erforderlich. Die Oberfläche der Gipsplatten muss frei von überschüssigem Spachtelmaterial sein. Alle Spachtelflächen müssen glatt und frei von Spachtelabdrücken und Graten sein (zu erreichen z. B. durch Schleifen). Diese Stufe der Verspachtelung ist geeignet für mittel und grob strukturierte Wandbekleidungen (z. B. Raufaseroder Gewebetapeten), für matt füllende Anstriche (z. B. Dispersionsanstrich), die manuell mit Lammfell- oder Strukturrolle aufgetragen werden, und für Dekorputze mit mindestens 1 mm Korngröße. Diese Ausführungsstufe ist für eine Farbbeschichtung im Spritzverfahren nicht geeignet. Bei Prüfung mit hellem künstlichem Licht, bei Betrachtung aus nächster Nähe oder bei Streiflicht dürfen Unebenheiten und Abzeichnung an der Oberfläche sichtbar sein.

Stufe 3

(vollflächige Verspachtelung)

Zusätzlich zu Stufe 2 erfolgt ein vollflächiges Feinspachteln, z. B. mit Dispersionsspachtelmasen. Die Oberfläche muss frei von Spachtelabdrücken und Graten sein (zu erreichen z. B. durch Schleifen). Diese Stufe der Verspachtelung ist

geeignet für fein strukturierte Wandbekleidungen (glatte Papiertapeten) ohne Glanz, matte, nicht strukturierte Anstriche/Beschichtungen sowie Dekorputze, deren Körnung weniger als 1 mm beträgt. Auch bei Stufe 3 sind bei Streiflicht sichtbar werdende Abzeichnungen nicht auszuschließen.

Stufe 4

(vollflächige Beschichtung)

Zusätzlich zu Stufe 3 ist auf die gesamte Fläche in einem oder mehreren Arbeitsgängen eine Beschichtung mit einem speziell für diesen Anwendungszweck bestimmten Material (Dünnputz, Spachtelputz) in einer Schichtdicke von zumindest 2 mm aufzutragen. Die gesamte Oberfläche muss glatt sowie frei von Spachtelabdrücken und Graten sein (zu erreichen z. B. durch Glätten).

Diese Stufe der Verspachtelung ist geeignet für glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz (z. B. Metall- oder Vinyltapeten), Lasuren oder Anstriche mit mittlerem Glanz- oder andere hochwertigen Glätttechniken auf Dispersions- oder Kunststoffbasis. Bei glänzenden Beschichtungen, Lackierungen oder Lacktapeten können noch weitere Maßnahmen zur Vorbereitung der Oberfläche erforderlich sein. Soweit Lichteinwirkung – z. B. Streiflicht – das Erscheinungsbild der fertigen Oberfläche beeinflussen kann, werden bei dieser Stufe unerwünschte Effekte (z. B. wechselnde Schattierungen an der Oberfläche oder minimale örtliche Markierungen) weitgehend vermieden.

Verspachtelung mit Bewehrungsstreifen

Im Holzbau sind grundsätzlich alle Fugen mit Bewehrungsstreifen zu verspachteln.

Bei Schnittkanten ist die Platte im Bereich des Sichtseitenkartons maximal 3 mm anzufassen oder mit Schleifpapier zu brechen. Auf das Abbinden bzw. Austrocknen der Spachtelmaterialien zwischen den Arbeitsgängen ist zu achten. Das Einlegen des Bewehrungsstreifen (Papier- oder Glasfaser-Bewehrungsstreifen) erfolgt nach dem Füllen der Fugen. Blasen- und Faltenbildung ist dabei zu vermeiden. Bei mehreren Plattenlagen ist die Einlage eines Bewehrungsstreifens nur in der obersten Plattenlage erforderlich.

Gipsplattensysteme mit Vario Kante (HRAK) und abgeflachter Kante (AK) können mit den Fugenfüller Vario, Super und Rifino Top verspachtelt werden.

HINWEIS

Bei vorgefertigten Gebäuden nach ÖNORM B 2320 bzw B 2310 ist bei Beplankungen mit Rigips Rigidur H oder Gipsplatten von Rigips Austria auch bei Brandschutzanforderungen nur die letzte Lage zu Verspachteln. ¹⁾

¹⁾ Die Plattenstöße sind stumpf zu stoßen. Die Stöße sowie Plattenlagen sind gemäß Verarbeitungsrichtlinie zueinander zu versetzen. Dies gilt idR nur für Plattendicken von 10 - 15mm. Für gekapselte Konstruktionen sind die Prüfberichte maßgebend.

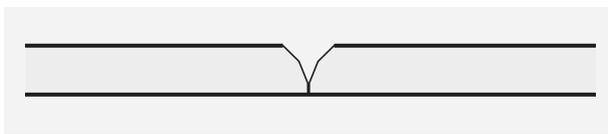
Verspachtelung bei Schnittkanten/ gefassten Querkanten



Gipsstaubentfernung für eine gute Haftung!



Das Vornässen der Querkante ist wichtig, damit der Spachtelmasse nicht zu schnell das Wasser entzogen wird.



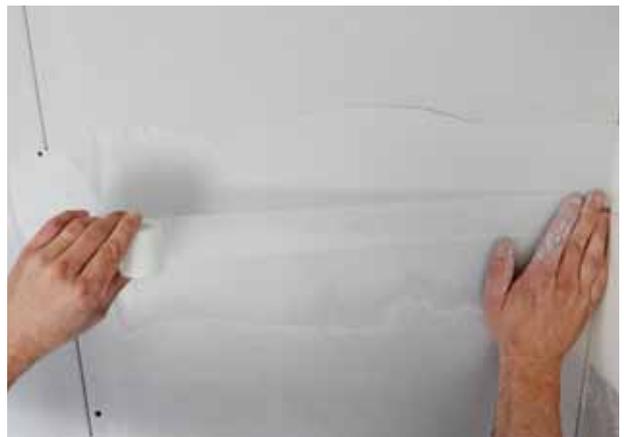
Ausdrücken der Quertugen mit Fugenfüller.



Spachtel abbinden lassen.



Vorlegen des 1 mm dicken Spachtelbettes.



Einlegen des Rigips-Bewehrungsstreifens.



Überziehen des Rigips-Bewehrungsstreifens ohne zusätzlichen Materialauftrag.



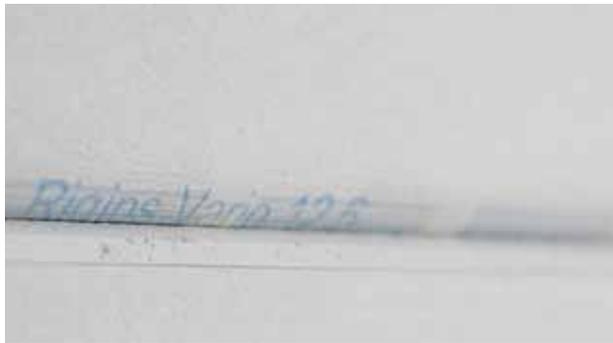
Die Nachspachtelung erfolgt erst nach dem Abbinden der Vorspachtelung.



Nach kompletter Durchtrocknung des Spachtelmaterials kann die Oberfläche geschliffen werden.

Für die Ausführung Spachtelstufe 3 bzw. 4 sind die zusätzlichen Arbeitsschritte entsprechend auszuführen.

verschiedene Arten von Mischfugen



Obere Platte: VARIO-Kante an
untere Platte: gefaste Kante



Linke Platte: gefaste Kante an
rechte Platte: VARIO-Kante



Obere Platte: gefaste Kante an
untere Platte: scharfe Schnittkante



Linke Platte: scharfe Kante an
rechte Platte: voll kartonummantelte Kante



Linke Platte: Abgeflachte Kante an
rechte Platte: VARIO-Kante

! Rigips-Hinweis

Generell sind alle Arten von Mischfugen mit Rigipsbewehrungsstreifen auszuführen.



Fugentechnik RIGIDUR H

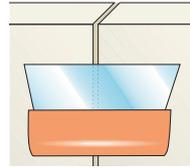
Rigidur H:

Die Rigidur-Gipsfaserplatten bieten Ihnen je nach Anwendung und Verarbeitung unterschiedliche Fugentechniken.



