

Wie Sie mit Gips im Holzbau perfekte Resultate erzielen.

Anwendung und Verarbeitung.

GYPSUM4WOOD.CH
Schweizer Holzbau. Natürlich mit Rigips.

Rigips
SAINT-GOBAIN

GYPSUM4WOOD

Wie Sie Gips im Holzbau anwenden und verarbeiten.

Das gypsum4wood Sortiment von Rigips ermöglicht Ihnen die effiziente und funktionelle Erstellung von tragenden und nicht tragenden Wänden, Decken, Dachbekleidungen und Böden im Innenausbau. Die vorliegende Broschüre informiert Sie über das Produktsortiment und enthält Richtlinien sowie Hinweise zur richtigen Anwendung und Verarbeitung im Holzbau. Das erleichtert Ihnen die Arbeit und unterstützt Sie bei der Sicherstellung einer einwandfreien Verarbeitungsqualität.



Objekt: Meisterschwanden / © Renggli AG, Sursee

GYPSUM4WOOD

Effizienz und Wirtschaftlichkeit mit gypsum4wood.

1 Übersicht		Seiten
Dienstleistungen	– Hilfsmittel für die Planung und Ausführung – Customising für Plattenformate – Logistik und Unterstützung vor Ort	2
Rigips im Holzbau	– Einleitung	3
2 Anwendungen und Plattenarten		**Seiten**
Anwendungen	– Holzständerwände tragend – Holzständerwände nicht tragend – Bekleidungen und Vorsatzschalen – Decken- und Dachstockausbauten – Stützen- und Balkenbekleidungen	6–7
Plattenarten	– Riduro® Gipsplatten – Rigidur® H Gipsfaserplatten – Rigips® RB(I)/RF(I) Bau- und Feuerschutzplatten – Alba®balance PCM-Vollgipsplatten	8–11
3 Verarbeitung und Montage		**Seiten**
Plattenverarbeitung	– Allgemeine Hinweise – Transport und Lagerung – Plattenzuschnitt und Bearbeitung	14–15
Bauteile und Beplankungen	– Tragende und nicht tragende Wände – Unterkonstruktion Dach- und Deckenbekleidungen – Aussparungen, Fenster- und Türöffnungen – Befestigung und Befestigungsmittel für Platten – Beplankung von Holzständerwänden – Beplankung von Vorsatzschalen, Decken- und Dachkonstruktionen – Kombinierte Wandaufbauten – Bekleidung von Holzstützen und Holzbalken	16–23
4 Fugen und Oberflächen		**Seiten**
Fugen	– Ausbildung von Fugen – Verarbeitung von Fugen	24–27
Oberflächen	– Qualitätsstufen 1 bis 4 – Oberflächengestaltung	28–31
5 Befestigung von Lasten		**Seiten**
Befestigungstechnik	– Hinweise – Befestigung von Konsollasten – Befestigung von Lasten an Wänden und Decken	32–35

gypsum4wood – wo Sie jederzeit umfassend unterstützt werden.



*Auf der Internetplattform **gypsum4wood.ch** finden Planer und Holzbauer alle Informationen, Grundlagen und Hilfsmittel für den Einsatz von Gips im Holzbau.*

Hilfsmittel für die Planung und Ausführung

Rigips stellt für den Holzbau umfangreiche Dokumentationen mit Grundlagen, Systemanwendungen und Verarbeitungshinweisen zur Verfügung. Sie sind sowohl in Papierform als auch zusammen mit interaktiven Planungshilfen auf dem Internet unter *www.gypsum4wood.ch* erhältlich. Zudem können Planer und Unternehmer auf den Devisierungs- und Kalkulationsservice von Rigips zugreifen.



Gipsplatten und Formteile werden auf Wunsch mit modernsten CNC-Maschinen massgenau vorkonfektioniert.

Customising für Plattenformate

Das Rigips CNC-Zuschnittcenter in Wil (SG) erlaubt alle Arten von Zu- und Ausschnitten für Gipsplattenmaterialien. Flexibel und marktnah kann diese Dienstleistung für Spezialkonstruktionen oder auch für durchgeplante Standardaufträge in Anspruch genommen werden. Das ermöglicht die Sicherstellung höchster Ausführungsqualität und senkt den Zeitaufwand bei der Erstellung von Holzelementen und -modulen.



Die Logistik-Dienstleistungen und Anwendungsunterstützung durch Rigips sichert einen reibungslosen Ablauf bei der Produktion und Umsetzung von Holzbau-Projekten.

Logistik und Unterstützung vor Ort

Das Rigips Logistikkonzept stellt die zeit- und punktgerechte Lieferung der bestellten Materialien sicher. Zusammen mit den Kunden und den Logistikpartnern wird der Einsatz der Transportmittel frühzeitig geplant und auf die individuellen Gegebenheiten abgestimmt. Bei der Verarbeitung vor Ort stehen die Rigips Anwendungstechniker nach Bedarf mit Rat und Tat zur Seite.

Qualität und Service im Holzbau mit gypsum4wood von Rigips.

Breites Sortiment für Sicherheit, Behaglichkeit und Effizienz im Holzbau

Unter der Markenbezeichnung gypsum4wood bietet Rigips dem Schweizer Holzbau ein spezifisch auf diese Bauart abgestimmtes Sortiment für tragende Elemente und den Innenausbau an.

Die innovativen Riduro® Gipsplatten mit faserverstärktem Kern setzen neue Masstäbe für die aussteifende Beplankung tragender Wände. Das gypsum4wood Produktsortiment umfasst zudem die bewärten Rigidur® H Gipsfaserplatten sowie auch die Rigips® RB und RF Standard- und Feuerschutzplatten für Innen- und Feuchträume. Mit Alba®balance stehen ausserdem revolutionäre PCM-Vollgipsplatten zur Verfügung, welche die Raumtemperaturen automatisch über die Wände und Decken mit regulieren.

Zum Sortiment zählt natürlich auch auf die jeweiligen Systeme abgestimmtes Verarbeitungszubehör. Zum Beispiel zur Befestigung der Platten sowie zur Verfugung und Oberflächenbehandlung von gypsum4wood Beplankungen.

Rigips – profunde Erfahrung mit breiter internationaler Abstützung

Die Rigips verfügt hierzulande über eigene Steinbrüche und Produktionswerke zur Herstellung der bekannten Alba® Vollgipsplatten. Als selbständiges Unternehmen der Saint-Gobain-Gruppe gehört sie zu den international führenden Herstellern von Gipsprodukten und prägt die Innovation im Bereich der Trockenbauweise entscheidend mit.

Mit exzellentem Kundenservice und spezifisch auf die jeweiligen Anwendungsbedürfnisse ausgerichteten Lösungen steht Rigips den Planern und Ausführenden bei ihrer täglichen Arbeit zuverlässig zur Seite. Gerne beraten wir Sie auch bei der Verarbeitung in Ihrem Betrieb oder auf der Baustelle.

Qualität, Produktsicherheit und Umweltbewusstsein

Rigips Produkte erfüllen alle Sicherheitsanforderungen nach dem Bauproduktegesetz (BauPG). Sie werden nach europäischen Normen hergestellt und weisen ihre gleichbleibend hohe Qualität über Leistungserklärungen aus. Die Rigips® Bauplatten für den Holzbau sind nach ISO 14025 und EN 15804 EPD-zertifiziert (Environmental Product Declaration). Das verschafft Ihnen die Sicherheit, bei Ihren Holzbauten erstklassige und umweltfreundliche Produkte einzusetzen.

Umfassender Nachhaltigkeitsgewinn durch Wiederverwertung der Reststoffe

Die umfassende Nachhaltigkeitsstrategie der Saint-Gobain Gruppe beinhaltet den gesamten Kreislauf der Rigips Produkte: Von der ressourcenschonenden Rohstoffgewinnung und der kontinuierlichen Reduktion der CO_2-Emissionen über die Sicherstellung des Komforts und der Gesundheit der Gebäudebenutzer bis hin zum durchdachten Reststoffmanagement. Mit ihrem RiCycling® Konzept stellt die Rigips sicher, dass alle fachgerecht eingesammelten Gipsabfälle zu 100 Prozent für die Produktion neuer Gipsplatten wiederverwertet werden. Nutzen auch Sie diese Möglichkeit, die Umwelt zu entlasten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter: ***www.rigips.ch/ricycling***

GYPSUM4WOOD





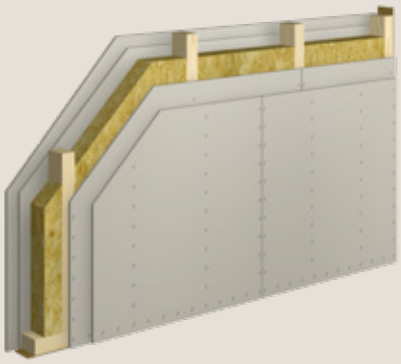
ERNE AG Holzbau / © Zeljko Gataric Fotografie

Wie Sie gypsum4wood Platten im Holzbau optimal einsetzen.

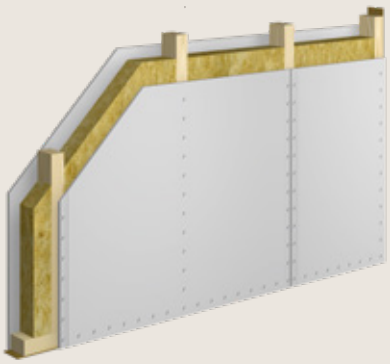
Anwendungen		Seiten
Übersicht Bauteile	Holzständerwände tragend	6–7
	Holzständerwände nicht tragend	
	Bekleidungen und Vorsatzschalen	
	Decken- und Dachstockausbauten	
	Stützen- und Balkenbekleidungen	
Plattenarten und technische Kennwerte		**Seite**
Platten für tragende und nicht tragende Aussen- und Innenwände	Riduro® Gipsplatten mit faserverstärktem Kern	8
	Rigidur® H Gipsfaserplatten mit Activ'Air Luftreinigungseffekt	9
Platten für nicht tragende Innenwände und Bekleidungen	Rigips® RB(I)/RF(I) Bau- und Feuerschutzplatten mit und ohne wasserabweisender Imprägnierung	10
	Alba®balance PCM-Vollgipsplatten für die aktive Temperaturregelung	11

Wo Sie sich mit Gipsplatten überzeugende Vorteile verschaffen.

