

Verarbeitungsrichtlinien Wand, Decke und Dach mit Rigidur® H-Gipsfaserplatten



Allgemeines

Plattenlagerung, Transport
und Bearbeitung

Baustellenbedingungen

Fugentechniken

Befestigungsmittel und
Abstände

Trockenputz

Vorsatzschalen

Schachtwände

Nichttragende Trennwände

Türöffnungen

Dachgeschossbau

Deckensysteme

Oberflächenbehandlung

Lastenbefestigung

RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

Rigips® steht als „Marke des Jahrhunderts“ mit seinen vielfältigen Lösungen für hochwertigen Trockenbau. Als Systemanbieter ist RIGIPS geschätzt und anerkannt und bietet:

- Ein umfassendes Sortiment an Gips- und Spezialplatten, Rigidur Gipsfaserplatten, Profilen und Zubehör sowie leistungsstarken Spachtelmassen und Fugenfüllern.
- Geprüfte, praxisbewährte Lösungen für Innen- und Außenkonstruktionen.
- Umfassendes Know-how, vielfältige Services und persönliche Fachberatung bei der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bauprojekte.
- Verantwortung für Umwelt, nachhaltigen Klimaschutz und die Schonung natürlicher Ressourcen unter dem Leitgedanken „Rigips Forever“.

Also: Wer Gebäude mit hohem Qualitätsanspruch und maximaler Gestaltungsfreiheit nachhaltig und effizient plant oder realisiert, baut natürlich mit RIGIPS. Und hat so immer und für alles die richtige Lösung. **#RigipsFuerAlles**

Du hast
für alles die
Lösung
#RigipsFuerAlles



1.	Allgemeines	5 - 17
1.1	Übersicht der Rigidur-Gipsfaserplatten für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen	6
1.2	Baustoffklassen / Brandverhalten	10
1.3	Kantenformen der Rigidur-Gipsfaserplatten	11
1.4	Übersicht der Rigips-Gipsplatten (Auszug aus Sortiment)	12
1.5	Kantenformen bei Rigips Bau- und Feuerschutzplatten	12
1.6	Zubehörprogramm für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen	14
2.	Plattenlagerung, Transport und Bearbeitung	19-23
2.1	Lagerung und Transport	20
2.2	Plattenbearbeitung	22
3.	Baustellenbedingungen	25 - 27
3.1	Allgemeine Baustellenbedingungen	26
3.2	Winterbau	27
4.	Fugentechniken	29-41
4.1	Stoßverlegung	31
4.2	Vorbereitung der Spachtelmasse	32
4.3	Spachtelfuge ohne Bewehrungsstreifen	34
4.4	Spachtelfuge mit Gitterbewehrungsstreifen	35
4.5	Spachtelfuge mit Glasfaser- oder Papierbewehrungsstreifen	36
4.6	Klebefugentechnik	38
4.7	Praktische Tipps für besondere Situationen	40
5.	Befestigungsmittel und Abstände	43 - 49
5.1	Rigidur Fix Schnellbauschrauben / Klammern	44
5.2	Verbindungsmittel-Eindringtiefen	46
6.	Trockenputz	51 - 55
6.1	Untergründe	52
6.2	Unterputz-Installationen	53
6.3	Einbau von Elektrodosen	53
6.4	Montage	54

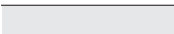
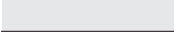
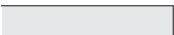
7.	Vorsatzschalen	57 - 63
7.1	Vorsatzschalen mit Unterkonstruktion an Massivwand befestigt	58
7.2	Vorsatzschalen freistehend	61
7.3	Vorsatzschalen mit Holzlattung an Massivwand verankert	63
8.	Schachtwände	65 - 69
8.1	Rigidur-Schachtwände	66
8.2	Hybrid-Schachtwände	68
9.	Nichttragende Trennwände	71 - 108
9.1	Wandsysteme: Metall-Einfachständerwände	72
9.1.1	Montageablauf der Einfachständerwand	74
9.2	Verlängerungen von Rigips Wandprofilen CW	77
9.3	Beplankung	79
9.4	Boden- und Deckenanschlüsse	80
9.5	Einbauten von Rohr- und Kabeldurchführungen, Elektrodozen etc.	82
9.6	Doppelbeplankung	87
9.7	Einbruchsicherheit im trockenen Innenausbau	88
9.7.1	Rigips Einfachständerwände einbruchhemmend - RC 2/RC 3	88
9.8	Rigips Hybridwände	91
9.8.1	Rigips Hybridwand GF Top	91
9.8.2	Rigips Hybridwand GK Top	94
9.9	Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände	97
9.10	Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände als Installationswände	99
9.11	Einbau von Sanitäröbekten	101
9.12	Wandsysteme: Holz-Einfachständerwände	103
9.13	Holz-Unterkonstruktion / Montageablauf	105
9.14	Wandsysteme: Holz-Doppelständerwände	107
10.	Türöffnungen	109 - 117
10.1	Einbau von Türöffnungen	110
10.2	Einbau von Türzargen	115

11.	Dachgeschossbau	119 - 125
11.1	Dachgeschossbekleidungen	120
11.2	Dämmung / Dampfbremse	122
11.3	Starre Anschlüsse / Details	122
11.4	Abseitenwände / Drempel	124
12.	Deckensysteme	127 - 139
12.1	Montagedecken	128
12.2	Deckenbekleidungen	128
12.3	Abhängesysteme	129
12.4	Anschlüsse	134
12.5	Montage der Rigidur-Decken	135
12.6	Abgehängte Montagedecken	137
12.7	Direkt befestigte Montagedecken	138
13.	Oberflächenbehandlung	141 - 145
13.1	Untergründe	142
13.2	Grundierung	142
13.3	Anstriche	143
13.4	Tapeten	144
13.5	Fliesen	144
13.6	Putze	145
14.	Lastenbefestigung	147 - 151
14.1	Lasten an Wänden	148
14.2	Lasten an Decken	151

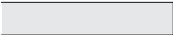
Kapitelinhalt

1.1	Übersicht der Rigidur-Gipsfaserplatten für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen	6
1.2	Baustoffklassen / Brandverhalten	10
1.3	Kantenformen der Rigidur-Gipsfaserplatten	11
1.4	Übersicht der Rigips-Gipsplatten (Auszug aus Sortiment)	12
1.5	Kantenformen bei Rigips Bau- und Feuerschutzplatten	12
1.6	Zubehörprogramm für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen	14

1.1 Übersicht der Rigidur®-Gipsfaserplatten für
Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen

	Platten- dicke	Format (Breite x Länge)		Beschaffenheit	Anwendung
Rigidur® H 10 Kleinformat  vierseitig scharfkantig 4SK	10 mm	1.000 x 1.500 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sowie für häusliche Feuchträume.
Rigidur® H 10 Spachtelfuge  vierseitig scharfkantig 4SK	10 mm	1.245 x 2.000 mm 1.245 x 2.500 mm 1.245 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sowie für häusliche Feuchträume.
Rigidur® H 10 Klebefuge  vierseitig scharfkantig 4SK	10 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.500 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sowie für häusliche Feuchträume.
Rigidur® H 12,5 Kleinformat  vierseitig scharfkantig 4SK	12,5 mm	1.000 x 1.500 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sowie für häusliche Feuchträume.
Rigidur® H 12,5 Spachtelfuge  vierseitig scharfkantig 4SK	12,5 mm	1.200 x 2.400 mm 1.200 x 2.500 mm 1.200 x 2.620 mm 1.245 x 2.000 mm 1.245 x 2.500 mm 1.245 x 2.750 mm 1.245 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden Wänden im Holzrahmenbau und Fertighausbau.
Rigidur® H 12,5 Klebefuge  vierseitig scharfkantig 4SK	12,5 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.500 mm 1.249 x 2.540 mm 1.249 x 2.610 mm 1.249 x 2.630 mm 1.249 x 2.750 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden Wänden im Holzrahmenbau und Fertighausbau.
Rigidur® H 15 Kleinformat  vierseitig scharfkantig 4SK	15 mm	1.000 x 1.500 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sowie für häusliche Feuchträume.