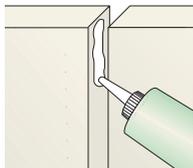
Stoßfugenverlegung

- Platten werden stumpf gestoßen
- Kein Kleber oder Spachtel notwendig
- Nur für verdeckte Fugen (1. Lage bei mehrfacher Beplankung)



Spachtelfugenverlegung

- Fugenausbildung zwischen den Platten 5-7 mm
- Vollständiges Füllen der Fuge
- Rigips Bewehrungsstreifen einbetten
- Nachspachteln für eine ebene Oberfläche



Klebefugenverlegung

- Geeignet für alle gerade geschnittenen Kanten.
- Auftrag des Klebers auf die Stirnseite der Platte
- Sofort danach die nächste Platte anpressen (Fuge max. 1 mm)
- Nach Aushärtung Entfernung des überstehenden Klebers



Fugenverlegung mit AK

- Platten werden stumpf aneinander gestoßen
- Rigips Fugenfüller aufbringen
- Rigips Bewehrungsstreifen einbetten
- Anschließend mit Rigips Fugenfüller verspachteln



Fuge 1

Fugenbild mit Rigidur AK-Fuge – Rigipsbewehrungsstreifen und VARIO Fugenspachtel



Fuge 2

Fugenbild mit Rigidur SK-Kanten in Spachtelfugentechnik mit 5 mm Fugenspalt und Verarbeitung mit VARIO Fugenspachtel



Fuge 3

Fugenbild mit Rigidur SK-Kanten in Klebefugentechnik SK-Kanten auf Stoß stumpf verlegt und mit Rigidur Fugenkleber verklebt – Überschichtung der Fuge mit VARIO Fugenspachtel

Rigips-Information



Bei der Klebefugentechnik werden die Plattenkanten mit Rigidur Fugenkleber verklebt. Der Fugenspalt beträgt weniger als 1mm. Der Kleber muss die Fuge ausfüllen*. Überschüssiger Fugenkleber wird abgestoßen. Die Nachspachtelung erfolgt dann mit VARIO Fugenspachtel.

* Bei 2 lagiger Beplankung darf der Kleber nicht auf der ersten Lage haften. Dazu kann der Plattenstoß zB mit einem Malerband hinterlegt sein.

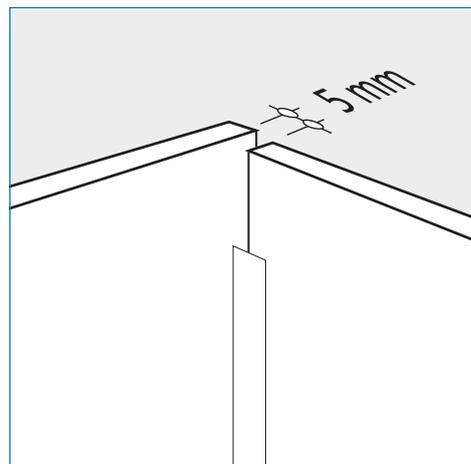
ANSCHLUSSDETAILS

Anschluss Wand / Decke / Dach

Neben der Verspachtelung der Fugen auf der ebenen Wand oder einer Dachschräge gibt es auch Spachtelpunkte, die im Bereich von Ecken oder Anschlüssen an anderen Bauteilen liegen. Die folgenden Hinweise sind sowohl für Gipsplatten als auch für Gipsfaserplatten gültig.

Eckanschlüsse bei geschnittenen Kanten

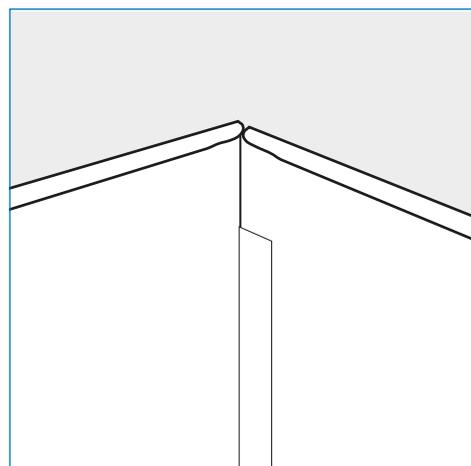
Rigips Platten mit geschnittenen Kanten werden ungefast mit ca. 5 mm Fugenabstand verlegt. Die Fuge ist mit Fugenfüller zu schließen. Die abschließende Verspachtelung erfolgt mit stumpf gestoßenem Rigips-Bewehrungsstreifen (Risskontrolle) oder Rigips Flexible Corner.



Stumpfe Kante

Längskante an Längskante

Bei Inneneckanschlüssen werden Rigips-Platten mit kartonummantelten Kanten stumpf - ohne Fugenabstand - gestoßen. Die Verspachtelung erfolgt mit stumpf gestoßenem Rigips-Bewehrungsstreifen (Risskontrolle) oder Rigips Flexible Corner.



Längskante an Längskante.

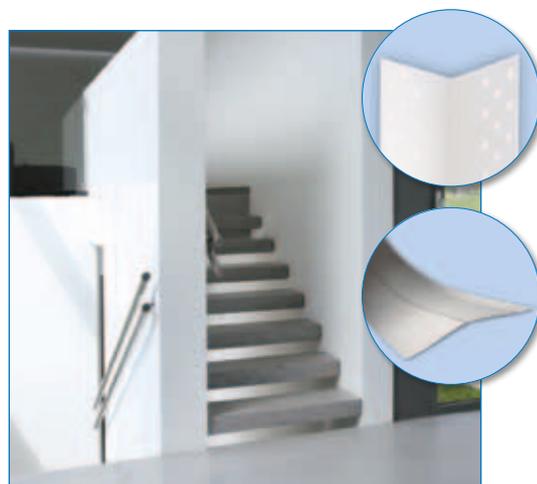
Eckanschlüsse

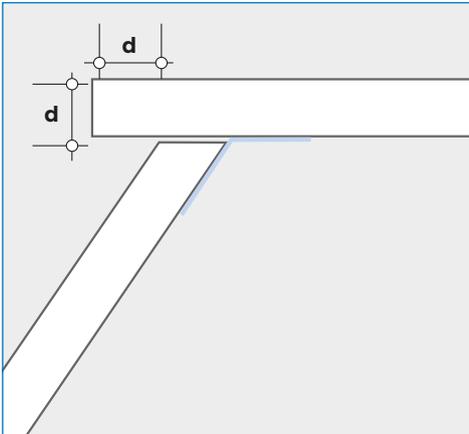
Für die Ausbildung von Eckanschlüssen bei Holzkonstruktionen wird Grundsätzlich die Verwendung von Rigips Flexible Corner Kantenschutz empfohlen.

Dieser ist für Innen- und Außenecken sowie alle anderen Neigungswinkel geeignet.

Wand-Außenecke mit Kantenschutz

Bei vorspringenden Wandecken wird zweckmäßigerweise ein Rigips Flexible Corner eingespachtelt. Für schnellere Verarbeitung empfiehlt es sich den innovativen Kantenschutz AquaBead zu verwenden.





Decke / Dachgeschoss

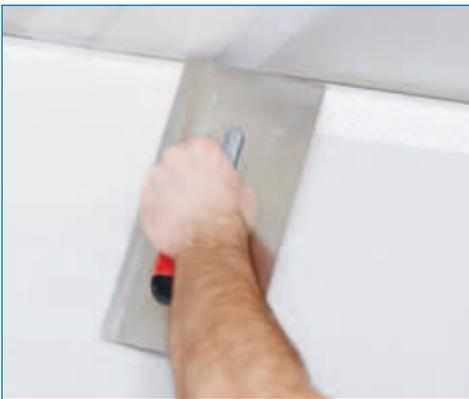
Bei Decken, die durch Quellen oder Schwinden einer relativ großen Bewegung unterliegen, wie z.B. bei Holzbalkendecken, empfiehlt sich im Randbereich die Verwendung von AquaBead Flex pro bzw. das Einspachteln des Rigips Flexible Corner oder eines stumpf gestoßenen Rigips-Bewehrungsstreifens.