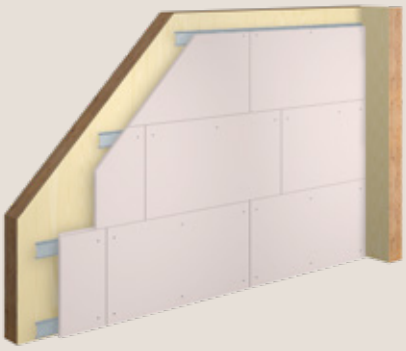
1 **Holzständerwände mit statisch wirksamer Beplankung**
Verarbeitung ab Seite 16



2 **Holzständerwände ohne statisch wirksame Beplankung**
Verarbeitung ab Seite 16



3 **Bekleidungen und Vorsatzschalen**
Verarbeitung ab Seite 20

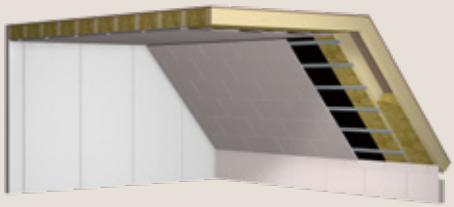




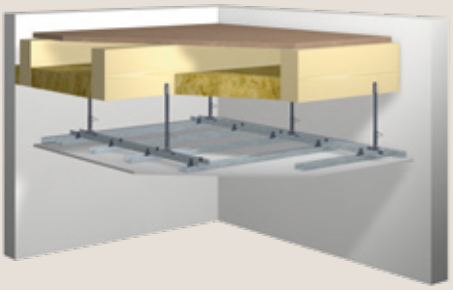
gypsum4wood Systeme und Platten für tragende und nicht tragende Elemente.



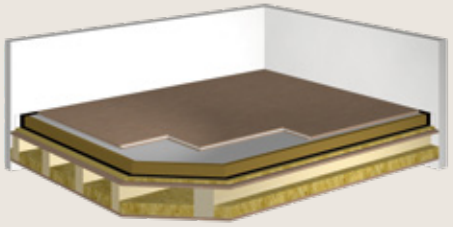
4 Bekleidungen und Vorsatzschalen
Verarbeitung ab Seite 20



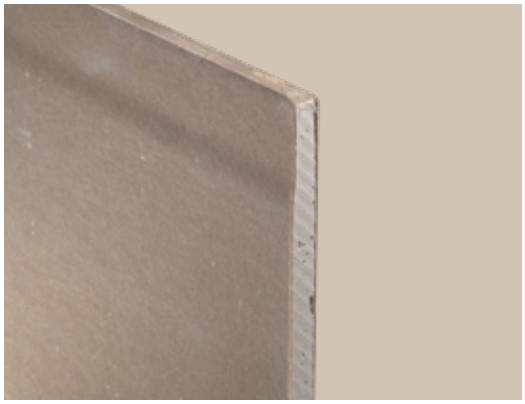
5 Deckensysteme
Verarbeitung ab Seite 17



6 Bodensysteme



Riduro® – die innovative Gipsplatte mit faserverstärktem Kern.



Sicher und flexibel

Riduro® Gipsplatten werden nach der europäischen Produktnorm EN 520 produziert. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem imprägnierten, faserverstärkten Gipskern und einer Kartonummantelung. Ihr innovativer Aufbau bringt folgende Vorteile:

- sehr guter Gefügezusammenhalt im Brandfall
- hohe Stabilität und Sicherheit für statische Beanspruchungen
- erhöhte Oberflächenhärte bei Anforderungen an die Stossbelastung
- reduzierte Wasserdampfdurchlässigkeit für die Beplankung von Aussenwandelementen
- optimales Dehn- und Schwindverhalten bei höherer Duktilität

Technische Kennwerte		
Rohdichte ρ	kg/m³	ca. 1000
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	-	10
Wärmeleitfähigkeit λ	W/mK	0.25
Spezifische Wärmekapazität c	J/kgK	960
Stosswiderstand IR	mm/mm	29
Wasseraufnahme nach 2 Std. Wasserlagerung	%	< 10
Wärmeausdehnungskoeffizient bei 60 % rel. Luftfeuchtigkeit	mm/mK	0.013 bis 0.02
Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (bei 20°C)	%	0.015
Ausgleichsfeuchte bei 60 % rel. Luftfeuchtigkeit und 20°C Lufttemperatur	%	0.6 bis 1.0
pH-Wert	-	6 bis 9

Lieferdickenabhängige Kennwerte			
Dicken	mm	12.5	15
Flächengewicht	kg/m²	ca. 12.5	ca. 15
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	m	0.13	0.15

Brandschutz im Holzbau	
Brandverhaltensgruppe gemäss VKF-Richtlinie	RF 1, Produkt ohne Brandbeitrag
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 nicht brennbar

Rigidur® H – die robuste Gipsfaserplatte mit Luftreinigungseffekt.

Gesundes Raumklima

Die Rigidur® H Gipsfaserplatte ist ein faserverstärkter Werkstoff aus Gips und Zellulosefasern, welcher gemäss EN 15283-2 gekennzeichnet ist. Neben ihrer bewährten Robustheit zeichnet sich die Platte durch folgende Eigenschaften aus:

- nicht brennbarer Baustoff
- erhöhte Steifigkeit für statische Anforderungen
- auf Erdbebensicherheit getestet
- reduzierte Dampfdurchlässigkeit mit dem Plattentyp Rigidur® Hs_d

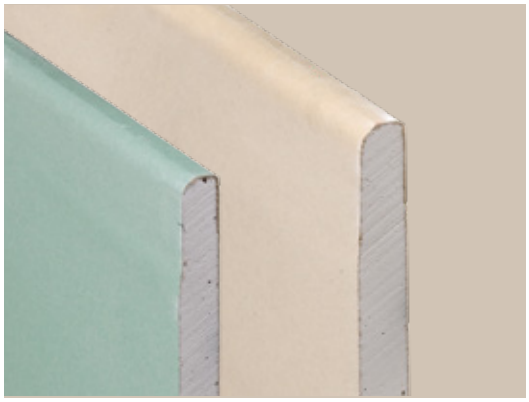


Technische Kennwerte		
Rohdichte ρ	kg/m³	ca. 1200
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	-	19
Wärmeleitfähigkeit λ	W/mK	0.35
Stosswiderstand IR	mm/mm	27
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	%	≤ 2
Wasseraufnahme der Plattenoberfläche nach 30 Min.	g/m²	≤ 700
Wärmeausdehnungskoeffizient bei 60 % rel. Luftfeuchtigkeit	mm/mK	0.015
Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (bei 20°C)	%	0.045
Ausgleichsfeuchte bei 60 % rel. Luftfeuchtigkeit und 20°C Lufttemperatur	%	1 bis 1.3

Lieferdickenabhängige Kennwerte				
Dicken	mm	10	12.5	15
Flächengewicht	kg/m²	ca. 12	ca. 15	ca. 18
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	m	0.19	0.24	0.29

Brandschutz im Holzbau	
Brandverhaltensgruppe gemäss VKF-Richtlinie	RF 1, Produkt ohne Brandbeitrag
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A2-s1, d0/A1 nicht brennbar

Rigips® RB(I) und RF(I) – die bewährten Bau- und Feuerschutzplatten für den Innenausbau.



Stabil und dampfabweisend

Rigips® Bau- und Feuerschutzplatten werden als Bekleidungen nicht tragender Wände und Decken im Innenbereich eingesetzt. Für den Einsatz in Feuchträumen sind sie mit einem imprägnierten Kern erhältlich (RBI und RFI). Einfach verarbeitbar, eignen sie sich optimal für brand- und schallschutzoptimierte Bauteile:

- als wirtschaftliche und sichere Bekleidungen
- als Systemlösungen für Schacht-, Sanitär- und Trennwände
- als Beplankung für abgehängte Decken, Stützenbekleidungen und Vorsatzschalen

Technische Kennwerte		RB	RBI	RF	RFI
Rohdichte ρ	kg/m³	ca. 680	ca. 680	ca. 800	ca. 800
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	trocken	10	10	10	10
	nass	4	4	4	4
Wärmeleitfähigkeit λ	W/mK	0.25	0.25	0.25	0.25
Brinellhärte	N/mm²	10 bis 18	10 bis 18	10 bis 18	10 bis 18
Dickenquellung nach 2 Std. Wasserlagerung	%	30 bis 50	≤ 10	30 bis 50	≤ 10
Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (bei 20°C)	%	0.015	0.015	0.015	0.015
Ausgleichsfeuchte bei 60 % rel. Luftfeuchtigkeit und 20°C Lufttemperatur	%	0.3 bis 0.6	0.3 bis 0.6	0.3 bis 0.6	0.3 bis 0.6

Brandschutz im Holzbau mit RF(I) Gipsplatten	
Brandverhaltensgruppe gemäss VKF-Richtlinie	RF 1, Produkt ohne Brandbeitrag
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 nicht brennbar

Alba®balance – die revolutionäre PCM-Vollgipsplatte für effektiven Raumkomfort.

Wärmeregulierend und energieeffizient

Alba®balance Vollgipsplatten werden als Bekleidungen für Wände und Decken im Innenbereich eingesetzt. Sie enthalten speziell entwickelte PCM-Mikrokapseln zur automatischen Raumklima-regulierung bei 23 und 25˚C mit diesen Eigenschaften dienen sie:

- zur Komfortbekleidungen für den Innenausbau
- als Bekleidung für Wände und Decken in Räumen mit grossen Glasfronten (sommerlicher Wärmeschutz)
- zur Senkung des Energieverbrauches für Kühlung und Heizung.

Alba®balance Platten werden aus heimischem Gips in der Schweiz produziert.



Technische Kennwerte		
Rohdichte ρ	kg/m³	ca. 900
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	-	5 – 10
Wärmeleitfähigkeit λ	W/mK	0.27
Härte (Shore)	-	40 – 50
Latente Wärme dH	kJ/m²	291 (Arbeitstemperatur 23˚C) 306 (Arbeitstemperatur 25˚C)
Spezifische Wärme C_ρ	kJ/m²K	26.7
Gesamte Speicherkapazität (10 bis 30°C)	kJ/m²	825 (Arbeitstemperatur 23˚C) 840 (Arbeitstemperatur 25˚C)
Haftfestigkeit	M/mm²	> 0.25

Lieferdickenabhängige Kennwerte		
Dicke	mm	25
Flächengewicht	kg/m²	ca. 23
Plattendimension (Breite x Länge)	mm	500 x 1000

Brandschutz im Holzbau	
Brandverhaltensgruppe gemäss VKF-Richtlinie	RF 1, Produkt ohne Brandbeitrag
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A2-s1, d0 nicht brennbar



Wie Sie gypsum4wood im Holzbau fachgerecht verarbeiten.

Plattenverarbeitung		Seite
Verarbeitung	Allgemeine Hinweise	14
	Transport und Lagerung	
	Plattenzuschnitt und -bearbeitung	15
Aufbauten		**Seite**
Konstruktionen und Befestigungen	Tragende und nicht tragende Wände mit Gips- und Gipsfaserplatten	16
	Unterkonstruktion Dach- und Deckenbekleidungen	17
	Aussparungen, Fenster- und Türöffnungen	18
	Befestigung und Befestigungsmittel für Gips- und Gipsfaserplatten	19
Montage		**Seite**
Beplankungen und Bekleidungen	Beplankung von Holzständerwänden mit Gips- und Gipsfaserplatten	20
	Beplankung von Vorsatzschalen, Dach- und Deckenkonstruktionen mit Alba®balance Vollgipsplatten	21
	Kombinierte Wandaufbauten mit Gips- und Holzwerkstoffplatten	22
	Bekleidung von Holzstützen und Holzbalken mit Gips- und Gipsfaserplatten	23

Objekt: Meisterschwanden / © Renggli AG, Sursee

Gut geschützt und richtig gelagert zur Verhinderung von Materialschäden.