Fortsetzung der Tabelle auf den nächsten Seiten

	Platten- dicke	Format (Breite x Länge)		Beschaffenheit	Anwendung
Rigidur® H 15 Klebefuge  vierseitig scharfkantig 4SK	15 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.500 mm 1.249 x 2.540 mm 1.249 x 2.750 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden Wänden im Holzrahmenbau und Fertighausbau.
Rigidur® H 18 Klebefuge  vierseitig scharfkantig 4SK	18 mm	1.250 x 3.040 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für äußerst robuste Wandsysteme. Besonders geeignet zur Befestigung von Lasten.
Rigidur® H AK 12,5  abgeflachte Längskante AK	12,5 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.540 mm 1.249 x 2.750 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit abgeflachter Kante (AK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden Wänden im Holzrahmenbau und Fertighausbau.
Rigidur® H AK 15  abgeflachte Längskante AK	15 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.500 mm 1.249 x 2.540 mm 1.249 x 2.750 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit abgeflachter Kante (AK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden Wänden im Holzrahmenbau und Fertighausbau.
Rigidur® H A1 10  vierseitig scharfkantig 4SK	10 mm	1.249 x 2.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Baustoffklasse A1. Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für ein Maximum an Sicherheit im vorbeugenden Brandschutz.
Rigidur® H A1 12,5  vierseitig scharfkantig 4SK	12,5 mm	1.249 x 2.000 mm 1.249 x 2.750 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Baustoffklasse A1. Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.	Für ein Maximum an Sicherheit im vorbeugenden Brandschutz.
Rigidur® Hs_d  vierseitig scharfkantig 4SK	12,5 mm	1.249 x 2.750 mm 1.249 x 3.000 mm		Homogene Gipsfaserplatte Typ GF-C1-I-W2 nach DIN EN 15283-2 mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche und mit dampfbremsender Eigenschaft.	Geeignet zur Herstellung von diffusionsoffenen Außenwandkonstruktionen aus Rigidur H-Gipsfaserplatten ohne zusätzliche Folie als statisch wirksame Beplankung mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen.

1.2 Baustoffklassen/ Brandverhalten

Rigidur® H

Gipsfaserplatte GF-C1-I-W2 nach EN 15283-2

Rigidur H-Gipsfaserplatten sind nach EN 15283-2 genormte Bauprodukte. Sie sind „nichtbrennbar“. Das Brandverhalten ist gemäß EN 13501-1 klassifiziert als A2-s1,d0.

Rigidur® H (A1)

Gipsfaserplatte GF-C1-I-W2 nach EN 15283-2

Rigidur H (A1)-Gipsfaserplatten sind nach EN 15283-2 genormte Bauprodukte. Sie sind „nichtbrennbar“. Das Brandverhalten ist gemäß EN 13501-1 klassifiziert als A1.

Rigidur® Hsd

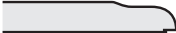
Rigidur® Hsd-Gipsfaserplatte nach EN 15283-2

Rigidur Hsd-Gipsfaserplatten sind nach EN 15283-2 genormte Bauprodukte. Sie sind „nichtbrennbar“. Das Brandverhalten ist gemäß EN 13501-1 klassifiziert als A2-s1,d0.

1.3 Kantenformen der Rigidur®-Gipsfaserplatten

Standardformen	
4SK 	vierseitig scharfkantig Anwendung Für Stoßverlegung, Spachtelfugen- oder Klebefugentechnik
Sonderformen	
AK 	abgeflachte Längskante Anwendung Für AK-Fugentechnik, d.h. Verspachtelung der abgeflachten Längskanten (mit Rigips Gitterbewehrungsstreifen oder mit Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen oder Rigips Papierbewehrungsstreifen)

1.4 Übersicht der Rigips®-Gipsplatten
(Auszug aus Sortiment)

	Platten- dicke	Format (Breite x Länge)		Beschaffenheit	Anwendung
Rigips® Feuerschutzplatten RF  VARIO-Kante (HRAK)	12,5 mm	1.250 x 2.000 mm ¹⁾ 1.250 x 2.500 mm 1.250 x 3.000 mm		Kartonummantelte Gipsplatten Typ DF, faserarmerter Gipskern, geschlossene Oberfläche.	Zur Herstellung von Hybridwänden, eine Kombination von Gipsfaserplatten und Gipsplatten für besondere Anforderungen.
Rigips® Bauplatten RB  VARIO-Kante (HRAK)	12,5 mm	1.250 x 2.000 mm ¹⁾ 1.250 x 2.500 mm 1.250 x 2.600 mm 1.250 x 2.750 mm 1.250 x 3.000 mm		Kartonummantelte Gipsplatten Typ A, geschlossene Oberfläche.	Zur Herstellung von Hybridwänden, eine Kombination von Gipsfaserplatten und Gipsplatten für besondere Anforderungen.

¹⁾ mit gefaster Querkante

1.5 Kantenformen bei Rigips® Bau- und Feuerschutz-
platten

Standardformen	
VARIO® 	halbrunde, abgeflachte, kartonum- mantelte Längskante (HRAK) Anwendung Vorzugsweise zur Verspachtelung der Fugen ohne Bewehrungsstreifen, kann auch mit Bewehrungsstreifen verspachtelt werden

1.6 Zubehörprogramm für
Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen



Produktbezeichnung	Rigidur® Nature Line Fugenkleber	Rigidur® Fugenkleber		Rigidur® Fugenkleber im Schlauchbeutel, Rigips® ReadyMix Pistole
Produktspezifikation	Pastöser, einkomponentiger, lösungsmittel- und gefahrstofffreier Fugenkleber	Pastöser, einkomponentiger, lösungsmittelfreier Fugenkleber auf Polyurethan-Basis		Pastöser, einkomponentiger, lösungsmittelfreier Fugenkleber auf Polyurethan-Basis.
Anwendung	Zur Verklebung von Rigidur-Platten in Klebefugentechnik	Zur Verklebung von Rigidur-Platten in Klebefugentechnik		Zur Verklebung von Rigidur-Platten in Klebefugentechnik
Gebindegröße	310 ml / Kartusche	310 ml / Kartusche		580 ml / Schlauchbeutel
Verbrauch	ca. 14 ml / m Fuge	ca. 14 ml / m Fuge		ca. 14 ml / m Fuge
Reichweite	ca. 25 m² / Kartusche bei Großformatplatten	ca. 25 m² / Kartusche bei Großformatplatten		ca. 45 m² / Schlauchbeutel bei Großformatplatten
Verarbeitungszeit	ca. 10 Minuten	ca. 10 Minuten		ca. 10 Minuten
Verarbeitungstemperatur	7 - 25 °C	5 - 30 °C		5 - 30 °C
Lagerfähigkeit	ungeöffnet 12 Monate	ungeöffnet 12 Monate		ungeöffnet 12 Monate
Lagerung	frostfrei	nicht frostempfindlich		nicht frostempfindlich

 Verarbeitungstipp

Zur Verarbeitung des Rigidur Fugenklebers im Schlauchbeutel empfehlen wir die Rigips ReadyMix Pistole mit entsprechenden Aufsteckdüsen.





Produktbezeichnung	Rigips® Gitterbewehrungs- streifen	Rigidur® Gewebeband		VARIO® Fugenspachtel	Rigidur® Fix Schnellbauschrauben
Produktspezifikation	Selbstklebender Gitter- bewehrungsstreifen in 48 mm Breite	Spezielles Armierungs- gewebe für Fugen- bereiche bei Wand- und Deckenkonstruktionen		Hoch kunststoffvergütetes Material nach EN 13963 / Typ 4B	Aus Stahl, spezialbehandelt, schwarz phosphatiert
Anwendung	Bewehrungsstreifen für die AK-Fugentechnik	Zur Verbesserung der Rissicherheit von nachfolgenden Be- schichtungen		Zur Fugenverspachtelung der Rigidur-Gipsfaserplatten und zur Überspachtelung der Verbindungs- mittel	Für die Verschraubung der Rigidur-Platten 3,5 x 30 mm 3,5 x 40 mm 3,5 x 50 mm 3,5 x 40 mm mit Bohrspitze*
Gebindegröße	90 m / Rolle	50 m / Rolle		5 kg / Beutel 25 kg / Sack	1.000 Stück / Karton 500 Stück / Karton*
Verbrauch	0,8 m / m²	0,8 m / m²		ca. 0,3 kg / m² (Spachtelfuge)	20 Stück / m²
Reichweite	110 m² / Rolle bei Groß- formatplatten	60 m² / Rolle bei Groß- formatplatten		ca. 16 m² / Beutel ca. 80 m² / Sack	50 m²
Verarbeitungszeit	-	-		ca. 40 Minuten	-
Verarbeitungs- temperatur	nicht unter 5 °C	nicht unter 5 °C		nicht unter 5 °C	-
Lagerfähigkeit	ungeöffnet 12 Monate	-		ungeöffnet 12 Monate	-
Lagerung	trocken	trocken		trocken und frostfrei	trocken

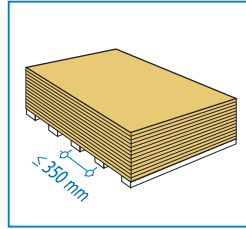
Kapitelinhalt

2.1	Lagerung und Transport	20
2.2	Plattenbearbeitung	22

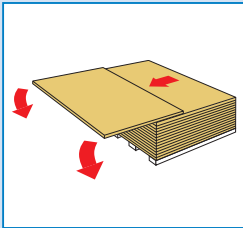
2.1 Lagerung und Transport

Lagerung

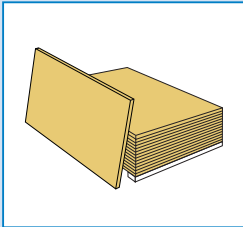
- Rigidur-Platten auf einer ebenen Unterlage (Palette) oder auf Kant-hölzern im Abstand von max. 350 mm horizontal lagern.
- Bei der Plattenlagerung auf die Tragfähigkeit des Untergrundes achten (z. B. 1 Palette à 70 Stück Rigidur H Kleinformat wiegt ca. 1,2 t.) Nähere Informationen entnehmen Sie dem IGG-Merkblatt Nr 1. „Bau-stellenbedingungen“.