Eckanschlüsse zu anderen Werkstoffen, Putz, etc.

Bei Anschluss an Putz, Beton, Brettsperrholz o.Ä. kann vor dem Verspachteln Rigips Trennfix oder ein Malerband aufgeklebt werden, welches für eine geradlinig verlaufende Trennung der unterschiedlichen Materialien sorgt. Der sichtbare Teil des Klebestreifens wird nach der Verspachtelung entfernt.

Bei der Verwendung von Rigips AquaBead L-Trim kann auf den Klebestreifen verzichtet werden.

Bei Wand- und Deckenanschlüssen zu sichtbarem Brettsperrholz empfiehlt sich die Verwendung von Rigips AquaBead L-Trim - anliegend oder mit Ausbildung einer Schattenfuge.

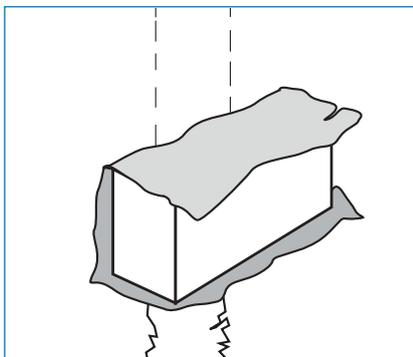


Freie Anschlüsse

Freie Anschlüsse sind Randanschlüsse, bei denen die Deckenkonstruktion keine direkte Verbindung mit den angrenzenden Bauteilen hat. Diese kommen zum Einsatz, wenn große Deckendurchbiegungen oder große Längänderungen infolge von hohen Temperaturwechseln oder unterschiedlicher Bauteilbewegungen zu erwarten sind. Solche Anschlüsse werden mit offenen bzw. gedeckten Schattenfugen ausgeführt.

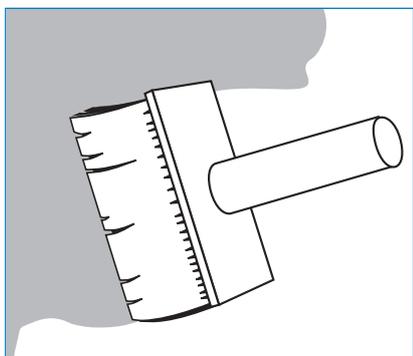
Diese können im Trockenbau am einfachsten mit AquaBead L-Trim ausgeführt werden.





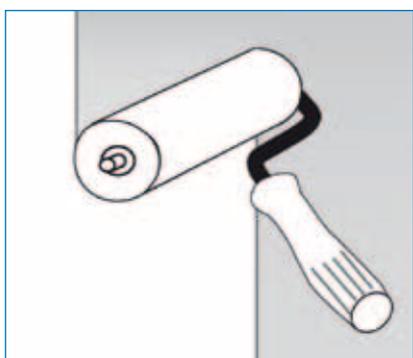
Vorbehandlung für Anstriche

- Mörtelspritzer und dgl. müssen von der Plattenoberfläche entfernt werden. Spachtelstellen müssen trocken und ggf. gratfreigeschliffen sein.
- Beim Schleifen darf der Karton neben den Spachtelstellen nicht aufgeraut werden.
- Bei Anstrichen, die eine besondere Anforderung an die Beschaffenheit des Untergrundes stellen, empfiehlt sich eine vollflächige Überspachtelung mit Rifino Top.



Grundierung

- Auf die fugenverspachtelten Rigips-Platteneinen Tiefengrund aufbringen.
- Durch den Tiefengrund wird ein unterschiedliches Saugverhalten von unbehandelten Karton- und Spachtelflächen ausgeglichen.
- Hierfür ist einzusetzen: Rikombi-Grund (wasserverdünnt) oder Tiefengrund.
- Die Grundierung muss vor der Weiterverarbeitung durchgetrocknet sein.



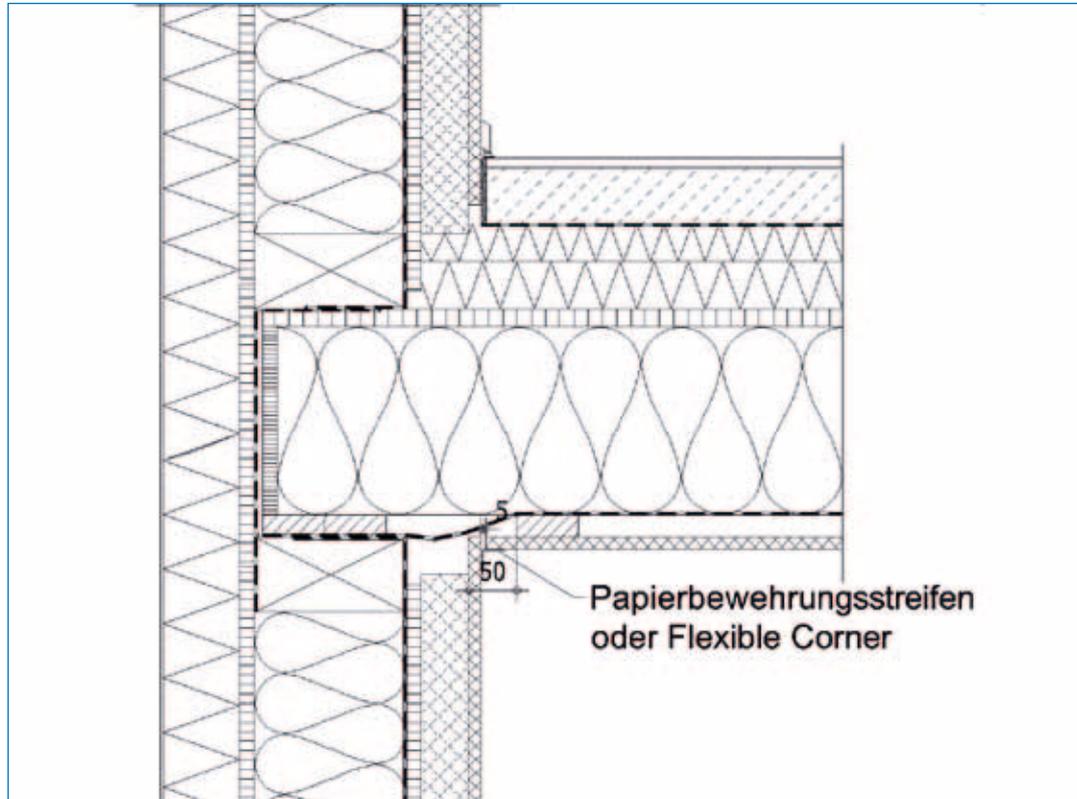
Anstriche

- Für den Anstrich eignen sich alle handelsüblichen Farben, z. B. Leimfarbe, Dispersionsfarbe und -lacke, Ölfarbe, Alkydharzfarbe, Polymerisatharzfarbe, Polyurethanfarbe, Epoxydharzfarbe.
- Silikonfarbe kann nur mit entsprechendem Voranstrich aufgetragen werden.
- Bei Lackierungen ist grundsätzlich eine doppelte Beplankung und eine Fugenverspachtelung mit Bewehrungsstreifen erforderlich.
- Dispersionvergütete Silikatfarben (Organo-Silikatfarben, Dispersionsilikatfarben) dürfen nur dann verwendet werden, wenn der Hersteller die Eignung ausdrücklich zusichert und dazu genaue Verarbeitungshinweise gibt. Sofern bestimmte Gebrauchseigenschaften von diesen Farben erfüllt werden müssen (z. B. Waschbeständigkeit nach DIN EN ISO 11998), sollten diese ausdrücklich zugesichert sein.
- Ein Probeanstrich über mehrere Plattenbreiten einschließlich der Fugenbereiche ist empfehlenswert.
- Eine sperrende Grundierung kann evtl. auftretende Farbdurchschläge (Vergilbungen) zuverlässig verhindern.
- Nicht geeignet sind Anstriche auf Mineralbasis, wie Kalk, Wasserglas- und Silikatfarben. Ungeeignet sind auch Nitro-Kombilacke.