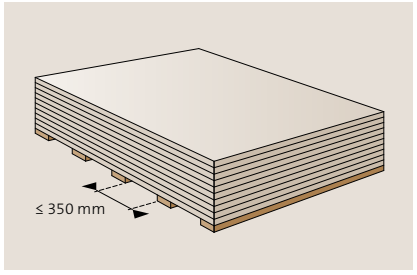


© Renggli AG, Sursee

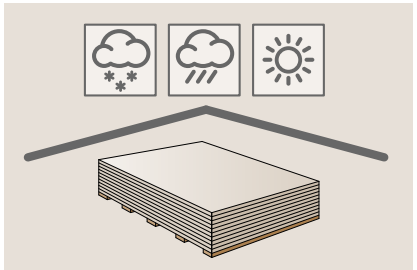
gypsum4wood Gips- und Gipsfaserplatten eignen sich sehr gut für die Vorfertigung.

Allgemeine Hinweise

Die Herstellung von Holzbau-Elementen oder auch Holzbau-Modulen findet in der Regel als Vorfertigung in industriellen Hallen statt. Dies bringt diverse Vorteile wie das wetterunabhängige und effiziente Arbeiten auf Montagelinien. Die gypsum4wood Platten reagieren wie alle Baustoffe auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit, was Einfluss auf die Qualität und Dauerhaftigkeit der Materialien haben kann. Die Anwendung nach den Verarbeitungsrichtlinien mit den darin enthaltenen, definierten Bedingungen ist daher wichtig und zwingend zu befolgen.



Waagerechte, richtige Lagerung.



Vor Feuchtigkeit und Witterung schützen.

Transport und Lagerung

Das gypsum4wood Plattensortiment ist vor Feuchtigkeit zu schützen und vor dem Einbau auf die Umgebungstemperatur zu bringen. Diese darf nicht unter +5°C liegen und sollte eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 70 % aufweisen. Ausserdem sind folgende Punkte zu beachten:

- beim Transport mit Gabelstaplern einen Gabelabstand von mindestens 1 Meter einhalten
- Lagerung auf ebenen Flächen, vorzugsweise auf Paletten
- schnelles, schockartiges Aufheizen von Räumen vermeiden
- kurzzeitig feucht gewordene Platten vor der Verarbeitung liegend durchtrocknen lassen
- Beheizung mit Gasbrennern unterlassen (kann zu Kondensatbildung auf kalten Wandoberflächen führen)
- ausreichenden Luftaustausch sicherstellen
- Nassestrich, Gussasphalt und Nassputze vor dem Einbau von Gipsplatten einbringen
- Einzelplatten hochkant transportieren
- bei Lagerung auf der Baustelle die Tragfähigkeit der Decken beachten

Palettengewichte für das Format 1250 x 2750 mm		
Dicke	**12.5 mm**	**15 mm**
Riduro®	895 kg	1067 kg
Rigidur® H	1715 kg	2035 kg
Rigips® RB(I)	1341 kg	895 kg

Palettengewicht für das Format 1000 x 500 mm	
Dicke	**25 mm**
Alba®balance	1025 kg

Einfach zugeschnitten und optimal vorbereitet für die einwandfreie Verarbeitung.

Plattenzuschnitt und Bearbeitung

Das gypsum4wood Plattensortiment lässt sich grundsätzlich problemlos mit den üblichen Holz- und Trockenbauwerkzeugen bearbeiten. Vom Zuschnitt mit der Formatkreissäge oder dem Cutter bis zur Beplankung mit Klammern oder Schnellbauschrauben.

Die Bearbeitung von Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten lässt sich ohne Umstellung der Arbeitsmittel und Gewohnheiten in die üblichen Prozesse integrieren:

- einseitiges Anritzen und Brechen auf dem Plattenstapel
- Bohren, Schleifen, Hobeln, Fräsen, Raspeln
- CNC-Bearbeitung
- Rundungen mit Stichsägen und Bohrfräsern möglich

Verarbeitungshinweise

Bruchraue Kanten sollten nur verspachtelt und nie verklebt werden. Für die Klebefugentechnik müssen Kanten mit exakten Schnittführungen ausgeführt werden. Zuschnitte lassen sich einfach durch Handkreissägen mit ausreichendem Absaugen ausführen.

Die optimale Drehzahl und die Auswahl des Sägeblattes sind in Abhängigkeit der vorhandenen Säge selbst zu bestimmen.



Rigips® Platten lassen sich einfach zersägen ...



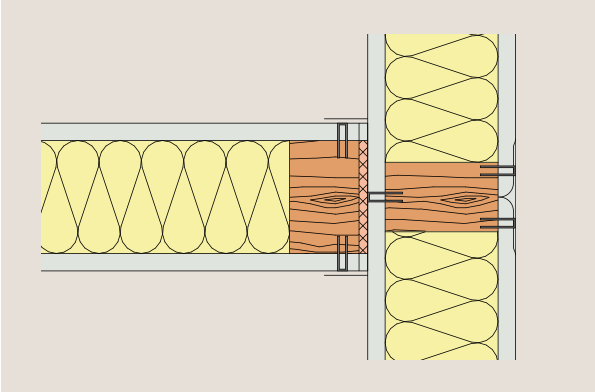
... oder mit dem Cutter anritzen ...

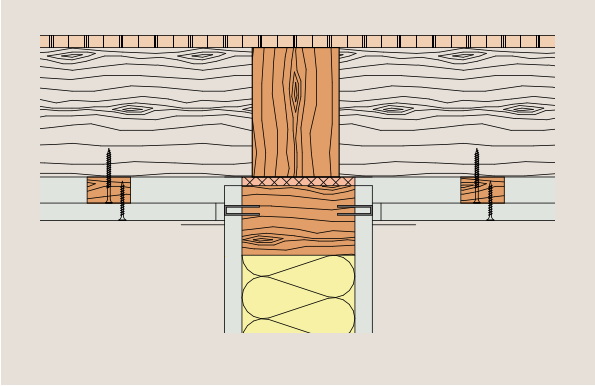


... und auf dem Plattenstapel brechen.

Konstruktion tragender und nicht tragender Wände mit Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten.







Unterkonstruktionen

Die Unterkonstruktionen für tragende und nicht tragende Wände, welche mit Holzständer oder Brettschichtholz ausgeführt werden, sollten eine mittlere Holzfeuchte von 18 % nicht überschreiten bzw. dem späteren Nutzungsklima angepasst sein.

Tragende Aussen- und Innenwände

Tragende Wandkonstruktionen mit Riduro® oder Rigidur® H Platten müssen neben den bauphysikalischen Anforderungen in den Bereichen Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz auch statische Nachweise erfüllen. Als Grundelement zur Aufnahme von Vertikal- und Horizontallasten dient dabei die scheibenartige Ausführung der Wandtafel bestehend aus Holzrippen, Rähm- und Schwellholz in Verbindung mit statisch wirksamen Gips- oder Gipsfaserplatten von Rigips. Statische Nachweise und Bemessungswerte für die Wandscheibentragfähigkeit können in der gypsum4wood Broschüre «Planung und Konstruktion; Kapitel Statik und Standsicherheit» nachgeschlagen werden. Ausserdem sind folgende Punkte zu beachten:

- Vollholz (Nadelholz) nach DIN EN 14081
- mit mindestens Festigkeitsklasse C24 nach EN 338
- oder Brettschichtholz nach DIN EN 14080 für die Unterkonstruktion verwenden
- Mindestquerschnitte der Tragkonstruktion nach ausschlaggebender Norm bemessen
- horizontale Plattenstösse vermeiden
- bei Ausbildung von Querstössen die DIN EN 1995-1-1/NA (Hinterlegung von Plattenstössen) beachten

Nicht tragende Wände

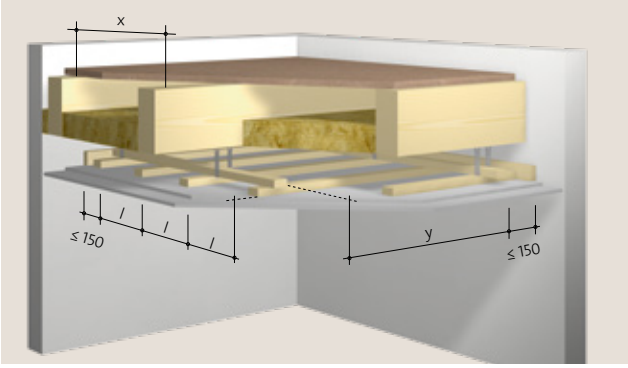
Für nicht tragende Wände sind sowohl Holz- als auch Metallständer-Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen geeignet. Flankierende Bauteile werden für den optimalen Schallschutz mit einer Anschlussdichtung (Filzstreifen) versehen und im Abstand von ≤ 1 m mit Schlag- oder Nageldübeln befestigt.

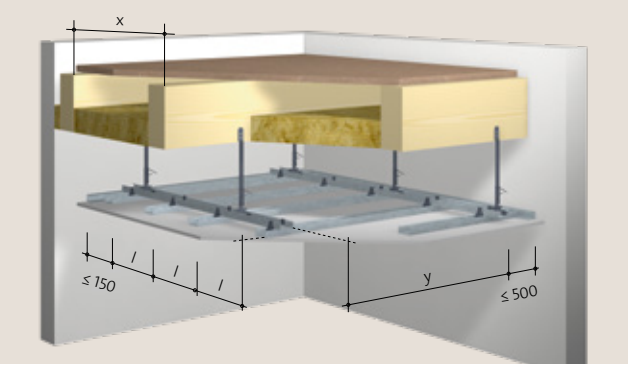
Unterkonstruktionen für Dach- und Deckenbekleidungen mit gypsum4wood.

Dach- und Unterdeckenkonstruktionen

Für abgehängte Unterdecken bei Dachschrägen und Geschossdecken aller Art stellt Rigips für das gypsum4wood Sortiment ein umfassendes Profil- und Zubehörangebot für alle Anforderungen zur Verfügung.

Dieses umfasst sowohl handelsübliche Nonius- und Direktabhänger als auch Hut-, C-Decken- und Anschlussprofile sowie schallschutzoptimierte Federschienen und Ausführungen mit Dichtungsgummi. Weitere Informationen dazu finden sich in der jeweils aktuellen gypsum4wood Preisliste.