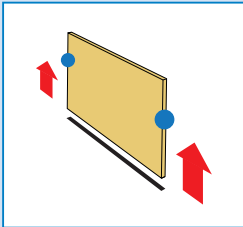
Korrekte Entnahme vom Plattenstapel



Platte mit der Längsseite vom Stapel schieben und kippen

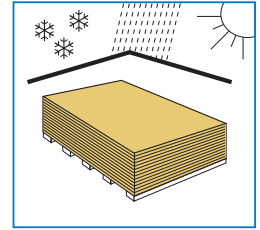


Platte hochkant aufstellen



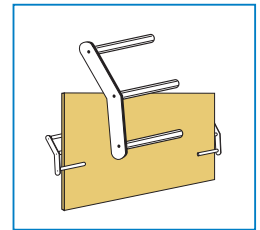
Platte hochkant tragen

- Platten vor Feuchtigkeit (Regen, Schnee) schützen und vor dem Einbau auf die Umgebungstemperatur bringen. Diese darf nicht unter + 5 °C liegen. Schnelles, schockartiges Aufheizen vermeiden. Eine Beheizung mit Gasbrennern kann zu Kondensatbildung auf den kalten Wandoberflächen führen. Hier ist ein ausreichender Luftaustausch erforderlich.



Transport

- Beim Transport mit Gabelstaplern muss der Gabelabstand mindestens 1 m betragen.
- Einzelplatten sind hochkant zu transportieren ansonsten werden Rigidur-Gipsfaserplatten mit geeigneten Transportmitteln (Hub- oder Plattenwagen) befördert.



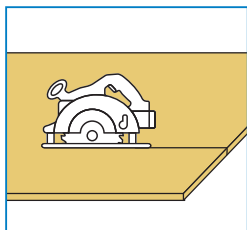
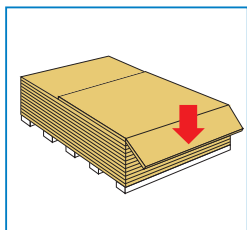
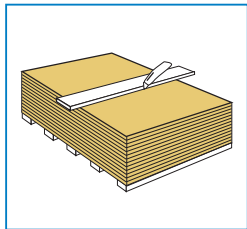
! Hinweise

- Sollten die Rigidur-Platten kurzzeitig feucht geworden sein, müssen sie vor der Verarbeitung vollständig durchtrocknen.
- Zum Trocknen müssen die Platten vereinzelt werden.
- Bei Hochkantlagerung feuchter Platten besteht die Gefahr einer bleibenden Verformung.
- Rigidur-Platten und das entsprechende Zubehör, wie z. B. Fugenspachtel oder Ansetzbinder sollten grundsätzlich innerhalb von Gebäuden trocken aufbewahrt werden.
- Einzubauende Mineralwolle muss der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV.) sowie der DIN 18165-1 entsprechen.

2.2 Plattenbearbeitung

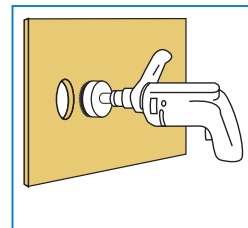
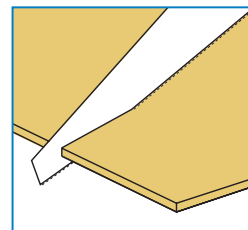
Zuschnitt

- Die Rigidur H-Gipsfaserplatten lassen sich problemlos mit den üblichen Holz- und Trockenbauwerkzeugen bearbeiten. Die Platten sollten hierbei auf einer ebenen Unterlage, auf dem Plattenstapel oder auf einem Zuschnittstisch flach aufliegen.
- Die Rigidur H-Platten lassen sich ebenfalls mit einem Messer ritzen und auf dem Plattenstapel brechen. Der Einsatz eines speziellen Plattenreißers ist unnötig. Ein handelsübliches Messer mit gehärteten Klingen ist völlig ausreichend. Das rückseitige Anritzen der Platten ist ebenfalls nicht erforderlich.
- Zuschnitte lassen sich einfach mit Handkreissägen, vorzugsweise Tauchsägen mit ausreichender Absaugung, durchführen. Die optimale Drehzahl und die Auswahl des Sägeblattes sind in Abhängigkeit der vorhandenen Säge selbst zu bestimmen. Tipp: Sägeblätter mit 1,8-2,2 mm breiter Wechselzahnung liefern gute Ergebnisse.
- Rigidur-Platten lassen sich einfach und leicht bohren, schleifen, raspeln und fräsen. Rundungen werden mit Stichsägen ausgeführt.



Ausschnitte

- Ausschnitte, z. B. für Hohlwand-dosen oder Rohrdurchführungen, einmessen, anzeichnen und mit dem Hohlwanddosenfräser bzw. Stichling oder der Stichsäge ausschneiden.
- Die Aussparung für Rohre und Leitungen sollte mind. 10 mm größer ausgeführt werden, als der Rohr- bzw. Leitungsdurchmesser ist.
- Die Zwischenräume sind, gemäß den jeweiligen Hinweisen für Feuchte- / Schall- und Brandschutz, zu schließen.



Verarbeitungshinweise

- Rigidur-Platten mit bruchrauen Kanten können nur verspachtelt, nicht aber verklebt werden.
- Rigidur-Platten, die an den Kanten eine exakte Schnittführung aufweisen, können in Klebefugentechnik verarbeitet werden.

Kapitelinhalt

3.1	Allgemeine Baustellenbedingungen	26
3.2	Winterbau	27

3.1 Allgemeine Baustellenbedingungen

Der Ausbau mit Gipsplatten-Systemen steht heute auf einem verarbeitungstechnisch sehr hohen Niveau. Um Fehler zu vermeiden und um beim Ausbau mit Gipsplatten-Systemen Klarheit hinsichtlich baulicher Rahmenbedingungen zu schaffen, also um Qualität zu sichern, werden nachfolgende Empfehlungen und Hinweise für den Verarbeiter gegeben.

Diese Aussagen zu Baustellenbedingungen werden gestützt durch die Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e. V. oder **www.gips.de**

- Beplankungen mit Gipsplatten sollten bei länger andauernder relativer **Luftfeuchtigkeit von mehr als 80 %** im Gebäude nicht durchgeführt werden.
- **Nach der Montage** sind Gipsplatten-Systeme vor längerer Feuchtigkeitseinwirkung zu schützen.
- Innerhalb von Gebäuden ist auch nach Abschluss der Montagearbeiten für eine **ausreichende Lüftung** zu sorgen.
- **Spachtelarbeiten** dürfen erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Gipsplatten infolge Feuchte- bzw. Temperaturänderungen mehr zu erwarten sind.
- Für das **Verspachteln** darf eine Material- und Raumtemperatur von + 5 °C nicht unterschritten werden.

3.2 Winterbau

- Schnelles, schockartiges Aufheizen der Räume ist zu vermeiden, da sonst infolge von Längenänderungen Spannungsrisse entstehen können.
- Ein direktes Anblasen der Gipsplattenflächen mit Heiß- oder Warmluft ist zu vermeiden.
- Für ausreichende Be- und Entlüftung ist zu sorgen.

! Hinweise

- Putz- und Estricharbeiten führen im Allgemeinen zu einer drastischen Zunahme der relativen Luftfeuchtigkeit. Hierbei ist für eine gründliche und gleichmäßige Lüftung zu sorgen.
- Einzubauende Mineralwolle muss der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV.) sowie der DIN 18165-1 entsprechen.
- Das Einbringen von Nassestrich, Gussasphalt und Nassputzen sollte vor dem Einbau der Gipsfaserplatten durchgeführt werden. Ist dies in der Gewerkeabfolge nicht möglich, sollte zumindest die Fugenverspachtelung erst nachträglich erfolgen, um Rissbildungen im Fugenbereich zu vermeiden.

Kapitelinhalt

4.1	Stoßverlegung	31
4.2	Vorbereitung der Spachtelmasse	32
4.3	Spachtelfuge ohne Bewehrungsstreifen	34
4.4	Spachtelfuge mit Gitterbewehrungsstreifen	35
4.5	Spachtelfuge mit Glasfaser- oder Papierbewehrungsstreifen	36
4.6	Klebefugentechnik	38
4.7	Praktische Tipps für besondere Situationen	40

Die Rigidur-Gipsfaserplatten bieten Ihnen je nach Anwendung und Verarbeitung unterschiedliche Fugentechniken: Stoßverlegung, AK-Fugentechnik, Klebefugentechnik und Spachtelfugentechnik. Für besondere Anforderung an die Rissicherheit im Fugenbereich ist das Rigidur Gewebeband vorzusehen.

Detaillierte Informationen über die Fugenverspachtelung entnehmen Sie dem IGG-Merkblatt Nr. 2.1 „Verspachtelung von Gipsfaserplatten und Oberflächengüten (Q 1 bis Q 4)“.