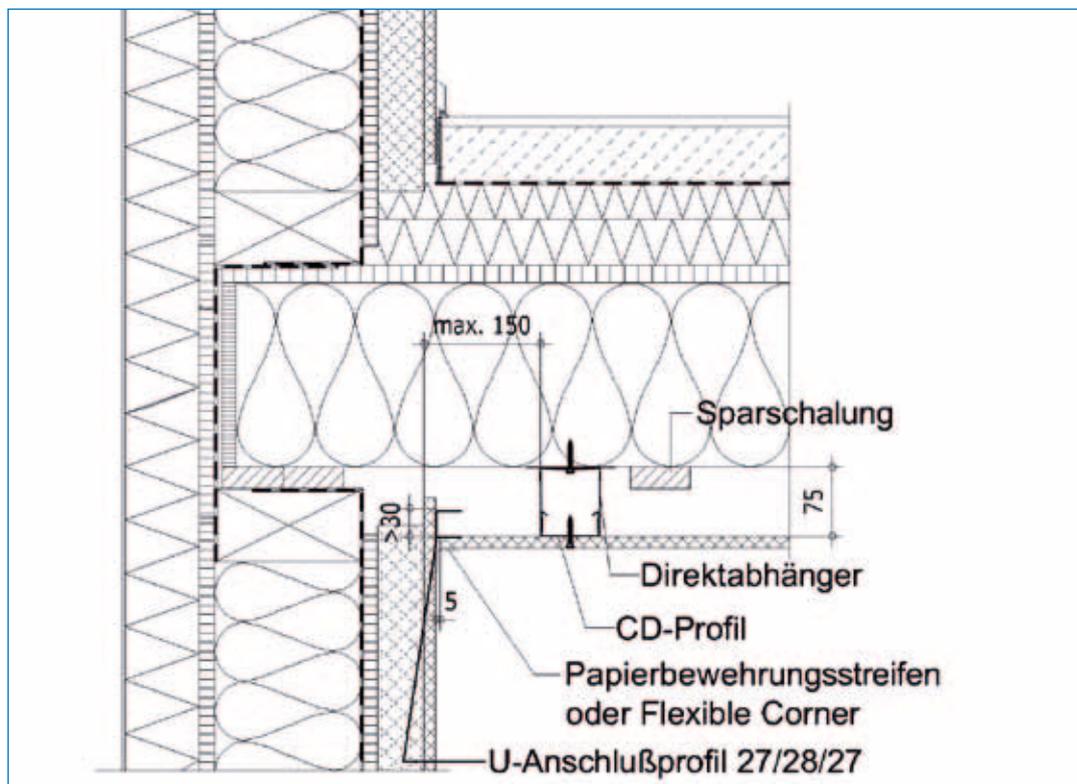


AUSFÜHRUNGSDetails

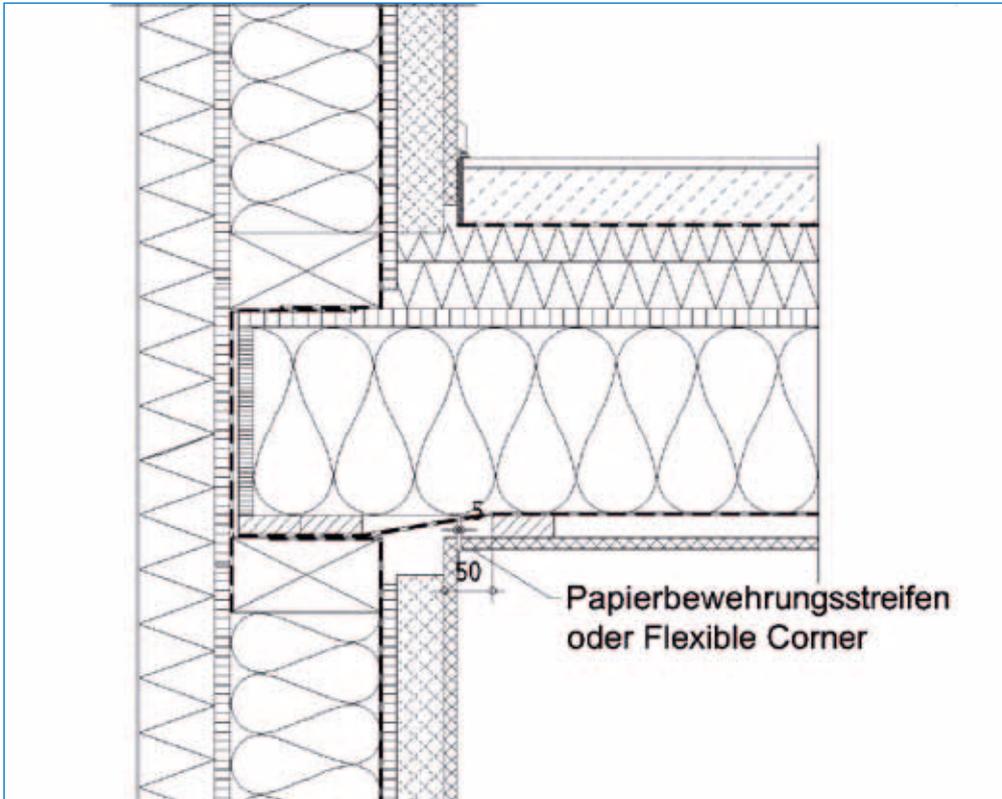
Auf den folgenden Seiten finden Sie Anschlussdetails die beispielhaft die Umsetzung vorgenannter Ausführungen darstellen.



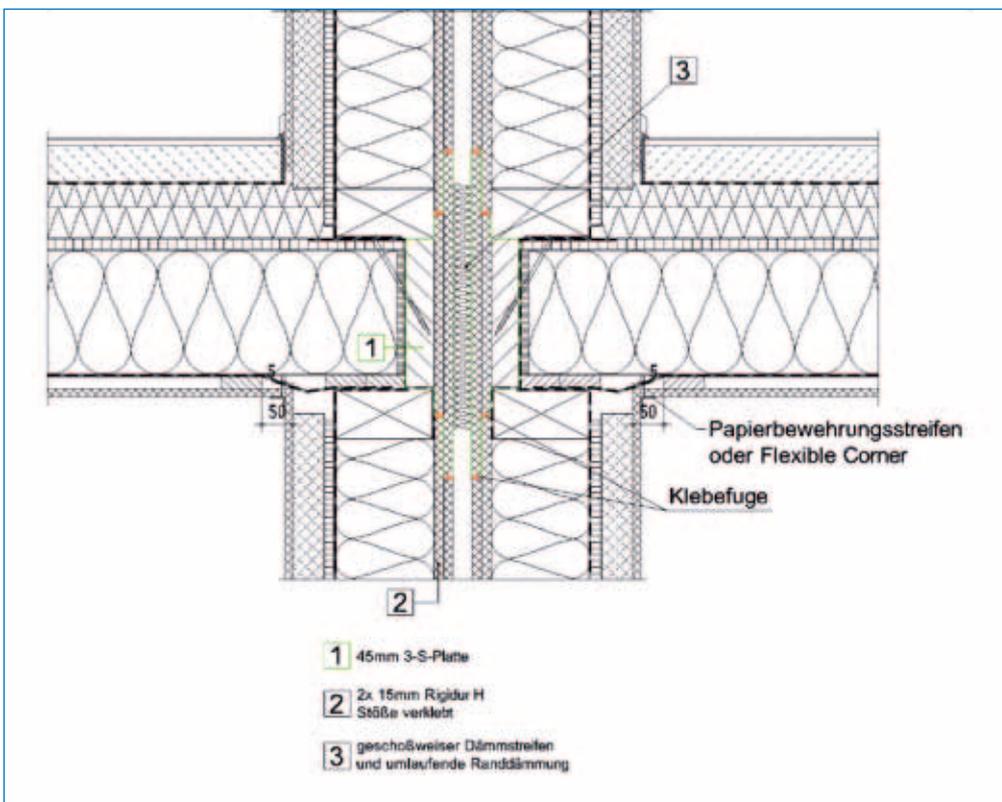
Anschluß: Decke mit Federschiene an Wand mit Installationsebene