Zulässige Achsabstände der Holz-Unterkonstruktion in mm						
Beplankung in mm	Befestigungsabstand Grundlatten [x]	Achsabstand Grundlatten für Traglatten [y]			Achsabstand Traglatten	
	60/40	48/24	50/30	60/40	Plattenmontage quer zur Traglatte [l_1]	Plattenmontage längs zur Traglatte [l_2]
Für Riduro® sowie Rigips® RB und RF Platten						
12.5	1000	700	850	1000	500	420
15	850	600	750	850	500	420
2 x 12.5	850	600	750	850	500	420

Bei einem einfachen Holzrost sind die Achsabstände der Grundlatten für Traglatten [y] 60/40 anzuwenden.

Zulässige Achsabstände der Metall-Unterkonstruktion in mm				
Beplankung in mm	Abhängerabstand [x]	Achsabstand Grundprofile [y]	Achsabstand Tragprofile	
			Plattenmontage quer zum Tragprofil [l_1]	Plattenmontage längs zum Tragprofil [l_2]
Für Riduro® sowie Rigips® RB und RF Platten				
12.5	900	1000	500	420
15	750	1000	500	420
2 x 12.5	750	1000	500	420
Für Alba®balance				
25	800	800	500	-

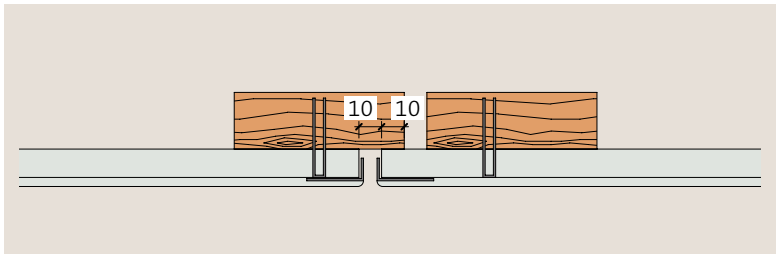
An der Beplankung befestigte Einzellasten dürfen 6 kg/m und Plattenspannweite nicht überschreiten.

Aussparungen, Fenster- und Türöffnungen.

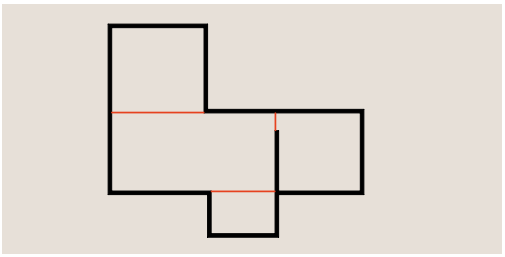
Ausbildung von Aussparungen und Dehnungsfugen

Übliche Anwendungsfälle für Aussparungen sind Einblasöffnungen für Zellulosefaserdämmstoffe, Steckdosen, Lichtschalter und Durchdringungen von Installationsleitungen. Zur Planung von Brandabschottungen steht das Planungstool «Brandabschottung im Holzbau», welches von Rigips in Zusammenarbeit mit der «Holzforschung Austria» erarbeitet wurde, zur Verfügung (PDF-Download auf www.gypsum4wood.ch).

Bei Verlegelängen von über 15 m bei Wänden, Decken und Dachschrägen sind bei Holzbaukonstruktionen mit Rigips® Gipsplatten Dehnungsfugen einzuplanen. Für Rigips® Gipsfaserplatten gilt eine maximale Bauteillänge von 7.5 m bis zur Ausführung einer Dilatationsfuge.



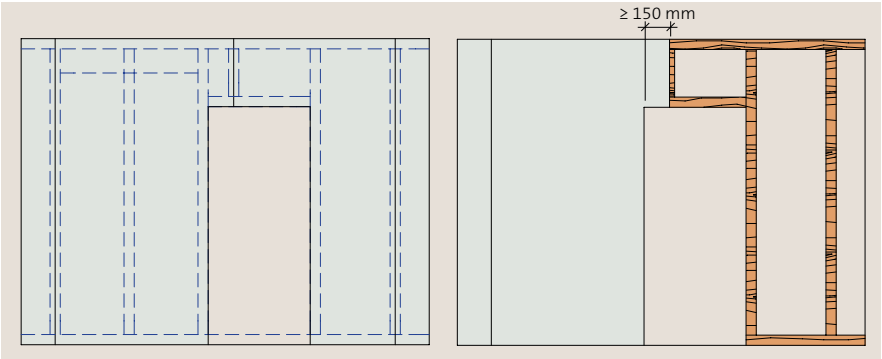
Ausführung einer Dilatationsfuge ohne Brandschutzfunktion



Einteilung von Dilatationsfugen im Gebäude-Grundriss

Türen und Einbaufenster

Bei Fenster- oder Türöffnungen können Spannungsrisse an den Plattenstössen mit den dargestellten Beplankungsvarianten vermieden werden. Wichtig ist, die Anschlüsse von Türsturz/Türpfosten statisch korrekt auszuführen d.h. den Türsturz nicht lose an die Gipsplatte zu montieren (dies gilt auch bei Fenstern).



- Die Plattenfugen müssen mind. 150 mm von der Tür-/Fensteröffnung entfernt sein.
- Ausführung in Spachtel- oder Klebefugentechnik.
- Der Plattenstoss muss mit einem Füllholz hinterlegt werden.
- Beim Zuschnitt der Platten muss darauf geachtet werden, dass der Eckpunkt nicht «überschnitten» wird.

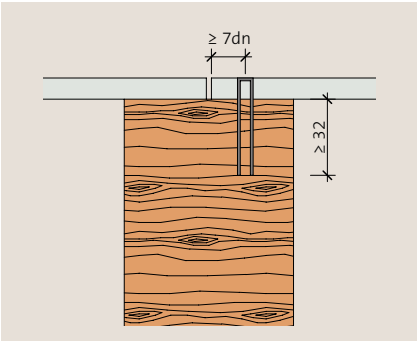
Befestigungstechnik und Befestigungsmittel für Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten.

Hinweise zur Befestigungstechnik

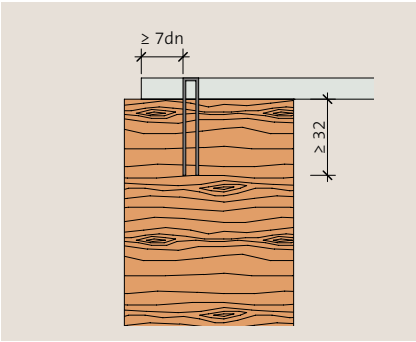
Als Verbindungsmittel werden verzinkte und/oder nicht rostende Nägel, Schrauben oder Klammern verwendet. Die Abstände der Verbindungsmittel vom unbeanspruchten Rand der Gipsplatten müssen mindestens 5 x d und vom beanspruchten Rand 7 x d betragen (d = Durchmesser des Verbindungsmittels). Es ist wichtig, dass bei der Verklammerung von Gips- und Gipsfaserplatten sorgfältig und gewissenhaft gearbeitet wird. Dazu müssen verarbeitungs- und damit auch ergebnisrelevante Hinweise beachtet werden:

- Einstellung des Klammergeräts (Einschlagtiefe, Arbeitsgeschwindigkeit etc.)
- Andrücken der Platte während des Klammervorgangs (Vermeidung von Spalt-Bildungen)
- gerades Aufsetzen des Klammergeräts
- oberflächenbündiges Versenken der Klammern

Erforderliche Randabstände der Befestigungsmittel

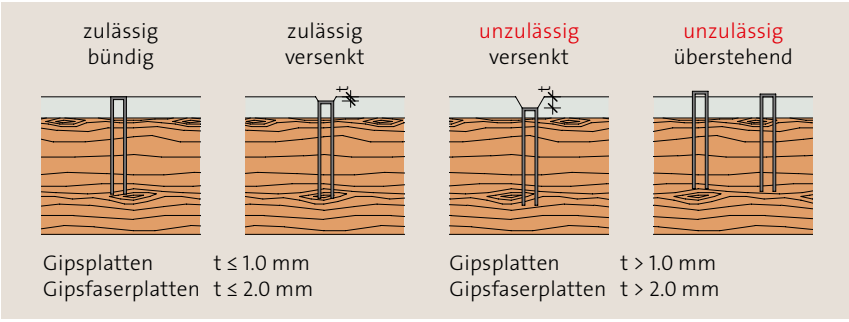


Klammerbefestigung Beplankung



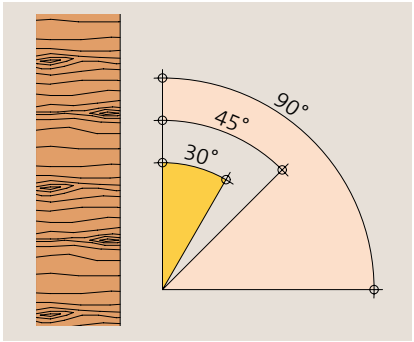
Klammerbefestigung Wandränder

Eindringtiefen der Verbindungsmittel



Generell dürfen Klammern nicht überstehen aber auch nicht zu tief versenkt werden.

Klammerwinkel

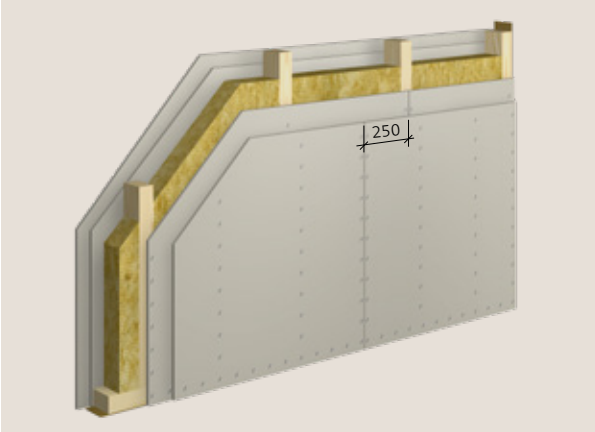


Damit die Bemessungswerte nicht abgemindert werden müssen, sollte bei tragenden Konstruktionen der Winkel zwischen Klammerrücken und der Vertikalen mindestens 30° betragen. Bei nicht tragenden Konstruktionen mit Gipsplatten wird ein Winkel von ca. 45° vorgeschrieben.

Hinweis zu weiteren Informationen:

Für die Befestigungstechnik verschiedenster Situationen und Befestigungsmittel wird grundsätzlich auf die Rigips Dokumentation «Technik & Verarbeitung - Klammertechnik im Holz- und Trockenbau» verwiesen. Sie finden diese unter: ***www.gypsum4wood.ch***

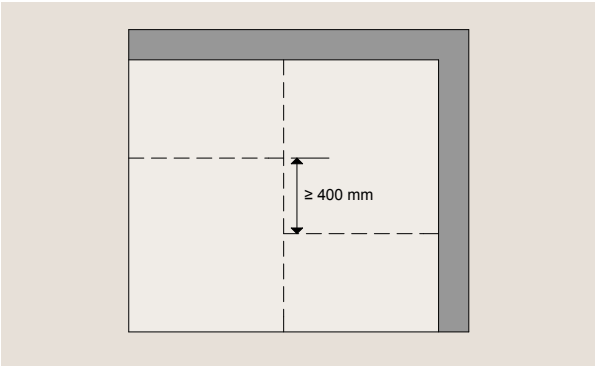
Beplankung von Holzständerwänden mit Gips- und Gipsfaserplatten.