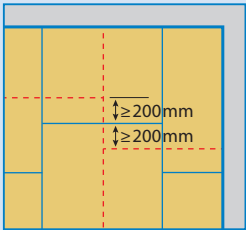
Verarbeitungshinweise

Fugenverspachtelung:

- Die Fassade muss geschlossen, der Nassestrich eingebracht und Nassputz ausgeführt sein, da anhaltende Feuchte sowohl das Trocknen der Spachtelfuge behindert, als auch Fugenquellungen hervorrufen kann.
- Feucht gewordene Rigidur-Gipsfaserplatten sollten erst nach völligem Austrocknen verspachtelt werden.
- Gussasphalt-Estrich muss vor der Verspachtelung eingebracht sein, da sonst durch die Wärmeeinwirkung Rissbildungen im Fugenbereich entstehen können.

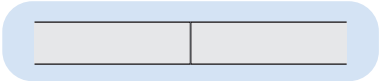
Ausbildung von Horizontalfugen

- Sollte die Beplankung mit ganzen Platten nicht möglich sein, so sind notwendige Horizontalfugen im oberen Wandbereich anzuordnen.
- Werden bei einlagig beplankten Vorsatzschalen Horizontalfugen angeordnet, müssen diese mindestens 400 mm voneinander entfernt sein.
- Bei mehreren Beplankungslagen sind die Fugen zueinander versetzt (200 mm) anzuordnen.
- Verspachtelung der 5-7 mm Fugen (Spachtelfugentechnik) mit VARIO Fugenspachtel ausführen. Alternativ: Stoßfugenverlegung in Klebefugentechnik (siehe Thema Klebefugentechnik)
- Für Ausbildung der Horizontalfugen bei Platten mit abgeflachter Kanten (AK) kann sowohl die Spachtelfugentechnik als auch die Klebefugentechnik verwendet werden.



Horizontalfugen bei
2-lagiger Beplankung
- - - 1. Lage
— 2. Lage

4.1 Stoßverlegung



Stumpf aneinander gestoßene SK-Fugen

Die stumpf gestoßene Verlegung der Platten ist anwendbar, wenn die Rigidur-Gipsfaserplatten werkseitig oder mittels Kreissäge und Führungsschiene geschnittene Kanten aufweisen. Eine Verklebung oder Verspachtelung der ersten Plattenlage ist nicht notwendig, sofern diese durch eine weitere Beplankungslage verdeckt wird.



Verarbeitungshinweis

Bei zweilagiger Beplankung werden die Rigidur-Gipsfaserplatten fugenversetzt angebracht. Bei der zweiten Lage wird eine der nachfolgend beschriebenen Fugentechniken eingesetzt.

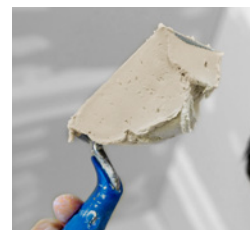
4.2 Vorbereitung der Spachtelmasse

Das Anrühren der Spachtelmasse hat großen Einfluss auf das spätere Verhalten bei der Verarbeitung und das Arbeitsergebnis. Folgende Punkte sind daher unbedingt zu beachten:

- Mischungsverhältnis: 5 kg VARIO Fugenspachtel auf ca. 2,5 l Wasser.
- Saubere Gefäße, saubere Werkzeuge und sauberes Wasser verwenden, da sonst die Verarbeitungszeit beeinträchtigt werden kann.
- Keine weiteren Zusätze verwenden.
- Niemals warmes Wasser hinzugeben.
- Nur so viel Spachtelmasse anrühren, wie auch innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit verwendet werden kann.
- Das Einstreuen des Trockenmaterials in das Wasser erfolgt so lange locker per Hand oder aus dem Beutel, bis auf der Oberfläche Pulverinseln entstehen. Hierdurch wird die Entstehung von Klumpen vermieden und die richtige Konsistenz erreicht.
- Für optimale Ergebnisse muss die empfohlene Sumpfzeit von ca. 3 Minuten beachtet werden.
- Nach der Sumpfzeit wird der Fugenspachtel zu einer klumpenfreien Masse verrührt.



- Im Verlauf des Rührvorgangs dickt die Spachtelmasse an und erhält eine verarbeitungsfähige Konsistenz.
- Zu steif angesetzte Masse kann mit Wasser verdünnt werden. In jedem Fall sind die Verpackungshinweise zu beachten!
- Bereits versteifendes Material darf nicht mehr verwendet oder durch Wasserzugabe „verlängert“ werden. Durch nicht zulässiges „Verlängern“ besteht die Gefahr von Fugenrissen!
- Die Konsistenz des angerührten Fugenspachtels sollte so sein, dass das Material von der umgedrehten Kelle nicht abrutscht (Kellentest).



Verarbeitungshinweis

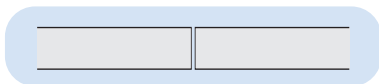
Die Verarbeitungsanleitung auf der Verpackung des VARIO Fugenspachtels ist unbedingt zu beachten.



Verarbeitungshinweise

- Zur Arbeitserleichterung befinden sich an den Rigips Anmischeimern entsprechende Markierungslinien für die notwendige Wasserzugabe für den VARIO Fugenspachtel.
- Spachtelmasse für die Vorspachtelung etwas steifer anrühren, denn dies beeinflusst das Einfallverhalten positiv.

4.3 Spachtelfuge ohne Bewehrungsstreifen



Auf 5-7 mm Fugenspalt verlegte Platten

Die Platten mit einer Fugenbreite von 5 bis 7 mm verlegen und vor der Verspachtelung entstauben und vor-nässen.



Vorspachteln: VARIO Fugenspachtel mit Spachtel oder Glättkelle ausdrücken. VARIO Fugenspachtel quer zur Fuge einbringen und flächenbündig abziehen. Löcher und Fehlstellen mit Fugenspachtel ausdrücken und Schraubenköpfe überspachteln.



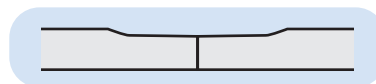
Nachspachteln: Erst nach Aushärtung der Vorspachtelung darf weiter gearbeitet werden. Die Nachspachtelung mit dem gleichen Fugenmaterial der Vorspachtelung aufbringen oder Rigips Fertigspachtel (ProMix Finish) verwenden.



Komplett ausgefüllte Spachtelfuge (von oben) mit planebenem Ergebnis.

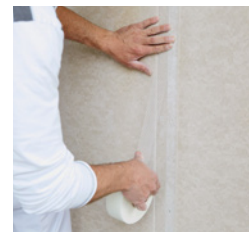


4.4 Spachtelfuge mit Gitterbewehrungsstreifen



Stumpf aneinander gestoßene AK-Fugen

Die Platten an den abgeflachten Kanten stumpf gegeneinander stoßen und befestigen. Der Abflachungsbereich wird gegebenenfalls entstaubt und überstehendes Material im Verschraubungsbereich entfernt. Danach wird der selbstklebende Rigips Gitterbewehrungsstreifen direkt auf die abgeflachten Kanten aufgeklebt.



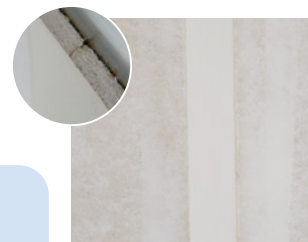
Vorspachteln: VARIO Fugenspachtel mit Glättkelle einbringen und die seitliche Kantenoberfläche als Abziehle nutzen.



Nachspachteln: Erst nach Aushärtung der Vorspachtelung darf weiter gearbeitet werden. Die Nachspachtelung mit dem gleichen Fugenmaterial der Vorspachtelung aufbringen oder Rigips Fertigspachtel (ProMix Finish) verwenden.



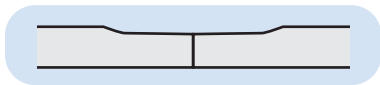
Oberflächenbündig ausgearbeitete Fuge mit flächenebenen Ergebnis und Verspachtelung der Schraubenköpfe und eventueller Schadstellen.



Verarbeitungshinweis

Querkanten sind analog der gewählten Fugentechnik (Spachtel-/Klebefuge) auszuführen.

4.5 Spachtelfuge mit Glasfaser- oder Papierbewehrungsstreifen



Stumpf aneinander gestoßene AK-Fugen

Die Ausführung der Spachtelfuge mit Bewehrungsstreifen bei Rigidur H-Platten mit abgeflachter Kante kann sowohl mit ...

... Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen als auch mit Rigips Papierbewehrungsstreifen ausgeführt werden.

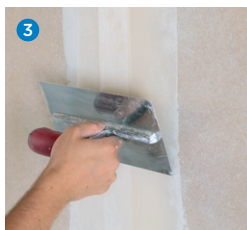
Füllen der Längs- und Querfugen mit VARIO Fugenspachtel quer zur Fuge und flächenbündig abziehen **1**.



Bewehrungsstreifen in das Spachtelbett **2** einlegen ...



... und anschließendes Überziehen ohne zusätzlichen Materialauftrag **3**.