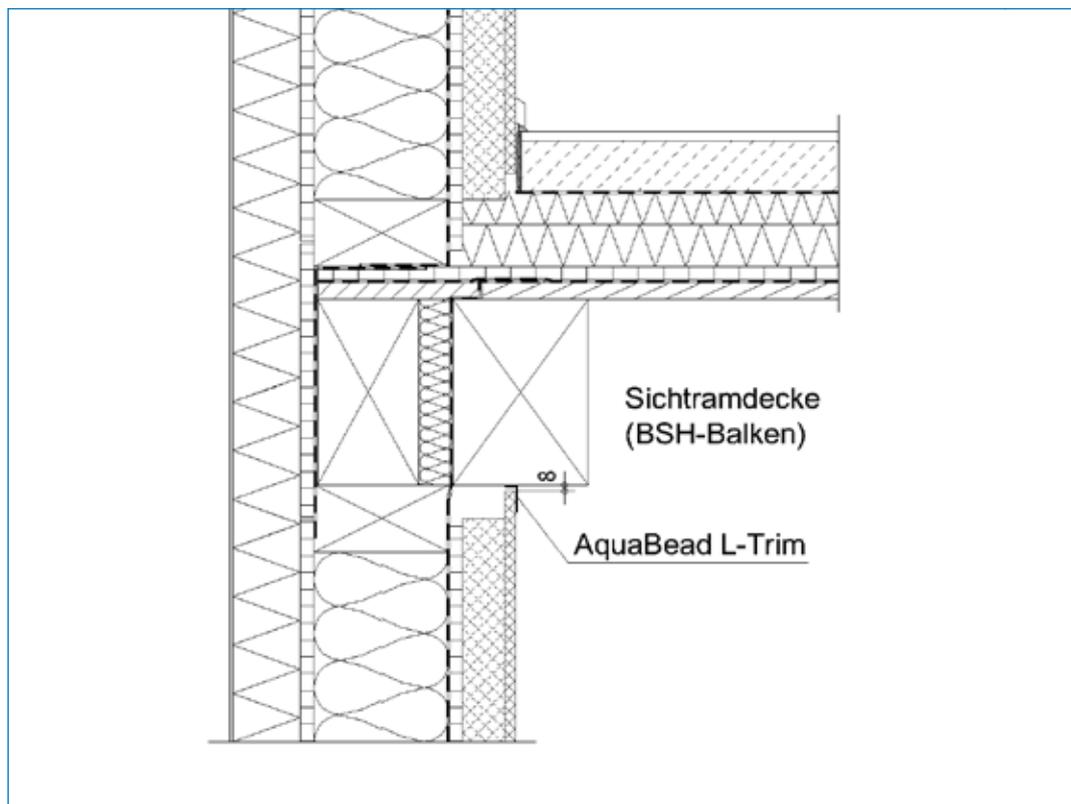
Anschluß: abgehängte Decke an Wand mit Installationsebene



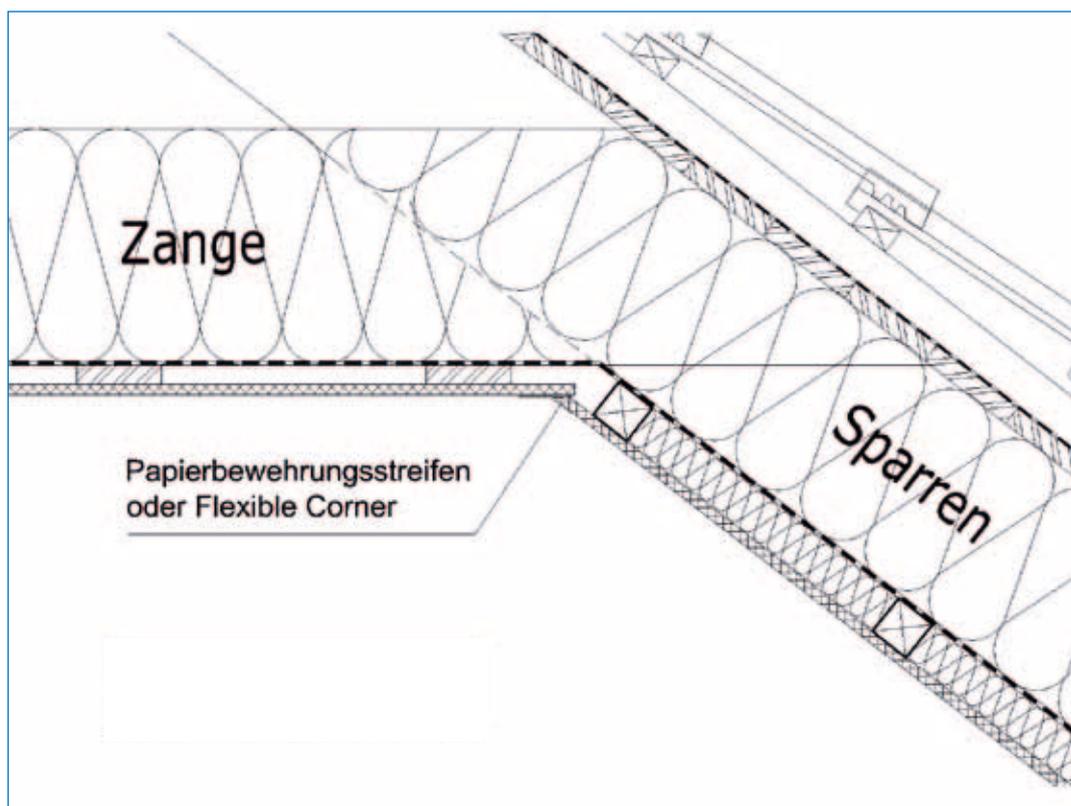
Anschluß: Decke mit Sparschalung an Wand mit Installationsebene