Beplankung von tragenden Wänden

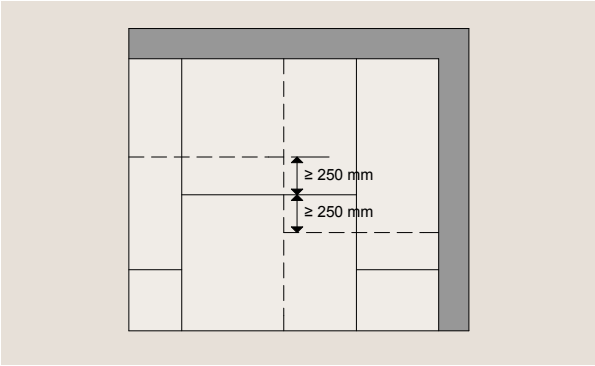
Riduro® Gips- wie auch Rigidur® H Gipsfaserplatten lassen sich mittels Klammern, Schnellbauschrauben oder Nägeln direkt auf der Holzunterkonstruktion befestigen. Je nach Anforderungen an den Schall- oder Brandschutz, kann die Unterkonstruktion ein- oder mehrlagig beplankt werden. Bei tragenden Bauteilen erfüllen die Rigips® Platten sowohl als einseitige wie auch als beidseitige Beplankungen statische Aufgaben. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Horizontalfugen sind zu vermeiden.
- nicht hinterlegte, vertikale Stösse sind unzulässig.
- Kreuzfugen sind unzulässig.



Grundsätzlich werden raumhohe Platten für die Beplankung empfohlen. Das verbessert nicht nur die bauphysikalischen Eigenschaften der Wände, sondern verringert zudem den Arbeits- und Materialaufwand für Zuschnitte und Spachtelarbeiten.

Die senkrechten Fugen gegenüberliegender Beplankungsseiten können symmetrisch angeordnet werden. Bei einem Fugenversatz von mindestens einem Holzständerabstand wirkt sich dies positiv auf Transport- und Stabilitätseigenschaften aus.



Werden die Horizontalfugen bei einlagig beplankten Wänden innerhalb einer Beplankungsseite angeordnet, müssen diese mindestens 400 mm zueinander versetzt sein. Bei mehrlagig beplankten Wänden sind die Fugen der einzelnen Plattenlagen mit einem Versatz von mind. 250 mm zueinander anzuordnen.

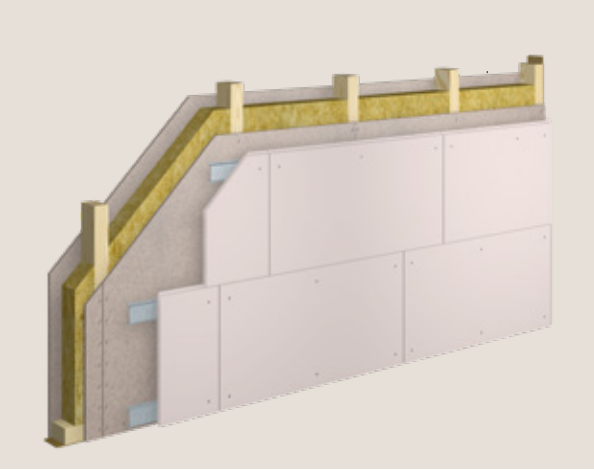
Sämtliche Plattenstösse müssen dicht gestossen werden. Fugenabstände bei Vertikalfugen bis 7 mm sind unbedenklich, jedoch mit erhöhtem Spachtelaufwand zu schliessen. Wand- wie auch Deckenanschlüsse werden mit Rigips® Vario Fugenspachtel gefüllt und mit einem Rigips® Bewehrungsstreifen verstärkt oder alternativ mit einem Rigips® TrennFix bzw. Rigips® PE-Band vom fremden Bauteil getrennt. Für andere Anschlusslösungen mit Rigips RiEdge® oder Schattenfugenprofilen können die Rigips Fachberater oder die gypsum4wood Preisliste zu Rate gezogen werden.

Beplankung von Vorsatzschalen sowie von abgehängten Dach- und Deckenkonstruktionen.

Auswahl der Plattentypen

Für nicht tragende Bauteile bieten neben den Riduro® Gips- und den Rigidur® H Gipsfaserplatten auch die Rigips® Bau- und Feuerschutzplatten RB(I) und RF(I) einen optimierten Brandschutz. Die Wahl der Plattentypen hängt dabei von den jeweiligen Vorgaben an den Brand- und Schallschutz sowie von weiteren Faktoren wie zum Beispiel dem angestrebten Raumklima ab.

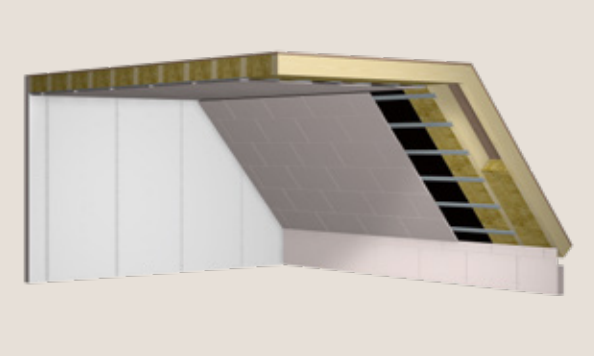
So nehmen die Gipsfaserplatten Rigidur® H Activ'Air Schadstoffe aus der Luft auf und binden diese in der Platte.
Um die Raumtemperatur über die Wände und Decken natürlich zu regeln, stehen zudem die speziellen Alba®balance PCM-Vollgipsplatten zur Verfügung. Sie eignen sich zur Bekleidung von Metallunterkonstruktionen für Vorsatzschalen, abgehängte Unterdecken oder Dachkonstruktionen.



Beplankungen mit Alba®balance Vollgipsplatten

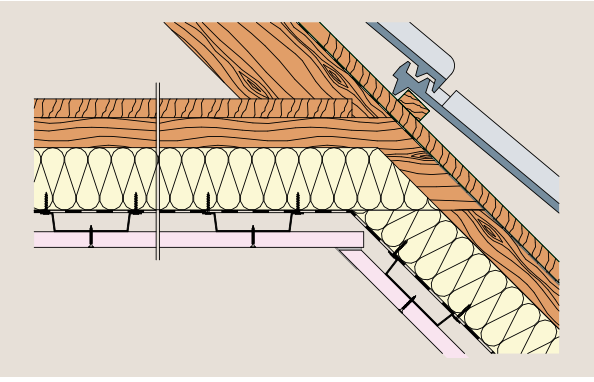
Die Metallprofile (Rigips® Hutprofile o.ä.) werden mit Abständen von 100 mm vom Boden, 400 mm in der ersten Plattenreihe und 500 mm für weitere Plattenreihen montiert.

Auf die Nut- und Kammverbindungen der Alba®balance Vollgipsplatten wird Alba® AGK Fugenkleber aufgetragen und die Platten danach zusammengepresst. Die Verschraubung erfolgt mit Rigips® Schnellbauschrauben 35 mm. Für Vorsatzschalen sind drei Schrauben pro Plattenlänge notwendig.



Bei abgehängten Dach- und Deckenkonstruktionen werden Alba®balance Vollgipsplatten längs montiert. Dabei sind die Platten mit jeweils drei gleichmässig verteilten Rigips® Schnellbauschrauben in der Breite zu befestigen.

Bei Bauteilübergängen bzw. Detailanschlüssen sind die Rigips RiEdge® Kantenschutz- oder Abschlussprofile mit Alba® AGK Fugenspachtel zu spachteln.



Passende Zubehörprodukte können der gypsum4wood Preisliste entnommen werden.

Kombinierte Wandaufbauten mit Gips- und Holzwerkstoffplatten.

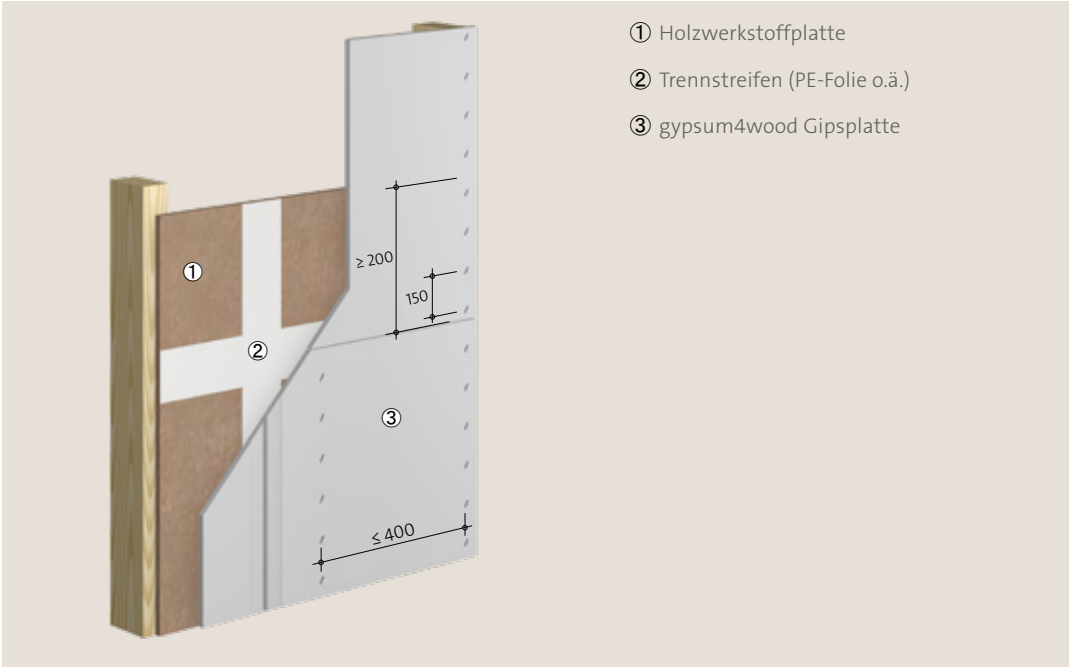
Verarbeitungshinweise für Hybridkonstruktionen

Das unterschiedliche Quell- und Schwindverhalten von Gips- und Holzwerkstoffplatten kann zu Fugenrissen in der Decklage führen. Dieses Risiko lässt sich grundsätzlich durch die Erstellung einer Installationsebene als Trennlage der ersten und zweiten Beplankungsschicht minimieren. Dazu bietet Rigips ein breites Sortiment an Profilen und Direktabhängern, je nach Beanspruchung des Bauteiles.