Die Nachspachtelung erfolgt dann ebenfalls mit VARIO Fugenspachtel, alternativ mit dem ProMix Finish. Sie darf erst nach dem Trocknen der Vorspachtelung erfolgen **4**.

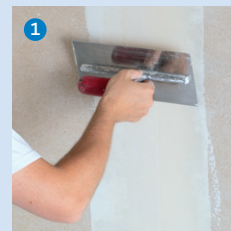


Verarbeitungshinweise



In Bereichen, in denen erhöhte Spannungen zu erwarten sind (z. B. im Holzbau oder in Kombination mit mineralischen Oberflächenbeschichtungen sowie Dünnputzen gemäß Herstellerempfehlung) empfehlen wir die Verwendung des Rigidur Gewebebandes.

Auf die **fertiggestellte Fuge** (Kap. 4.3 bis 4.6) wird ein dünnes Spachtelbett mit VARIO Fugenspachtel vorgelegt **1**. Alternativ kann Rigidur Nature Line Kleber oder Holzleim auf die fertige und zuvor grundierte Spachtelfuge aufgebracht werden.



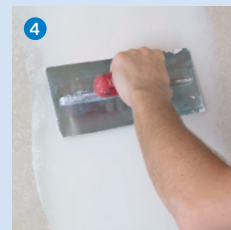
Nach Vorbereitung des dünnen Spachtelbettes oder Kleberbettes das Rigidur Gewebeband einlegen **2**.



Überziehen des Rigidur Gewebebandes im Spachtelbett ohne zusätzlichen Materialauftrag **3**.



Die Nachspachtelung erfolgt ebenfalls mit VARIO Fugenspachtel, alternativ mit dem ProMix Finish. Sie darf erst nach dem Trocknen der Vorspachtelung erfolgen **4**.



4.6 Klebefugentechnik



Stumpf aneinander verklebte SK-Fugen

Nur absolut gerade Plattenkanten, d.h. werkseitig geschnittene Kanten oder mit einer geführten Tauchsäge geschnittene Kanten sind in Klebefugentechnik zu verarbeiten. Für eine einwandfreie Fugenverklebung ist ausschließlich Rigidur Fugenkleber zu verwenden.

Die Plattenkanten von Gips- bzw. Baustaub befreien. Der Fugenkleber wird satt auf die saubere, staubfreie Stirnkante der zuerst montierten Platte aufgetragen, keinesfalls auf die Unterkonstruktion.



Die nächste Platte mit max. 1 mm Fugenspalt an die erste andrücken. Beim Zusammenpressen muss der Fugenkleber die gesamte Fuge ausfüllen.



Überschüssiger Fugenkleber quillt aus der Fuge heraus und wird nach Aushärtung mit einem Spachtel abgestoßen.



Der Verbrauch an Fugenkleber beträgt ca. 14 ml pro Meter Fuge.

Für ein optisch perfektes Ergebnis werden die Schraubenköpfe und Schadstellen verspachtelt und die Klebefuge nach kompletter Aushärtung noch mit VARIO Fugenspachtel oder ProMix Finish Fertigspachtelmasse abgezogen.



Verarbeitungshinweis

Die Verarbeitungsanleitung auf den Fugenkleberkartuschen sind zu beachten. Zur Verarbeitung des Rigidur Fugenklebers im Schlauchbeutel empfehlen wir die Rigips ReadyMix Pistole mit entsprechenden Aufsteckdüsen.



Hinweise

- Grundsätzlich sind Rigidur-Gipsfaserplatten auf Metall- bzw. auf Holzunterkonstruktion zu montieren.
- Sollten Rigidur-Gipsfaserplatten auf OSB-Platten o. Ä. montiert werden, so ist eine Bauteiltrennung unter dem Fugenbereich vorzunehmen (z. B. durch die Hinterlegung der Fugenbereiche mit Kreppband).

4.7 Praktische Tipps für besondere Situationen

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.

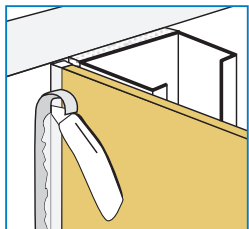
Spachtelung von Befestigungsmitteln

Vor Beginn der Spachtelarbeiten ist zu prüfen, ob die Befestigungsmittel richtig versenkt sind. Sobald die Vorspachtelung der Plattenfugen abgeschlossen ist, werden anschließend die Köpfe der Befestigungsmittel vorgespachtelt. Als letzter Arbeitsgang werden im Zuge der Nachspachtelung alle Befestigungsmittel abschließend ebenfalls nachgespachtelt und falls nötig nachgeschliffen.



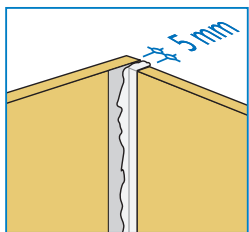
Eckanschlüsse an Putz, etc.

Bei Anschluss an Putz, Beton o. Ä. sollte vor dem Verspachteln der Rigips TrennFix verwendet werden, welcher für eine geradlinig verlaufende Trennung der unterschiedlichen Materialien sorgt. Der sichtbare Teil des Rigips TrennFix wird nach der Verspachtelung entfernt.



Eckanschlüsse bei scharfen / geschnittenen Kanten

Rigidur-Platten mit scharfen / geschnittenen Kanten werden mit ca. 5 mm Fugenabstand verlegt. Die Handhabung des Rigips TrennFix erfolgt wie bei den Eckanschlüssen an Putz. Der sichtbare Teil des Rigips TrennFix wird nach der Verspachtelung entfernt.



Wand-Außenecke mit Kantenschutz

Bei vorspringenden Wandecken bzw. Außenecken wird zweckmäßigerweise ein Kantenschutz aufgebracht. Dieser Kantenschutz wird mit dem Rigips AquaBead in Leistenform mit starrem 90° Winkel oder mit dem flexiblen Rigips AquaBead Flex PRO, der für verschiedene Innen- oder Außenwinkel eingesetzt werden kann, ausgeführt. Die Rigips AquaBead-Produkte werden mit Wasser aktiviert, angeklebt und danach überspachtelt. Für extrem stark beanspruchte Außenecken, z. B. in Kliniken oder Pflegebereichen (Bettentransport), sollte im Zuge der Wandbeplankung ein spezieller, schwerer Rammschutz montiert werden.



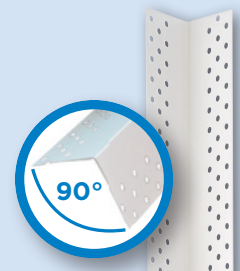
Aufgeklebter AquaBead Kantenschutz

i Rigips-Informationen

Alle AquaBead-Produkte bestehen aus einem robusten Kunststoffkern mit einer Papierummantelung und sind auf der Rückseite mit einem stärkerbasierten Kleber ausgestattet. Der Kleber wird mit Wasser aktiviert, welches mittels einer Sprühflasche aufgetragen wird.



Rigips AquaBead Flex PRO – der flexible, selbstklebende Kantenschutz für alle Winkelstellungen



Rigips AquaBead – der Kantenschutz für 90°-Außenkanten

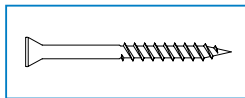
Kapitelinhalt

5.1	Rigidur Fix Schnellbauschrauben / Klammern	44
5.2	Verbindungsmittel-Eindringtiefen	46

5.1 Rigidur® Fix Schnellbauschrauben / Klammern

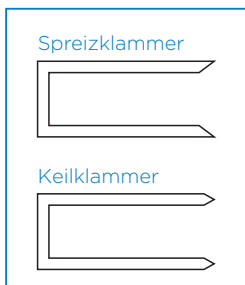
Zur Befestigung der Rigidur-Platte in die Unterkonstruktion werden Rigidur Fix Schnellbauschrauben oder gehärtete Stahldrahtklammern verwendet.

Auf Metallunterkonstruktionen werden für die Befestigung der Rigidur-Gipsfaserplatten Rigidur Fix Schnellbauschrauben verwendet. Rigidur Fix Schnellbauschrauben dienen zur Befestigung der Platten an der Unterkonstruktion (Metall oder Holz).



Auf Holzunterkonstruktionen können auch Klammern verwendet werden. Die Klammerung ist besonders schnell und damit sehr wirtschaftlich.

Spreizklammern dienen zur Befestigung von Rigidur-Platten untereinander, Keilklammern zur Befestigung der Platten in Holzunterkonstruktionen.

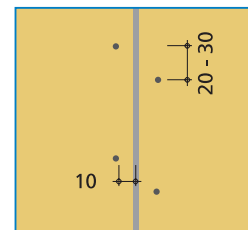


i Rigiaps-Informationen

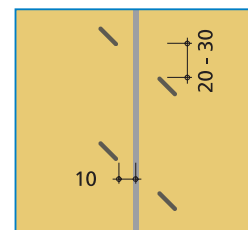
Weitere Details zu den Abständen der Befestigungsmittel bei

- einlagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen
 - doppelagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen (Befestigung Platte in Platte)
- sowie die Angaben für
- Metall-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion
 - Holz-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion sind in den Tabellen auf den Folgeseiten zu finden.
 - Bei der Verwendung von Klammern im Holzbau für statische Befestigungen ist die Dokumentation „Planen und Bauen - Holzbau“ zu beachten.