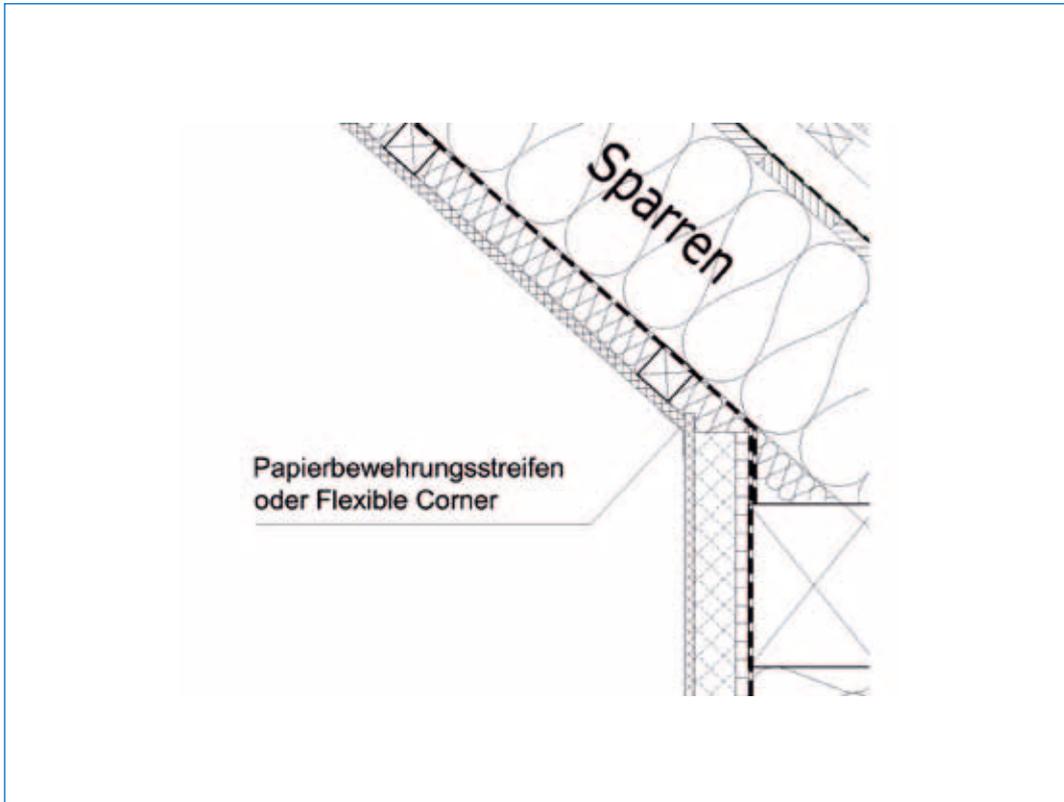
Knoten: Decke / Trennwand



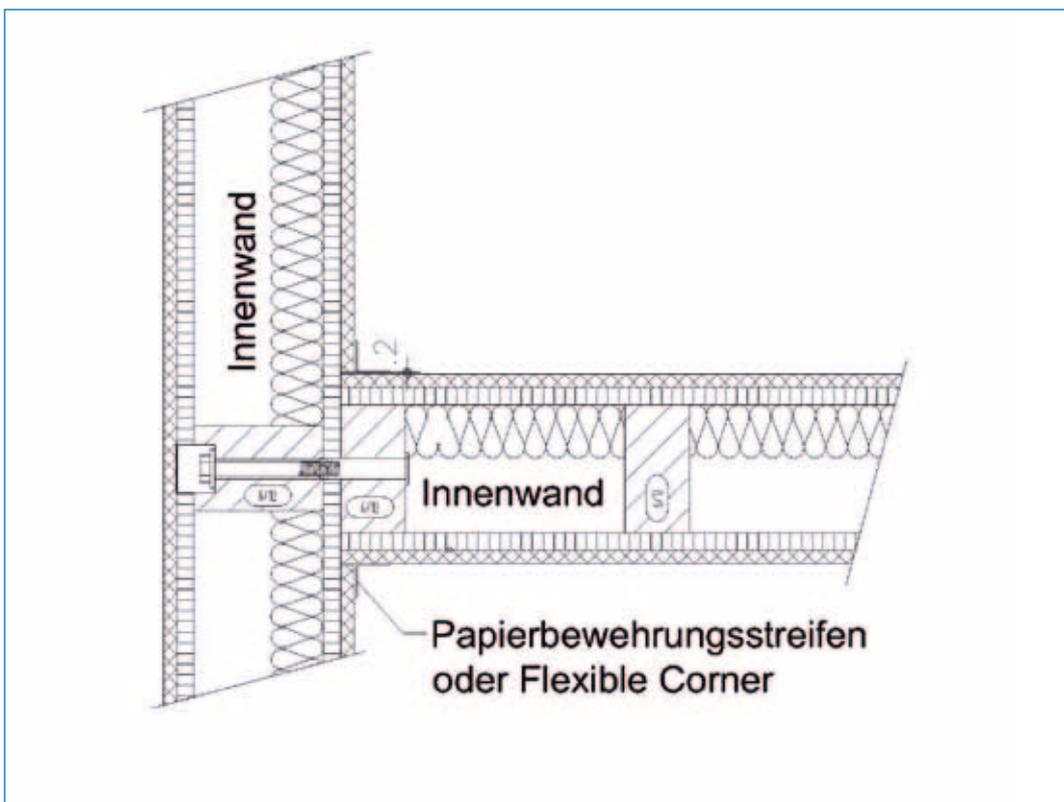
Anschluß: Aussenwand mit Installationsebene an Sichttramdecke