Bei Direktbeplankungen von Gips- auf Holzwerkstoffplatten sollten folgende Bedingungen berücksichtigt werden:

- Die Plattenmaterialien haben sich dem Verarbeitungsklima angepasst.
- Verarbeitung, Transport, Montage und Nutzung der Bauteile befinden sich in einem Luftfeuchtigkeitsbereich zwischen 40 % und 70 %.
- Die Gips- bzw. Gipsfaserbeplankung wird im Abstand von 400 mm 4-reihig mit Spreizklammern in die Holzwerkstoffplatte verklammert.
- Die Materialfeuchte der UK darf höchstens 8-12% betragen und das maximale Schwind- und Quellmass der Holzwerkstoffplatten darf 0.02% für eine Holzfeuchteänderung um 1% unterhalb des Fasersättigungsbereiches nicht überschreiten. Somit können z.B. Brettsperrholz oder OSB/4 Platten verwendet werden.

Für eine Direktbeplankung empfiehlt sich die Klebefugentechnik. Dabei werden die Plattenkanten der Gipsplatte mit dem Rigidur® Nature Line Fugenkleber verklebt. Um eine Klebeverbindung der Gipsplatte mit der Holzwerkstoffplatte zu vermeiden, sollte die Gipsplattenfuge mit einer Trennschicht hinterlegt werden.



① Holzwerkstoffplatte

② Trennstreifen (PE-Folie o.ä.)

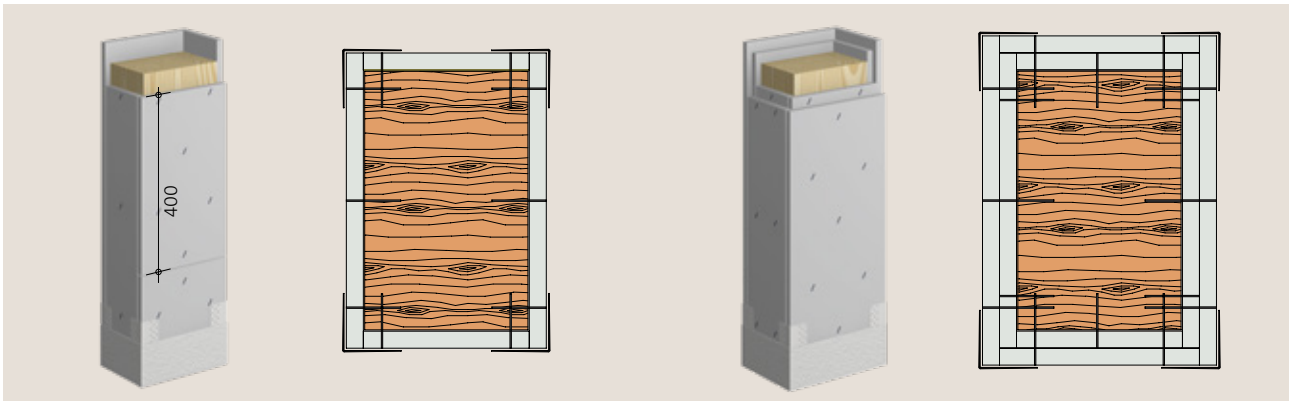
③ gypsum4wood Gipsplatte

Bekleidung von Holzstützen und Holzbalken mit Gips- und Gipsfaserplatten.

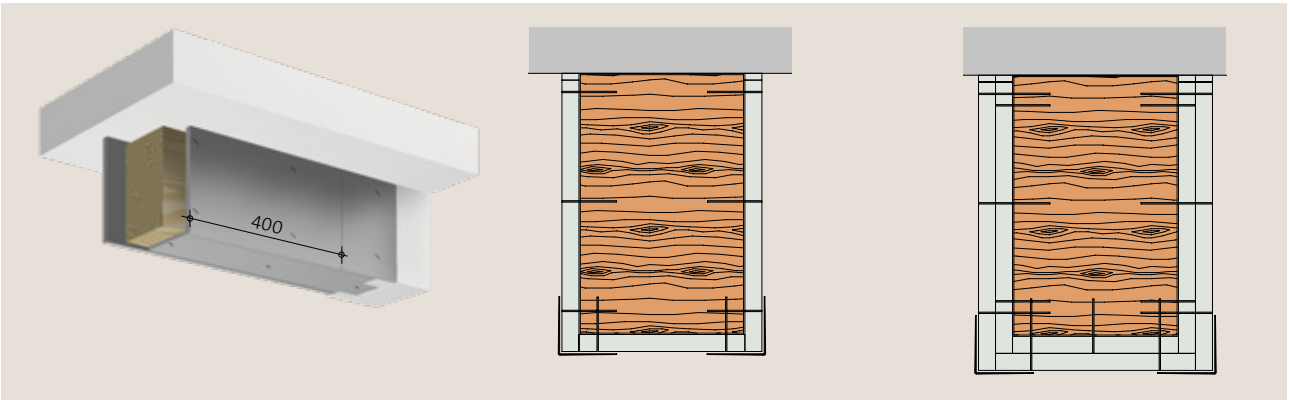
Allgemeine Hinweise

Holzbauteile, die zur Erreichung einer Feuerwiderstandsklasse mit gypsum4wood Gips- oder Gipsfaserplatten bekleidet werden, können aus Voll- oder Brettschichtholz bestehen. Die Plattenstösse sind ≥ 400 mm versetzt anzuordnen. Zum Schutz der Ecken können Rigips RiEdge® Kantenschutzprofile angebracht und eingespachtelt werden. Bei einfacher Bekleidung werden die Stösse mit Rigidur® Fugenkleber Nature Line zusätzlich verklebt.

Holzstützen-Bekleidungen



Holzbalken-Bekleidungen



Zulässige Befestigungsabstände

Befestigungsabstände Schrauben				Befestigungsabstände Klammern			
Beplankung	Befestigungsabstände in mm			Beplankung	Befestigungsabstände in mm		
	1. Lage	2. Lage	3. Lage		1. Lage	2. Lage	3. Lage
1-lagig	≤ 250	-	-	1-lagig	≤ 80	-	-
2-lagig	≤ 750	≤ 250	-	2-lagig	≤ 240	≤ 80	-
3-lagig	≤ 750	≤ 750	≤ 250	3-lagig	≤ 240	≤ 240	≤ 80





Wie Sie mit gypsum4wood perfekte Fugen und Oberflächen schaffen.

Fugen		Seite-
Fugenausbildung	Allgemeine Hinweise	26
	Vorspachtelung	
	Armierung	
	Nachspachtelung	
Fugenverarbeitung	Allgemeine Hinweise	27
	Stossverlegung	
	Klebefugentechnik	
	Spachtelfugentechnik	
Oberflächen		Seiten
Oberflächenverspachtelung Qualitätsstufen 1 bis 4	Anforderungen	28–29
	Materialien	
	Vorgehen	
Oberflächengestaltung	Oberflächenbeschichtungen	30–31
	Vorbereitung der Oberflächen	
	Anstriche	
	Tapeten	
	Fliesen	
	Putze	

Perfekt ausgebildete Fugen bei Gipsplatten.

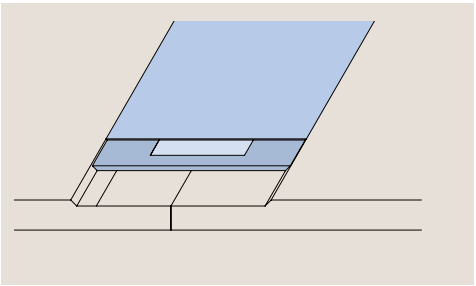


Allgemeine Hinweise

Für die Qualität der Ausführung von Wand- und Deckenkonstruktionen in Holzbausystemen mit Riduro® sowie Rigips® RB und RF Bau- und Feuerschutzplatten ist die ordnungsgemässe Fugenverarbeitung wichtig. Um eine optimale Wandebenheit zu erreichen, können Rigips® Gipsplatten mit abgeflachten Kanten (AK) oder halbrunden, abgeflachten Kanten (Vario) eingesetzt werden.

AK und Vario Fugentechnik

Plattenkanten, die beim Zuschnitt entstehen, müssen vor der Verspachtelung max. 3 mm angefast werden. Um höchste Fugenfestigkeiten zu erreichen, sollten alle Kanten von Gips- sowie Baustaub befreit und gereinigt werden. Eine zusätzliche Festigung der bearbeiteten Kanten wird mit Rigips® Rikombi Grund als Voranstrich erzeugt. Vor Beginn der Spachtelarbeiten ist zu prüfen, ob die Befestigungsmittel richtig versenkt sind.

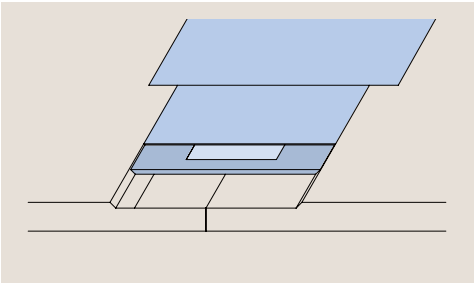


Vorspachtelung

- beim Vorspachteln immer zuerst die Querfugen verspachteln
- Ausdrücken der Abflachungsbereiche mit Spachtel oder Glättkelle
- Rigips® Vario Fugenspachtel quer zur Fuge einbringen (blasenfreies Verfüllen)
- Befestigungsmittel verspachteln

Armierung

- Rigips® Glasvlies-Bewehrungsstreifen mit Traufel oder Spachtel in ausgefüllte Fugenmulde einbetten
- für erhöhte Anforderungen (Weissputz oder statisch belastete Wände) Rigips® Papier-Bewehrungsstreifen verwenden
- um Blasenbildungen zu vermeiden, darf die noch weiche Einbettung nicht mit zusätzlich frischem Fugenspachtel überzogen werden
- die seitliche Kartonoberfläche als Abziehlehre benutzen



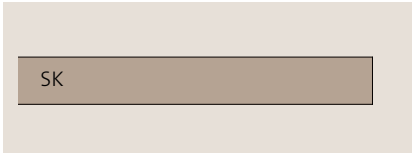
Nachspachtelung

- erst nach Aushärtung der Fugenfüller weiter arbeiten
- Nachspachteln mit Rigips® Vario Fugenspachtel (gleiches Material wie beim Vorspachteln) oder mit speziell dafür erzeugten Spachtelmassen wie Rigips® ProFin Mix oder Rifino PLUS
- Spachtelmasse in langen Zügen mit angewinkelter Traufel auftragen und nach rechts oder links auf der Kantenoberfläche bis auf null ausziehen
- zum Schluss mit nahezu anliegender Traufel in einem geraden schnellen Zug glätten
- bei anspruchsvollen Oberflächen die ausgetrockneten Verspachtelungen nachschleifen

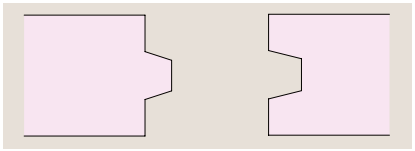
Effiziente und sichere Fugenverarbeitung mit gypsum4wood.