Die besonders stabile und harte Rigidur-Oberfläche ermöglicht es, die Befestigungspunkte bis zu 10 mm an die Plattenkante heranzusetzen, ohne dass es zu Kantenausbrüchen kommt.



Versetzte Verschraubung



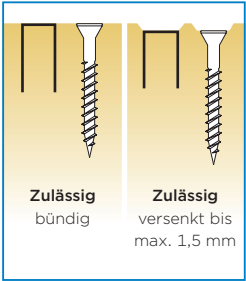
Versetzte Verklammerung

Verarbeitungshinweise

- Aus statischen Gründen ist es von Vorteil, die Rigidur Fix Schnellbauschrauben versetzt (Abstand 20 bis 30 mm) einzudrehen.
- 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.
- Schraubenabstände bei Ein-fachbeplankung: ≤ 250 mm.
- Für die Befestigung der Rigidur-Gipsfaserplatten untereinander sind Spreizklammern (z. B. Haubold) mit einer Drahtdicke von $d_n \geq 1,5$ mm einzusetzen. Die Schenkellänge soll 2-3 mm kürzer sein, als beide Rigidur-Lagen zusammen dick sind.
- Alternativ können Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm verwendet werden. Siehe auch Kapitel 5.2 „Verbindungsmittel-Eindringtiefen“, Tabelle Seite 47.

5.2 Verbindungsmittel-Eindringtiefen

Bei der Klammerung sowie bei der Verschraubung ist vor allem auf die richtige Eindringtiefe zu achten. Die Klammern bzw. Schrauben sollten weder zu tief versenkt werden, noch überstehen, da bei letzterem auch die flächenebene Verspachtelung der Befestigungsstellen unmöglich wird. Klammern und Schrauben entweder bündig zur Plattenoberfläche oder maximal 1,5 mm versenken.



Verarbeitungshinweis

Bei der Verarbeitung von Rigidur-Gipsfaserplatten auf Rigips UA-Profilen (Nennstärke 2 mm) sind die Rigidur Schnellbauschrauben mit Bohrspitze (3,5 x 40 mm) zu verwenden.



Abstand der Befestigungsmittel bei einlagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen ¹⁾						
Unterkonstruktion	Beplankung	Rigidur Fix Schnellbauschrauben		Klammern	Decke und Dach Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm
		Wand Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm			
Holz	Rigidur 10	30 / 250	30 / 170	33 / 200	33 / 150	
	Rigidur 12,5	30 / 250	30 / 170	35 / 200	35 / 150	
	Rigidur 15	40 / 250	40 / 170	38 / 200	38 / 150	
Metall	Rigidur 10	30 / 250	30 / 170	- / -	- / -	
	Rigidur 12,5	30 / 250	30 / 170	- / -	- / -	
	Rigidur 15	30 / 250	30 / 170	- / -	- / -	

Befestigung Platte in Platte – Abstand der Befestigungsmittel bei doppellagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen				
1. Lage Beplankung	2. Lage Beplankung	Rigidur Fix Schnellbauschrauben		Decke und Dach Länge / Abstand mm
		Befestigung in Platte (gem. Tab. einlagige Konstruktion)	Wand Länge / Abstand mm	
Rigidur* 10	Rigidur 10		22 ¹⁾ / 250	18-19 / 120mm
Rigidur* 12,5	Rigidur 10		30 / 250	19-20 / 120mm
Rigidur* 12,5	Rigidur 12,5		30 / 250	22-23 / 120mm

¹⁾ bei Brandschutzkonstruktionen sind die Vorgaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (AbP) zu beachten.

Metall-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion				
Befestigung mit Konstruktion	Rigidur® Fix Schnellbauschrauben		Klammern	
	Wand Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm	Wand Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm
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	40 / 250	40 / 200	- / -	- / -
1. Lage Rigidur 15	30 / 750	30 / 300	- / -	- / -
2. Lage Rigidur 15	50 / 250	50 / 200	- / -	- / -

Holz-Unterkonstruktion mit zweilagiger Beplankung mit jeweiliger Befestigung in die Unterkonstruktion				
Befestigung mit Konstruktion	Rigidur® Fix Schnellbauschrauben		Klammern	
	Wand Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm	Wand Länge / Abstand mm	Decke und Dach Länge / Abstand mm
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	50 / 250	50 / 150	50 / 200	50 / 150

Kapitelinhalt

6.1	Untergründe	52
6.2	Unterputz-Installationen	53
6.3	Einbau von Elektrodosen	53
6.4	Montage	54

Rigidur-Trockenputz ist eine Wandbekleidung aus Rigidur-Gipsfaserplatten 10, 12,5 oder 15 mm, die mit Rifix Ansetzbinder unmittelbar ohne Dämmschicht an senkrechte Bauteile angesetzt wird.

! Hinweise

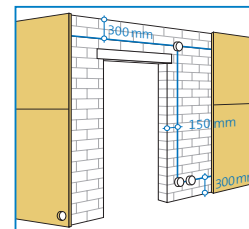
- Bauteil-Trennfugen sind in den Trockenputz zu übernehmen.
- Ansonsten sind in Abständen ≤ 10 Meter Dehnungsfugen anzuordnen.
- Lasten ≥ 15 kg sind im tragenden Bauteil zu befestigen.
- Trockenputz ist nicht geeignet zum Trockenlegen feuchter Wände!
- Bei angesetzten Rigidur-Gipsfaserplatten im Trockenputzverfahren darf nicht sofort verspachtelt werden. Nur nach dem vollständigen Abbinden und Austrocknen des Rifix Ansetzbinders darf die Verspachtelung vorgenommen werden.

6.1 Untergründe

- Der Untergrund muss schalölfrei, trocken, schwindfrei, frostfrei, ausreichend tragfähig, schlagregendicht sowie gegen aufsteigende Feuchte geschützt sein.
- Kalkputz als Untergrund ist nicht geeignet (entfernen!)
- Frischer Beton muss vor dem Ansetzen mindestens 28 Tage alt und trocken sein.
- Glatten Untergrund (z. B. Beton) mit Rikombi Kontakt vorbehandeln.
- Stark saugender Untergrund ist vorzunässen oder mit Rikombi Grund zur Minderung der Saugfähigkeit zu versehen.
- Fliesen sowie tapezierte und geputzte Flächen sind nur nach eingehender Überprüfung der Haftung und Tragfähigkeit bzw. Reinigung als Untergründe geeignet!
- Das Mauerwerk muss vollfugig gemauert sein.
- Die notwendigen Untergrundvorbehandlungen sind auf die jeweiligen baustellenspezifischen Gegebenheiten abzustimmen.

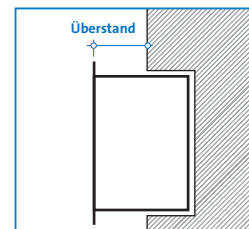
6.2 Unterputz-Installationen

Vor dem Ansetzen sind alle Unterputz-Installationen abzuschließen. Abzweige und Elektrodosen sollten mit einem Überstand von 20 mm (Rigidur 10, 12,5 und Rigidur 15) in der Wand eingesetzt sein.



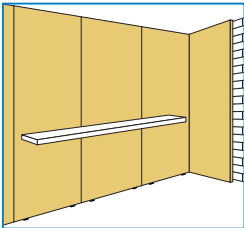
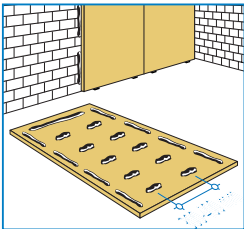
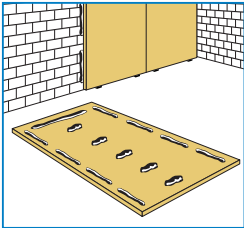
6.3 Einbau von Elektrodosen

Die Elektrodose wird mit einem Überstand gemäß Wandtrockenputz (bei Verbundplatten entsprechend mehr) eingebaut.



6.4 Montage

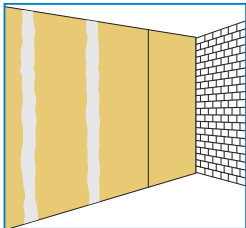
Die zugeschnittenen Rigidur-Gipsfaserplatten sind mit der Rückseite nach oben auf ebener Unterlage zu stapeln.



- Rifix Ansetzbinder anrühren und pastensteif am Plattenrand streifenförmig und auf der Plattenfläche in Batzen aufbringen.
- Die Batzendicke soll montiert etwa 10-20 mm betragen. Wenn größere Unebenheiten vorhanden sind können z. B. Plattenstreifen als Lehren angesetzt werden
- Die Batzengröße beträgt ca. 100 mm, der Batzenabstand ca. 300 bis 400 mm bei Rigidur-Platten die als Untergrund für keramische Beläge z. B. Fliesen verwendet werden.
- Rifix Ansetzbinder im Bereichen von Fensterlaibungen, Waschbecken, Konsolen usw. vollflächig 5-10 mm ansetzen.
- Im Bereich von Schornsteinwandungen ist eine Schichtdicke ≥ 10 mm erforderlich. Während des Betriebs dürfen Schornsteinwandungen nicht über 45 °C aufgeheizt werden.