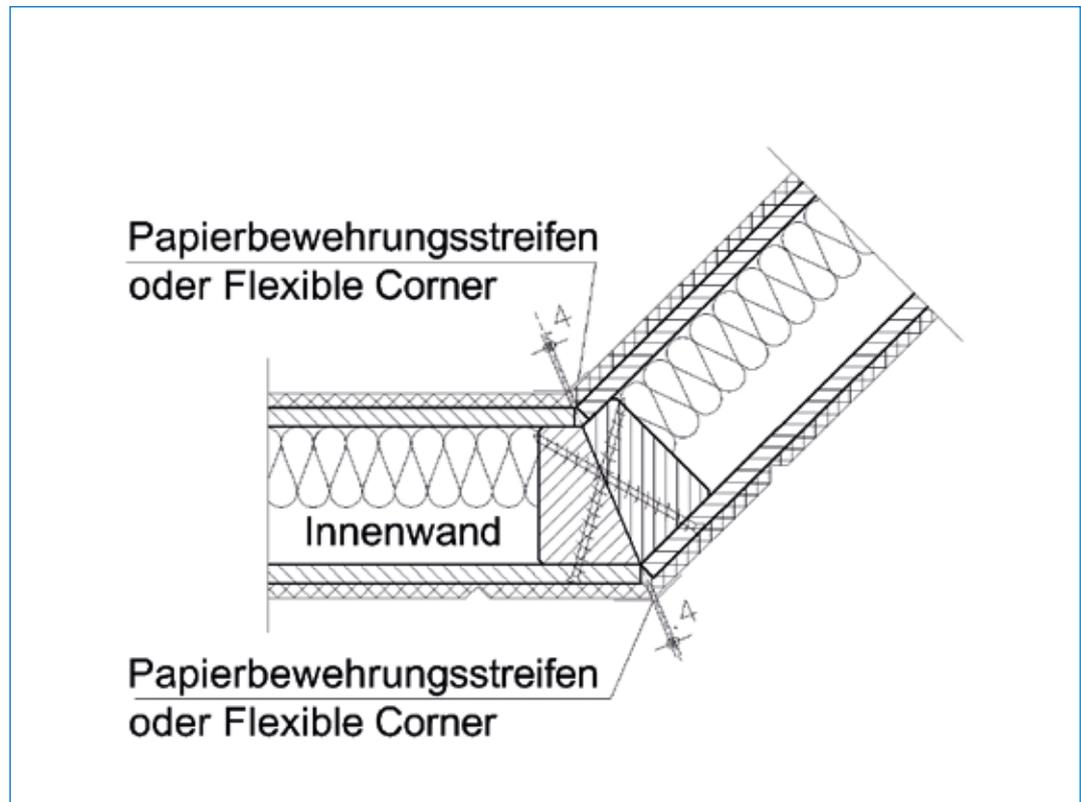
Anschluß: Zangendecke / Dachschräge



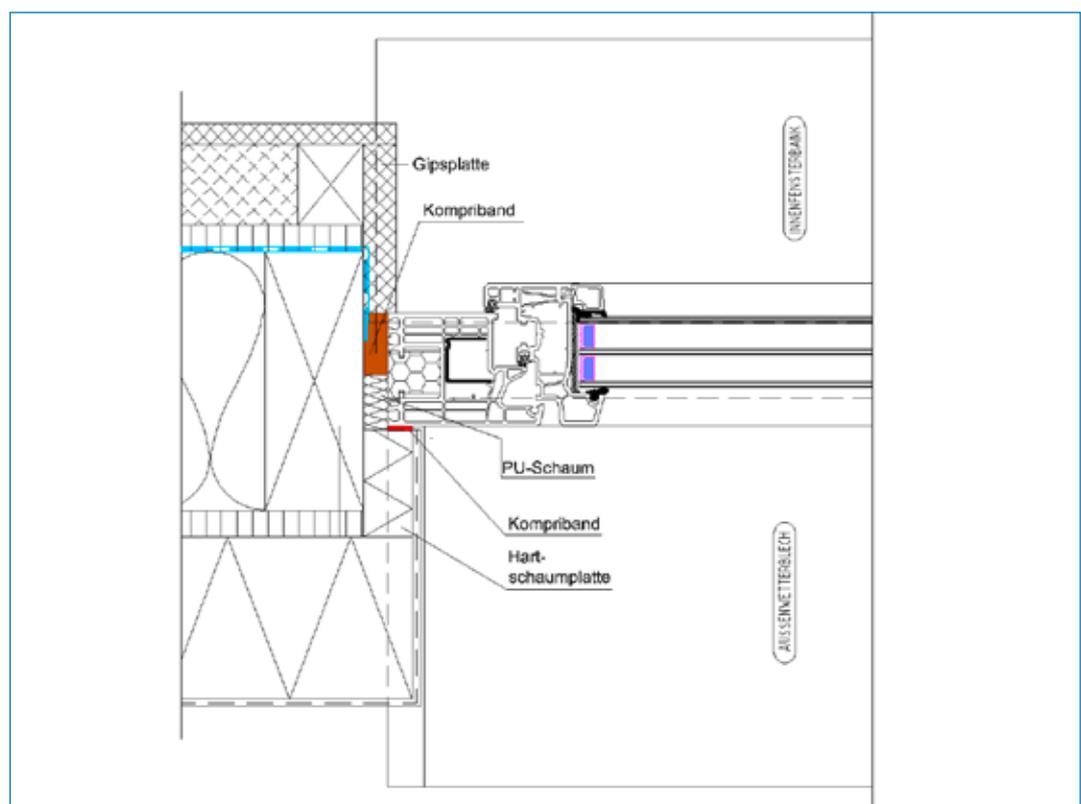
Anschluß: Trempelwand / Dachschräge



Anschluß: Innenwand / Innenwand



Anschluß: Innenwand / Innenwand 45°



Anschluß: Fensterdetail

Hinweise

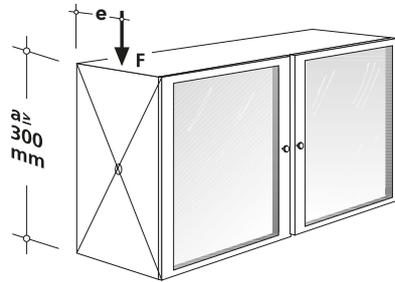
Es gibt einige Grundregeln im Trockenbau, die unbedingt beachtet werden sollten. Hierzu zählen u. a.:

- Gebäude-Dehnfugen müssen immer übernommen werden!
- Zusätzliche Dehnfugen sind bei allen Trockenbaukonstruktionen grundsätzlich nötig:
 - die länger als 10 m sind
 - bei Einschnürungen, vorspringenden Ecken oder bei vielen Ausschnitten
- bei Grundrissen (zB. Fluren) ein Längen zu Breiten Verhältnis von größer 10:1

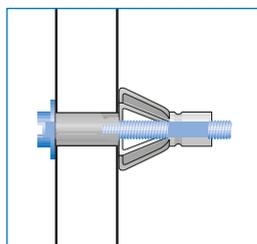
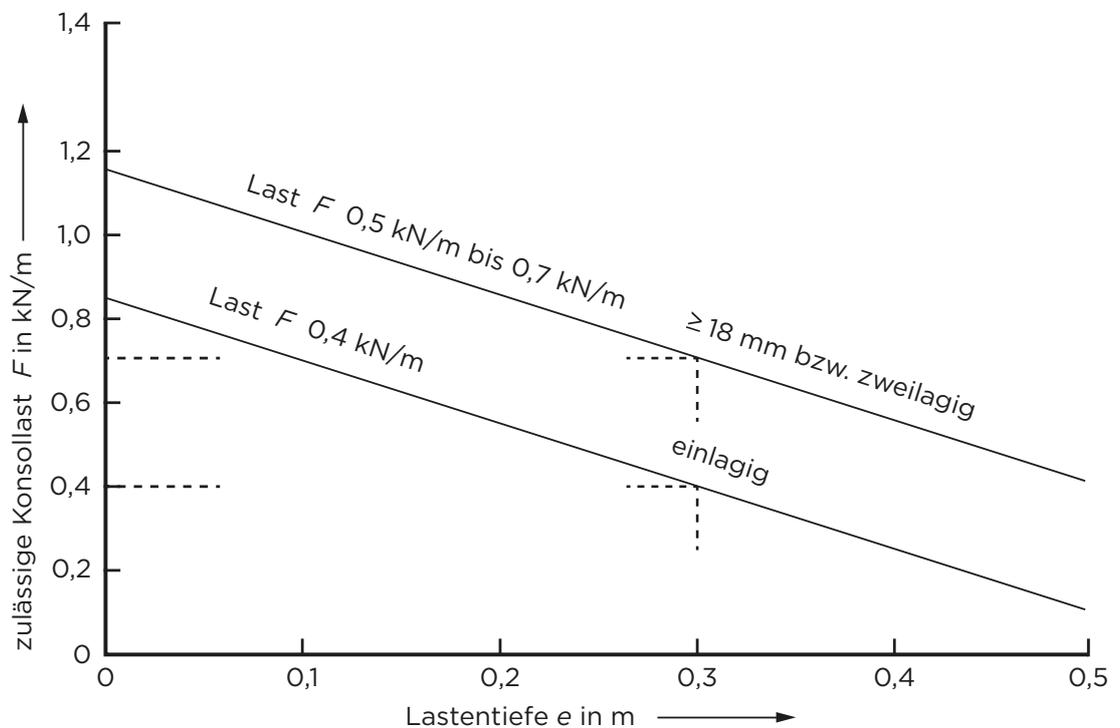
- Bei der Ausbildung von Dehnfugen müssen die Beplankung und die Unterkonstruktion wirksam getrennt sein.
- Mögliche Deckendurchbiegungen >10 mm erfordern gleitende Deckenanschlüsse, ggf. werden zusätzlich gleitende Wandanschlüsse erforderlich.
- Gipsplatten dürfen nicht mit Randprofilen (UW, UD) verschraubt werden.

Fehlende Entkopplungen führen in der Regel zwangsläufig zu Rissen. Hier muss zunächst die Ursache ermittelt werden, eine einfache Sanierung der Fuge ist hier nicht zielführend.

LASTENBEFESTIGUNG



In Rigips Bauteilen können Konsollasten mit handelsüblichen Befestigungsmitteln an beliebiger Stelle der Beplankung befestigt werden. Die Wahl der geeigneten Befestigungsmittel ist dabei einerseits abhängig von der Lastentiefe (bei Wänden) und dem Gewicht der anzubringenden Last und andererseits von der Beplankungsdicke. Unabhängig von der zulässigen Belastung pro Dübel sind folgende zulässige Konsollasten pro Meter Wand zu berücksichtigen.



Molly-Schraubanker
(vergleichbar Hilti HHD)

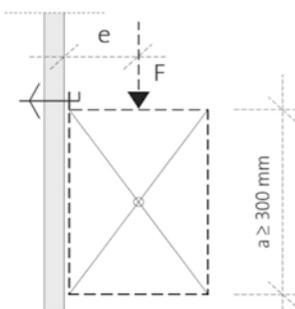
Zulässige Lasten für Wandkonstruktionen

- Rigipswände mit einlagiger Beplankung von 12,5 bis 15 mm dürfen mit Konsollasten $F \leq 0,4$ kN/m Wand (entspricht 40 kg/m) an beliebiger Stelle belastet werden.
- Für Wände und Wandbekleidung (Vorsatzschalen mit zugfester Verbindung zur tragenden Wand) mit Beplankung ≥ 18 mm bzw. Riduro 15 mm sowie mehrlagig gilt $F \leq 0,7$ kN/m Wand (entspricht 70 kg/m).

Riduro ≥ 12.5 mm

Maximale Belastung F [kg] in Bezug auf Schwerpunktabstand

Für die direkte Verschraubung in Riduro Holzbauplatten eignen sich handelsübliche Spanplattenschrauben mit Vollgewinde. Empfehlenswert sind Nenndurchmesser mit 4,0 mm und Grobgewinde. Eine Direktbefestigung mit Schrauben sollte nur bei vorwiegend ruhenden (statischen) Lasten erfolgen. Bei dynamischer Beanspruchung sollten grundsätzlich Metall-Hohlraumdübel verwendet oder die Schraube direkt in die Unterkonstruktion befestigt werden.