Allgemeine Hinweise

Scharfe Kanten von Rigidur® H Gipsfaserplatten (SK) können in drei verschiedenen Techniken bearbeitet werden. Diese funktionelle, flexible Kantenausbildung erlaubt eine schnelle Fugenverarbeitung.

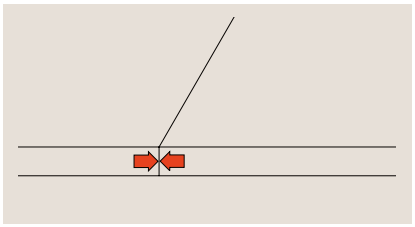


Nut- und Kammverbindungen von Alba®balance Vollgipsplatten gewährleisten eine sichere Fugenverbindung für hohe Beanspruchungen.



Stossverlegung

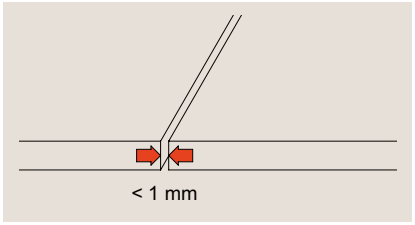
Die Riduro® Gips- und Rigidur® H Gipsfaserplatten können in der ersten Plattenlage – unabhängig der bauphysikalischen Anforderungen – bei zwei- oder mehrlagigen Beplankungen stumpf gestossen werden. Hierbei entfällt der Arbeitsgang des Verklebens oder Verspachtelns der Fuge.



Klebefugentechnik

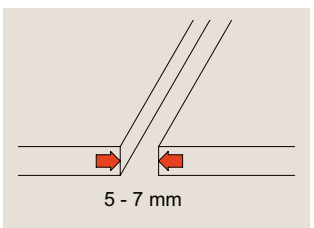
Bei der Klebefugentechnik werden werkseitig saubere, geschnittene Kanten mit Rigidur® Fugenkleber Nature Line verklebt. Der Fugenkleber wird satt, mittig auf die staubfreie Kante der zuerst montierten Platte aufgetragen. Dabei darf der Kleber nicht mit der Unterkonstruktion in Berührung kommen. Danach wird die nächste Platte so gegen den Fugenkleber gedrückt, dass der Fugenspalt weniger als 1 mm beträgt. Nach dem Aushärten wird der überschüssige Fugenkleber bündig mit einem Spachtel abgestossen.

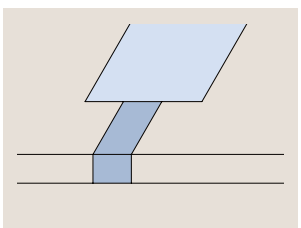
Alba®balance Vollgipsplatten werden mit Alba® AGK Fugenkleber verklebt. Dieser wird nutseitig aufgetragen. Danach kann Platte für Platte zusammengestossen werden.



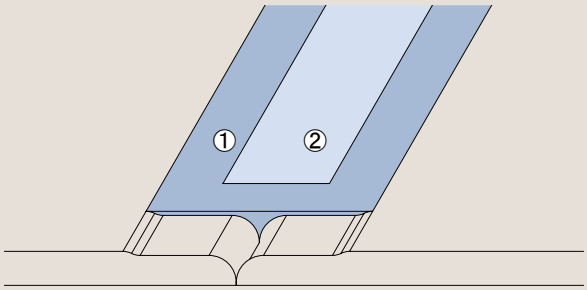
Spachtelfugentechnik

Mit der Spachtelfugentechnik können Fugenbreiten von 5 bis 7 mm verarbeitet werden. Dabei wird die Fuge mit Rigips® Vario Fugenspachtel ausgefüllt und flächenbündig abgezogen. Durch das Armieren mit Rigips® Bewehrungsstreifen und das Nachspachteln wird eine optimale Wandebenheit erreicht.





Erreichung der verschiedenen Oberflächen-Qualitätsstufen 1 bis 4.



① Rigips® Vario Fugenspachtel
② Rigips® Papier- oder Glasvlies-Bewehrungsstreifen

Qualitätsstufe Q1

Anforderungen

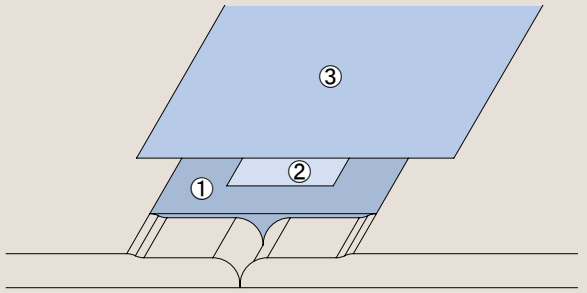
- keine optischen, dekorativen Anforderungen

Verwendung

- erste Beplankungslage bei mehrlagiger Beplankung
- Auftragen von Plattenmaterialien

Vorgehen

- Füllen der Stossfugen mit Rigips® Vario Fugenspachtel
- Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel
- Abstossen von überstehendem Spachtelmaterial
- Einlegen von Rigips® Glasvlies-Bewehrungsstreifen



① Rigips® Vario Fugenspachtel
② Rigips® Papier- oder Glasvlies-Bewehrungsstreifen
③ Rigips® Vario Fugenspachtel oder
Rigips® ProFin Mix oder
Rigips® Rifino PLUS Fugenspachtel

Qualitätsstufe Q2

Anforderungen

- stufenloser Übergang zur Plattenoberfläche von Fugen, Befestigungsmitteln, Innen- und Aussenecken
- Einhaltung der erforderlichen Trocknungszeiten

Verwendung

- mittel und grob strukturierte Wandbekleidungen (z.B. Tapeten)
- matte, füllende Anstriche bzw. Beschichtungen
- Oberputze mit Korngrösse ≥ 1 mm

Vorgehen

- Grundverspachtelung (gemäss Q1)
- Nachspachteln bis zu stufenlosem Übergang zur Plattenoberfläche
- keine Bearbeitungsabdrücke oder Spachtelgrate sichtbar (schleifen, falls erforderlich)
- Abzeichnungen bei Einwirkung von Streiflicht sind nicht auszuschliessen

Unterschiedliche Anforderungen, Vorgehen und Materialien.

Qualitätsstufe Q3

Anforderungen

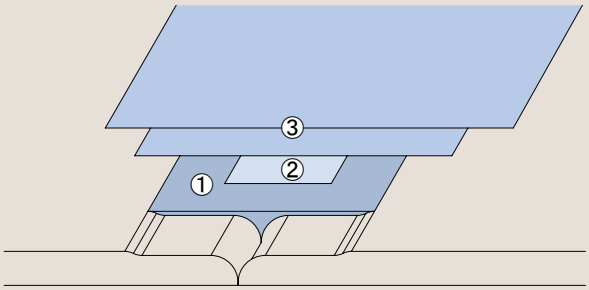
- Sonderverspachtelung für erhöhte Anforderungen
- erweiterte Arbeitsgänge

Verwendung

- fein strukturierte Wandbekleidungen
- matte, nicht strukturierte Anstriche bzw. Beschichtungen
- Oberputze mit Korngrösse ≤ 1 mm
- keramische Beläge

Vorgehen

- Standardverspachtelung (gemäss Q2)
- breiteres Ausspachteln der Fugen
- scharfes Abziehen der restlichen Oberfläche zum Porenverschluss mit Spachtelmaterial
- Schleifen der Fläche im Bedarfsfall
- bei Streiflicht sind sichtbare Abzeichnungen nicht völlig auszuschliessen



① Rigips® Vario Fugenspachtel
② Rigips® Papier- oder Glasvlies-Bewehrungsstreifen
③ Rigips® Vario Fugenspachtel oder
Rigips® ProFin Mix oder
Rigips® Rifino PLUS Fugenspachtel vollflächig geglättet

Qualitätsstufe Q4

Anforderungen

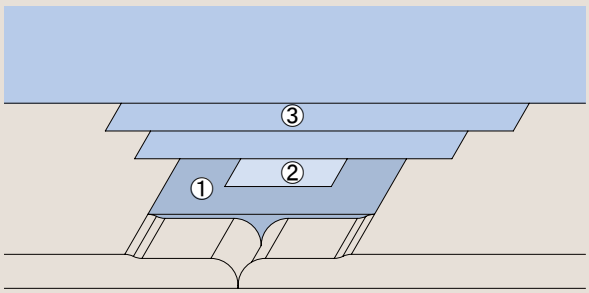
- erfüllt höchste Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche
- doppellagige Beplankung empfohlen

Verwendung

- glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz
- Lasuren oder Anstriche/Beschichtungen bis zu mittlerem Glanz
- hochwertige Glätt-Techniken

Vorgehen

- Standardverspachtelung (gemäss Q2)
- breiteres Ausspachteln der Fuge
- vollflächiges Überziehen und Glätten der gesamten Oberfläche bis ca. 3 mm Schichtdicke
- minimierte Abzeichnungen der Plattenoberfläche und Fuge



① Rigips® Vario Fugenspachtel
② Rigips® Papier- oder Glasvlies-Bewehrungsstreifen
③ Rigips® Vario Fugenspachtel oder
Rigips® ProFin Mix oder
Rigips® Rifino PLUS Fugenspachtel vollflächig geglättet

Oberflächengestaltung mit Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten.



Oberflächenbeschichtungen und Verspachtelung

Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten eignen sich dank ihrer glatten und harten Oberfläche besonders gut für alle Arten von Oberflächenbeschichtungen. Das Gleiche gilt auch für Alba®balance Vollgipsplatten.

Vorbereitung Oberflächenbehandlungen

- Die Platten und Fugen müssen trocken und staubfrei sein.
- Fugen müssen je nach Anforderungen der Nachfolgebeschichtung entsprechend bearbeitet sein.
- Für Lackierungen, keramische Wandplatten und Beschichtungen mit grossen Spannungen ist eine zweilagige Beplankung vorzusehen.
- In Nassräumen sind Rigips® Platten mit imprägniertem Kern erforderlich.
- Vergilbte Flächen müssen mit einem geeigneten Isoliergrund vorbehandelt werden.



Anstriche

- Für ein gleichmässiges Saugverhalten der Platten und Spachtelfugen wird das vollflächige Auftragen einer Grundierung mit dem Rigips® Rikombi Grund gemäss den Verarbeitungsvorschriften empfohlen.
- Für den Anstrich eignen sich alle handelsüblichen Farben (z.B. Dispersion-, Öl-, Polyurethan-, Epoxydharz-Farbe).
- Die Richtlinien der Farbenhersteller sind dabei zwingend zu beachten.