- Die mit Rifix Ansetzbinder belegten Platten mit dem Richtscheit bzw. geradem Kantholz anklopfen und mit 5-7 mm (Spachtelfugentechnik) Fugenbreite untereinander lot- und fluchtgerecht ausrichten.

- Nachdem die Wandkonstruktion völlig ausgetrocknet ist, erfolgt die Fugenverspachtelung mit VARIO Fugenspachtel.



Materialbedarf pro m² (WB01RH)	
Rigidur H 10 / 12,5 / 15	1,0 m²
Rifix Ansetzbinder	5,0 kg
VARIO Fugenspachtel	0,2 kg



Verarbeitungshinweise

- Die Klebefugentechnik ist beim Trockenputz nicht geeignet, da die Austrocknung des Rifix Ansetzbinders dadurch behindert würde.



Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter rigips.de/WB01RH oder direkt per abgebildeten QR-Code.



Kapitelinhalt

7.1	Vorsatzschalen mit Unterkonstruktion an Massivwand befestigt	58
7.2	Vorsatzschalen freistehend	61
7.3	Vorsatzschalen mit Holzlattung an Massivwand verankert	63

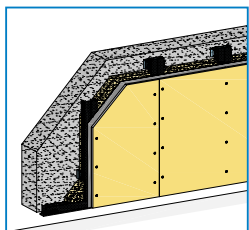
7.1 Vorsatzschalen mit Unterkonstruktion an Massivwand befestigt

Bei unebenen Wänden und zur Verbesserung des Wärme- und Schallschutzes bietet diese Art von Vorsatzschale ideale Lösungen.

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion besteht wahlweise aus:

- RigiProfil MultiTec UW / CW 50 oder
- RigiProfil MultiTec CD 60 / 27
- Rigips Justierschwingbügel mit 30, 45, 60 oder 90 mm langen Schenkeln.



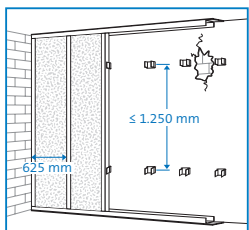
Montage

Vor der Montage sind alle Leitungen zu verlegen. Aufgrund von Frostgefahr dürfen an Außenwänden keine wasserführenden Leitungen in der Dämmschicht oder der Außenwand verlaufen.

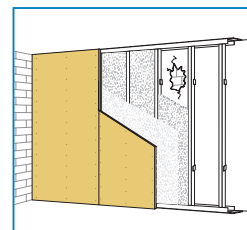
! Hinweis

Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlag- oder Knabberer- oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer / Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.

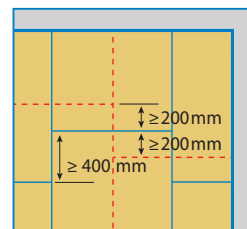
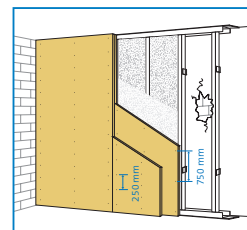
- Rigips Justierschwingbügel mit Rigips Anschlussdichtung Filz rückseitig bekleben und an die Wand dübeln.
- Vertikaler Abstand der Rigips Justierschwingbügel ≤ 1.250 mm bei Metallprofilen.
- Ständerabstand:
 - bei Rigidur-Großformatplatten Ständerabstand ≤ 625 mm
 - bei Rigidur-Kleinformatplatten Ständerabstand ≤ 500 mm.
- Rigips Anschlussprofile UW 50 oder UD 28 (bei CD 60 / 27) mit Rigips Anschlussdichtung Filz bekleben und mit Schlag- oder Nageldübeln im Abstand ≤ 1.000 mm am Boden und an der Decke kraftschlüssig befestigen.
- Rigips Wandprofile einstellen, mit Bauschrauben $3,8 \times 11$ mm an Rigips Justierschwingbügel verschrauben und Dämmung einbauen.



- Auf die Unterkonstruktion ist eine geeignete Dampfbremse (je nach Berechnung) gemäß Herstellerangaben aufzubringen. Eine feuchtevariable Dampfbremse (z. B. ISOVER Vario KM) ist grundsätzlich (nach Herstellerangaben) zu bevorzugen. Besonders im Anschlussbereich ist auf eine exakte Verarbeitung zu achten.



- Schraubabstände bei Einfachbeplankung: ≤ 250 mm
- Schraubabstände bei Doppelbeplankung:
 1. Lage ≤ 750 mm
 2. Lage ≤ 250 mm
- Beplankung mit Rigidur 10 oder 12,5 mm mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben $3,5 \times 30$ bzw. $3,5 \times 40$ mm im Abstand von ≤ 250 mm.
- Sollte die Beplankung mit ganzen Platten nicht möglich sein, so sind notwendige Horizontalfugen im oberen Wandbereich anzuordnen.
- Werden bei einlagig beplankten Vorsatzschalen Horizontalfugen angeordnet, müssen diese mindestens 400 mm voneinander entfernt sein.
- Bei mehreren Beplankungslagen sind die Fugen zueinander versetzt (200 mm) anzuordnen.
- Verspachtelung der 5 - 7 mm Fugen (Spachtelfugentechnik) mit VARIO Fugenspachtel ausführen. Alternativ: Stoßfugenverlegung in Klebefugentechnik.



Horizontalfugen bei 2-lagiger Beplankung

- 1. Lage
- 2. Lage

Materialbedarf pro m² (VS21RH)	
Rigidur H 10/12,5 (Spachtelfuge – Q2)	1,0 m²
RigiProfil MultiTec UD 28	0,80 lfm.
RigiProfil MultiTec CD 60/27	1,80 lfm.
Rigips Justierschwingbügel	2,2 St.
Rigips Nageldübel	3,2 St.
Rigips Anschlussdichtung	1,20 lfm.
Hohlraumdämmung	1,0 m²
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 bzw. 40 mm	10 St.
Rigips Bauschraube 3,8 x 11 mm	4,4 St.
VARIO Fugenspachtel	0,2 kg



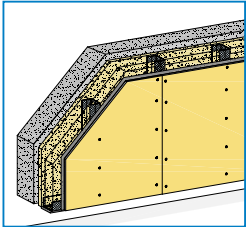
Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de / VS21RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.



7.2 Vorsatzschalen freistehend

Ist die Rohwand unzureichend tragfähig oder z. B. von Installationen verdeckt, so sind freistehende Vorsatzschalen vorzusehen.



Unterkonstruktion

- RigiProfil MultiTec UW/CW 50, 75, 100 oder 125
- Ständerabstand: ≤ 625 mm

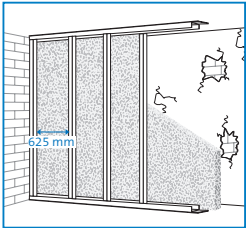


Hinweis

Vor der Montage sind alle Leitungen zu verlegen. Aufgrund von Frostgefahr dürfen an Außenwänden keine wasserführenden Leitungen in der Dämmschicht oder der Außenwand verlaufen.

Montage

- Die Position der Vorsatzschale mit entsprechendem Abstand (≥ 20 mm) aufreißen.
- Rigips Anschlussprofile UW mit Rigips Anschlussdichtung Filz bekleben und mit Schlag- oder Nageldübeln im Abstand ≤ 1.000 mm am Boden und an der Decke kraftschlüssig befestigen.



Anordnung der Unterkonstruktion

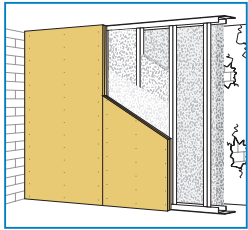
- Rigips Wandprofile CW einstellen, ausrichten und Dämmung einbauen. Zur Wärmebrückenvermeidung sollte der Abstand zwischen Profil und Außenwand vollständig mit Dämmstoff ausgefüllt werden.



Hinweis

Der Zuschchnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlag- schere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer / Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.

- Ständerabstand:
 - bei Rigidur-Großformatplatten
Ständerabstand ≤ 625 mm
 - bei Rigidur-Kleinformatplatten
Ständerabstand ≤ 500 mm.
- Beplankung mit Rigidur 10 oder 12,5 mm mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von ≤ 250 mm.
- Die Verspachtelung erfolgt nach der gewählten Fugentechnik.
(Siehe hierzu das Kapitel: Fugentechniken)



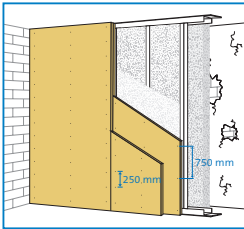
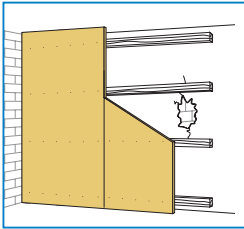
Einbau der Dämmung, Dampfbremse und Anbringung der Beplankung

Materialbedarf pro m ²	
Rigidur H 10/12,5	1,0 m ²
RigiProfil MultiTec CW	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW	0,80 lfm.
Rigips Anschlussdichtung	1,20 lfm.
Rigips Nageldübel	1,6 St.
Hohlraumdämmung	1,0 m ²
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	11 St.
Dübel	2 St.
Rigidur Fugenkleber (pro lfm. Fuge)	15 ml
VARIO Fugenspachtel (Spachtelfugentechnik)	0,2 kg

7.3 Vorsatzschalen mit Holzlattung an Massivwand verankert

Bei unebenem Mauerwerk oder schadhaftem Putz können Rigidur-Gipsfaserplatten 10 oder 12,5 mm auf Holzlatten befestigt werden.