		Schwerpunktabstand e in mm				Belastung pro Schraube in kg
		50	150	300	500	
Einfach-Beplankung	Spanplattenschrauben	15	13	11	8	
	Metall-Hohlraumdübel	28	25	20	14	
Doppel-Beplankung	Spanplattenschrauben	33	30	24	17	
	Metall-Hohlraumdübel	46	42	33	24	
Doppel-Beplankung hybrid Riduro/RB	Spanplattenschrauben	27	24	19	14	
	Metall-Hohlraumdübel	38	35	27	20	

Lastenbefestigung an Rigips Riduro-Wänden

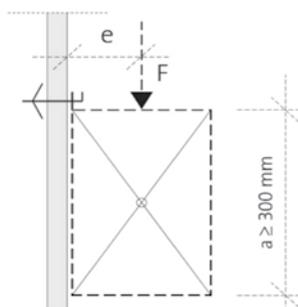
Befestigungsmittel	Einsatz	Zulässige Last								
 Bilderhaken	für leichte Gegenstände, z.B. Bilder	pro Haken: bis 10 kg einlagig bis 15 kg zweilagig								
 Spanplattenschraube (Gewindeschraube)	für Regale, Flachbildschirme usw.	pro Schraube: einlagig * zweilagig * <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Plattendicke</th> </tr> <tr> <th>12,5</th> <th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>30 kg</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>60 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Plattendicke		12,5	15	25	30 kg	45	60 kg
Plattendicke										
12,5	15									
25	30 kg									
45	60 kg									

* Schraubenauszug, Sicherheitsbeiwert 1,3

Rigidur H ≥ 12.5 mm

Maximale Belastung F [kg] in Bezug auf Schwerpunktabstand

Für die direkte Verschraubung in Rigidur H eignen sich handelsübliche Spanplattenschrauben mit Vollgewinde. Empfehlenswert sind Nenndurchmesser mit 4,0 mm. Eine Direktbefestigung mit Schrauben sollte nur bei vorwiegend ruhenden (statischen) Lasten erfolgen. Bei dynamischer Beanspruchung sollten grundsätzlich Metall-Hohlraumdübel verwendet oder die Schraube direkt in die Unterkonstruktion befestigt werden.



		Schwerpunktabstand e in mm				Belastung pro Schraube in kg
		50	150	300	500	
Einfach-Beplankung	Spanplattenschrauben	15	13	11	8	
	Metall-Hohlraumdübel	28	25	20	14	
Doppel-Beplankung	Spanplattenschrauben	33	30	24	17	
	Metall-Hohlraumdübel	46	42	33	24	
Doppel-Beplankung hybrid Riduro H/RB	Spanplattenschrauben	27	24	19	14	
	Metall-Hohlraumdübel	38	35	27	20	

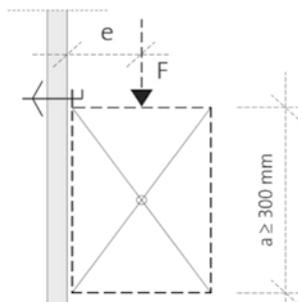
Lastenbefestigung an Rigips Rigidur H-Wänden

Befestigungsmittel	Einsatz	Zulässige Last
 Bilderhaken	für leichte Gegenstände, z.B. Bilder	pro Haken: bis 10 kg einlagig bis 15 kg zweilagig
 Spanplattenschraube (Gewindeschraube)	für Regale, Flachbildschirme usw.	pro Schraube: Plattendicke $\geq 12,5$ einlagig * 30 kg zweilagig * 60 kg

* Schraubenauszug, Sicherheitsbeiwert 1,3

Rigips Feuerschutzplatte ≥ 12.5 mm

Maximale Belastung F [kg] in Bezug auf Schwerpunktabstand



		Schwerpunktabstand e in mm				Belastung pro Schraube in kg
		50	150	300	500	
Einfach-Beplankung	Metall-Hohlraumdübel	14	13	10	7	
Doppel-Beplankung	Metall-Hohlraumdübel	24	21	17	12	

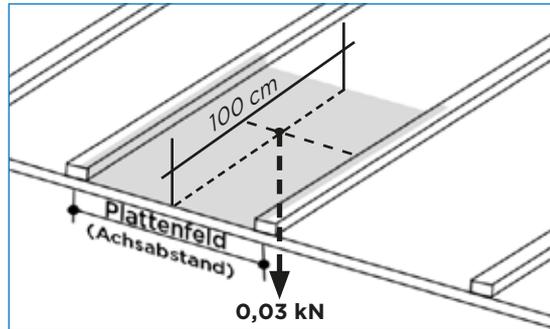
Lastenbefestigung an Rigips Feuerschutzplatte RF

Befestigungsmittel	Einsatz	Zulässige Last
 Bilderhaken	für leichte Gegenstände, z.B. Bilder	pro Haken: bis 5 kg

Hohlraumdübel für Decken-Konstruktionen

An Rigips-Decken (ohne Brandschutzanforderungen) können Einbauteile wie Lampen etc. an beliebiger Stelle der Beplankung befestigt werden. Hierfür stehen je nach Bedarf die hier aufgeführten Hohlraumdübel für Deckenkonstruktionen zur Verfügung. Dabei ist zu beachten, dass die zulässige Belastung von 3 kg je Dübel bzw. insgesamt 20 kg/m² Deckenfläche nicht überschritten wird. Ab 10 kg/m² bis 20 kg/m² erfolgt die Lastableitung durch Befestigung ins Profil, wobei die maximale Last 10 kg je Einzelpunkt beträgt.

Das Sortiment dieser hier gezeigten handelsüblichen Hohlraumdübel könnte durch gleichwertige herstellereigenspezifische Dübel ergänzt werden.



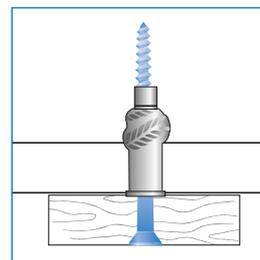
Lastenbefestigung an Deckenelementen aus Rigidur H

Kipp- oder Federklappdübel	
Bekleidung Rigidur H 10	20 kg
Rigidur H 12,5	25 kg
Rigidur H 10 + 12,5	30 kg

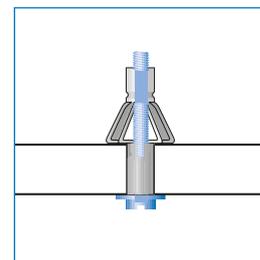
Bei der Verwendung von Dübeln sind unbedingt die Verarbeitungshinweise der Dübelhersteller zu beachten. Zwei Befestigungspunkte müssen mind. 150 mm Abstand voneinander haben, sonst gilt nur die halbe Traglast pro Dübel.

Schwere Lasten

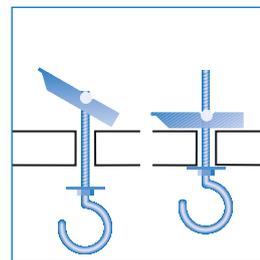
Schwere Gegenstände, die über die zulässige Belastung der Montagedecken hinausgehen, müssen direkt an der Rohdecke oder an einer Hilfskonstruktion angeschlossen werden, die eine Lasteneinleitung in die Rohdecke sicherstellt (siehe Bild rechts).



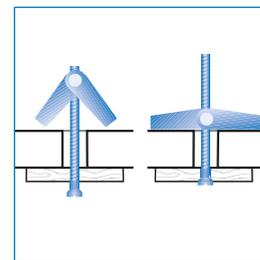
Expandet Dübel



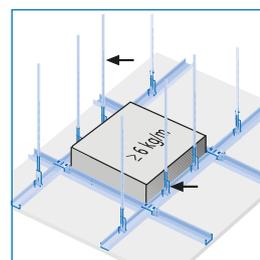
Molly-Schraubanker (vergleichbar Hilti HDD)



Kippdübel



Federklappdübel



Auswechslung einer abgehängten Decke

Literatur und Quellen:

Rigips Fachinformation

„Planen & Bauen“

„Trockenbaupraxis“

„Fugenverspachteln - Produkte und Arbeitstechniken“

„Verarbeitungsrichtlinien Wand, Dach und Decke mit Rigidur-Gipsfaserplatten“

www.rigips.com

www.rigidur.com

www.weber-terranova.at

Normen: siehe Seite 5

Fotos :

Saint-Gobain Rigips Austria

Rigips AG Schweiz

Felicitas.Siegl-Linhart@ikp.at

FOTOGRAF KURT KUBALL

ClimatePartner^o
Idimaneutral
Druck | ID 11262-1801-1001



1.Auflage/1.000/01/18/ARTelier wagner/sandlerprint&more



Saint-Gobain
RIGIPS Austria GesmbH
Zentrale

Unterkainisch 24
A-8990 Bad Aussee
Tel: + 43(3622) 505-0
www.rigips.com