Tapeten



- Der Auftrag von Tapetenwechselgrund ermöglicht im Bereich der Fugen ein späteres Ablösen der Tapete ohne Beschädigung des Untergrundes.
- Alle Arten von Tapeten können mit handelsüblichen, für Gips- und Gipsfaserplatten geeigneten Tapetenkleistern aufgebracht werden.
- Die Herstellerangaben sind dabei zwingend zu beachten.

Fliesen



- Für die Befliesung von Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten sind die Angaben im Merkblatt des Schweizerischen Plattenleger-verbandes SPV «Verlegen von grossformatigen Keramikplatten im Innenbereich» sowie das SMGV Merkblatt «Untergründe für Wandbeläge aus Keramik, Natur- und Kunststein im Innenbereich» verbindlich.
- Im Feuchtebereich muss eine flexible Flächendichtung oder eine dünne, ganzflächige Dichtungsschicht mit Fliesenkleber aufgezogen werden.
- Als Kleber eignen sich flexible Dünnbettkleber.
- In Dusch- und Wannenbereichen sind die Flächenabdichtungen ausreichend gross zu dimensionieren.
- Eckbereiche und Durchdringungen werden in geeigneter Weise mit Dichtbändern, Dichtmanschetten oder Ähnlichem abgedichtet.
- Die Herstellerangaben sind dabei zwingend zu beachten.

Putze

- Auf dem gypsum4wood Plattensortiment dürfen Rigips® Flächenspachtel, Gipsputze, mineralisch- oder kunststoffgebundene Dekorputze mit einem Eignungsnachweis der Hersteller aufgebracht werden.
- Rigips® Flächen-Spachtelmassen dürfen ohne Vorgrundierung aufgebracht werden.
- Bei Beschichtungen aus Dünnputzen (auch Lehmputzen) oder silikatischen Anstrichen ist für alle Rigidur® Kantenformen und Fugenausführungen das Aufbringen der Rigips® Glasgitter - oder Papier-Bewehrungsstreifen im Fugenbereich erforderlich.
  Die Verarbeitungsrichtlinien in Heft 15: Kleber und Spachtelmassen für Rigips® Bauplatten sind einzuhalten.
- Anschlüsse an Massivbauteile sind freizuschneiden (Schwedenschnitt).





Renggli Werk, Schötz / © Renggli AG, Sursee

Wie Sie mit gypsum4wood die Wand- und Deckenlasten sicher anbringen.

Befestigungstechnik		Seite
Konsollasten	Allgemeine Hinweise	34
	Befestigungsmittel für Konsollasten und zulässige Belastungen	
Wände		**Seiten**
Lastenbefestigung an Wänden	Befestigungsmittel für leichte Einzellasten und zulässige Belastungen	35
Decken		**Seiten**
Lastenbefestigung an Decken	Befestigungsmittel und Ausführung	35

Sicherer Halt für Lasten an Rigips® Gips- und Gipsfaserplatten.

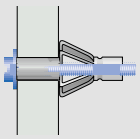
Hinweise zur Befestigungstechnik

An gypsum4wood 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 **t** (bei Wänden) und dem Gewicht der anzubringenden Last sowie andererseits von der Beplankungsdicke. Unabhängig von der zulässigen Belastung **F** pro Dübel, sind folgende zulässigen Konsollasten pro Meter Wand zu berücksichtigen.

Plattendicke in mm	Lastentiefe (t) in mm				
	50	100	150	200	300
	Maximale Belastung pro Meter Wandlänge umgerechnet in kg				
12.5	77	70	62	55	40
≥ 18	110	100	95	85	70

Befestigung von Konsollasten

Zur Befestigung von Konsollasten (t ≤ 300 mm) an Rigips® Beplankungen sind handelsübliche Hohlraumdübel für folgende Belastungen geeignet.

Plattendicke in mm	Dübel [1] 	Lastentiefe (t) in mm			
		50	100	150	200
		Zulässige Belastung (F zul.) umgerechnet in kg			
12.5	Molly S8 Expandet, blau HHD-S Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	65	55	40	35
12.5	Fischer HM 6 x 50 mm	55	45	35	30
2 x 12.5	Molly S8 Expandet, rot HHD-S Hohlraumdübel mit vormontierter Schraube	100	85	60	50
2 x 12.5	Fischer HM 6 x 60 mm	110	90	75	60

[1] Dübelabstand untereinander: Plattendicke 12.5 mm nicht kleiner als 150 mm, Plattendicke ≥ 20 mm nicht kleiner als 75 mm. Nebeneinander hängende Einzellasten, z.B. Wandschränke: Befestigung an Zahnleisten.

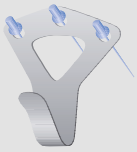
Hinweis zu weiteren Informationen:

Für die Befestigungstechnik von Konsollasten an Rigips® Wandkonstruktionen wird grundsätzlich auf die Rigips Dokumentation «Technik & Verarbeitung - Lastenbefestigung an Rigips Wandkonstruktionen» verwiesen. Sie finden diese unter: ***www.gypsum4wood.ch***

Befestigungsmittel und ihre Anwendung bei Wänden und Decken.

Befestigung leichterer Lasten an Wänden

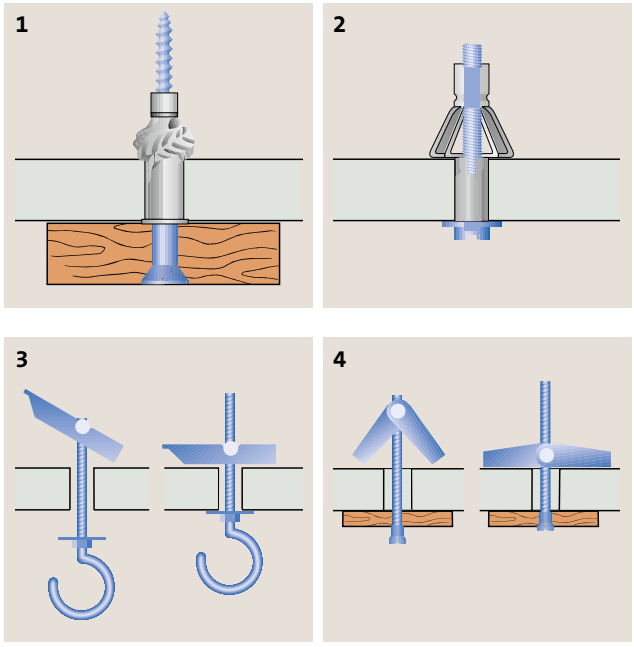
Zur Befestigung leichter Einzellasten (t ≤ 100 mm) an Rigips® Beplankungen sind Bilderhaken (X-Haken) für folgende Belastungen geeignet.

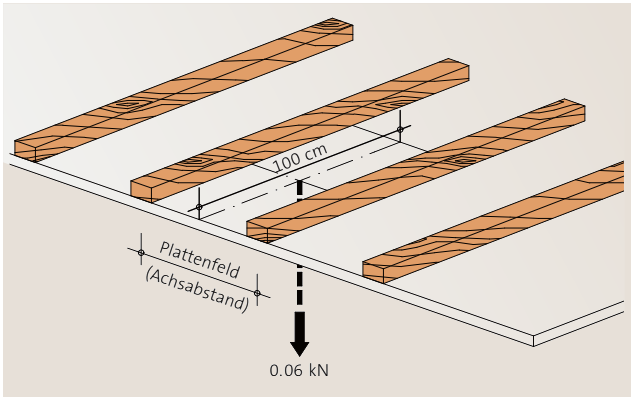
Lasten bei 1-lagiger Beplankung	Mit 1 Nagel	Mit 2 Nägel	Mit 3 Nägel
			
Riduro® / Rigidur® H 12.5 mm	17 kg	28 kg	39 kg
Riduro® / Rigidur® H 15 mm	18 kg	30 kg	40 kg
Rigips® RB/RF 12.5 mm	5 kg	10 kg	15 kg

Die Werte sind als Richtwerte zu verstehen und hängen stark von der Hakenqualität ab.

Befestigung von Lasten an Decken

An Rigips® Decken ohne Brandschutzanforderungen können Einbauteile wie Lampen etc. an beliebiger Stelle der Beplankung befestigt werden. Dabei ist zu beachten, dass die zulässige Belastung von Gipsplatten 6 kg / Dübel je Plattenfeld und Meter nicht überschritten werden darf. Bei schwereren Lasten ist die Unterdeckenkonstruktion anzupassen oder Gegenstände müssen direkt an die Unterkonstruktion befestigt werden.





1 Expandet Dübel
2 Molly-Schraubanker (vergleichbar Hilti HHD)
3 Kippdübel
4 Federklappdübel

Sinnvoll trocken bauen. Natürlich mit Rigips.

Sortimente	gypsum4wood Lösungen für den Holzbau	Rigips Lösungen für den Innenausbau
Rigips® Gips- und Gipsfaser-plattensysteme	**Aussen- und Innenwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Aussteifende Beplankungen von tragenden Holztafelelementen ■ Trockenputze und Beplankungen für Holz- und Metallunterkonstruktionen	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Metallständerprofile ■ Trockenputze und Beplankungen ■ Spezialsysteme für den Brand-, Schall-, Strahlen- und Einbruchschutz ■ Einbaugläser für Trockenbauwände
	Decken- und Dachstockbekleidungen ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen	**Decken- und Dachstockbekleidungen** ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen ■ Akustikdecken
	Böden ■ Trockenestriche	**Böden** ■ Trockenestriche
	Kleber und Spachtel ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte	**Kleber und Spachtel** ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte
Alba® Vollgipsplattensysteme	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Wärmeregulierende Beplankungen für Holz- und Metallständer	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Freistehende Vollgipswände ■ Metallständerprofile ■ Beplankungen ■ Wärmeregulierende Beplankungen für Metallständer
	Decken- und Dachstockbekleidungen ■ Metallprofile und Abhänger ■ Wärmeregulierende Deckenbekleidungen	**Decken- und Dachstockbekleidungen** ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen ■ Wärmeregulierende Deckenbekleidungen
	Kleber und Spachtel ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte	**Kleber und Spachtel** ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte
Rigips® Spezialsysteme und Vorfertigung		**Raumkonstruktionen** ■ Unterkonstruktionen und Beplankungen für Wände und Decken mit grossen Höhen und Spannweiten ■ Raum-in-Raum-System (freistehend)
		Formteile ■ Deckenkuppeln ■ Brüstungen und Bekleidungen

Rigips Service inklusive:
- Beratung
- Ausschreibung, Kalkulation, Materialauszüge
- CNC-Zuschnitte
- Logistik
- RiCycling®

Rigips AG
Gewerbepark
5506 Mägenwil
Schweiz
Tel. +41 62 887 44 44
Fax +41 62 887 44 45
info@rigips.ch
www.gypsum4wood.ch

Änderungen vorbehalten / Version 1.0a