- Holzlatten mit den Mindestabmessungen 50 x 30 mm waagrecht auf die Rohwand aufdübeln (Dübelabstand ≤ 1.000 mm). Der vertikale Lattenabstand richtet sich nach der Plattenlänge und darf maximal 625 mm betragen. Soll der Trockenputz mit einem keramischen Belag versehen werden, muss der Lattenabstand auf 500 mm reduziert werden.
- Unebenheiten mit Distanzhölzern oder Distanzschrauben ausgleichen.
- Für Wärme- und Schalldämmung kann Mineralwolle in den Hohlraum eingebaut werden.
- Auf die Unterkonstruktion ist eine geeignete Dampfbremse (je nach Berechnung) gemäß Herstellerangaben aufzubringen. Eine feuchtevariable Dampfbremse (z. B. ISOVER Vario® KM) ist grundsätzlich (nach Herstellerangaben) zu bevorzugen. Besonders im Anschlussbereich ist auf eine exakte Verarbeitung zu achten.
- Rigidur H 10 oder 12,5 mm mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben (Länge 30 mm) im Abstand von ≤ 250 mm befestigen.
- Alternativ können Stahldrahtklammern verwendet werden. Siehe Kapitel 5.2 Tabelle „Abstand der Befestigungsmittel bei doppel-lagigen Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen.“



! Hinweise

- Bauteil-Trennfugen sind in der Konstruktion zu übernehmen.
- Ansonsten sind in Abständen ≤ 10 Meter Dehnungsfugen anzuordnen
- Die Notwendigkeit einer Dampfbremse ist bei allen gedämmten Vorsatzschalen zu prüfen.

Kapitelinhalt

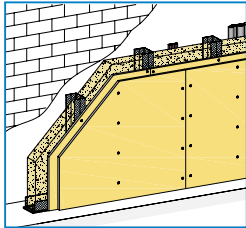
8.1	Rigidur-Schachtwände	66
8.2	Hybrid-Schachtwände	68

8.1 Rigidur®-Schachtwände

Metall-Unterkonstruktion

(2- oder 4-seitig)

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- RigiProfil MultiTec CW: für den Wandanschluss befestigt mit Nageldübel.
- Anschlussdichtungen:
Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
- RigiProfil MultiTec CW: CW 50, CW 75, CW 100, Ständerabstände: 625 mm.



! Hinweise

- Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlagschere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer/Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.
- Bauteil-Trennfugen sind in der Konstruktion zu übernehmen.
- Ansonsten sind in Abständen ≤ 10 Meter Dehnungsfugen anzuordnen.

Hohlraumdämmung

- Mineralwolle nach Anforderung (siehe System-Beschreibungen).

Beplankung

- zwei- bis vierlagig, siehe Systemübersicht

Befestigung

- Zweilagige Beplankung:
 - 1. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von 500 mm,
 - 2. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben mit 3,5 x 40 mm im Abstand von 250 mm.
- Alternativ: 1. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von 250 mm, 2. Lage mit Stahldrahtklammern 30 mm im Abstand von 150 mm.

- Dreilagige Beplankung:
 - 1. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von 500 mm,
 - 2. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm im Abstand von 250 mm,
 - 3. Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 50 mm oder alternativ mit Stahldrahtklammern 30 mm im Abstand von 150 mm.

Verspachtelung

- Fugen einschließlich umlaufenden Anschlussfugen mit Rigips VARIO Fugenspachtel verspachteln. Die Platten der inneren Lagen können stumpf gestoßen werden. Hierbei entfällt der Arbeitsgang des Verspachtelns.

Materialbedarf pro m² (SW12RH)	
Rigidur H 12,5	1,0 m²
Rigidur H 10	1,0 m²
RigiProfil MultiTec CW 50	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW 50	0,80 lfm.
Rigips Nageldübel 6 x 40 mm	1,6 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	1,20 lfm.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm, für 1. Lage	6 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm, für 2. Lage	12 St.
VARIO Fugenspachtel	0,2 kg

i Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de / SW12RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.



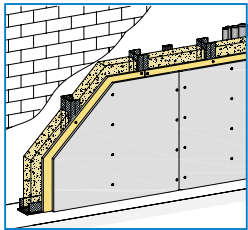
8.2 Hybrid-Schachtwände

Hybrid-Schachtwände bestehen aus einer Beplankung mit einer oder zwei Rigidur H-Gipsfaserplatten in den unteren Lagen und einer abschließenden Rigips Feuerschutzplatte für die obere Plattenlage.

Metall-Unterkonstruktion

(2- oder 4-seitig)

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- RigiProfil MultiTec CW: für den Wandanschluss befestigt mit Nageldübel.
- Anschlussdichtungen: Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
- RigiProfil MultiTec CW: CW 50, CW 75, CW 100, Ständerabstände: 625 mm.



! Hinweise

- Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlagschere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer/Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.
- Bauteil-Trennfugen sind in der Konstruktion zu übernehmen.
- Ansonsten sind in Abständen ≤ 10 Meter Dehnungsfugen anzuordnen.

Hohlraumdämmung

- Mineralwolle ist brandschutztechnisch nicht erforderlich.

Beplankung

- zwei- bis dreilagig (siehe Systemübersichten). Die Lagen sind fugenversetzt zueinander zu verlegen.

Befestigung

- Zweilagige Beplankung:
 - 1. Lage Rigidur H mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von 500 mm
 - 2. Lage Rigips Feuerschutzplatte mit Rigips HartFix Schnellbauschraube 3,8 x 25 mm im Abstand von 250 mm in die 1. Lage.

- Dreilagige Beplankung:
 - 1. Lage Rigidur H mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm im Abstand von 500 mm
 - 2. Lage Rigidur H mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm im Abstand von 250 mm
 - 3. Lage Rigips Feuerschutzplatte wird mit Stahldrahtklammern 30 mm im Abstand von 150 mm geklammert.

Verspachtelung

- Die Fugen einschließlich umlaufender Anschlussfugen sind mit VARIO Fugenspachtel zu verspachteln.
- Die Verspachtelung der 1. Lage Rigidur H ist nicht erforderlich.

Materialbedarf pro m² (SW12RHRF)	
Rigidur H 12,5	1,0 m²
Rigips Feuerschutzplatten	1,0 m²
RigiProfil MultiTec CW 50	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW 50	0,80 lfm.
Rigips Nageldübel 6 x 40 mm	1,6 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	1,20 lfm.
Bewehrungsstreifen (soweit erforderlich)	1,45 lfm.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm, für 1. Lage	12 St.
Rigips HartFix Schnellbauschraube 3,8 x 25 mm, für 2. Lage	12 St.
VARIO Fugenspachtel	0,3 kg

i Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter rigips.de/SW12RHRF oder direkt per abgebildeten QR-Code.



Kapitelinhalt

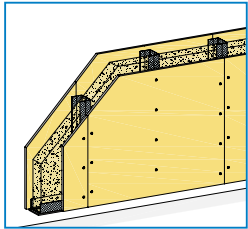
9.1	Wandsysteme: Metall-Einfachständerwände	72
9.1.1	Montageablauf der Einfachständerwand	74
9.2	Verlängerungen von Rigips Wandprofilen CW	77
9.3	Beplankung	79
9.4	Boden- und Deckenanschlüsse	80
9.5	Einbauten von Rohr- und Kabeldurchführungen, Elektrodosen etc.	82
9.6	Doppelbeplankung	87
9.7	Einbruchsicherheit im trockenen Innenausbau	88
9.7.1	Rigips Einfachständerwände einbruchhemmend – RC 2/RC 3	88
9.8	Rigips Hybridwände	91
9.8.1	Rigips Hybridwand GF Top	91
9.8.2	Rigips Hybridwand GK Top	94
9.9	Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände	97
9.10	Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände als Installationswände	99
9.11	Einbau von Sanitäröbjekten	101
9.12	Wandsysteme: Holz-Einfachständerwände	103
9.13	Holz-Unterkonstruktion / Montageablauf	105
9.14	Wandsysteme: Holz-Doppelständerwände	107

Nichttragende Trennwände sind in DIN 4103-1, DIN 18183 und besonderen Zulassungen geregelt. Rigips bietet für alle Anforderungen unterschiedliche System-Aufbauten in Unterkonstruktion, Hohlraumdämmung oder Beplankung.

9.1 Wandsysteme: Metall-Einfachständerwände

Metall-Unterkonstruktion

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 als Boden- bzw. Deckenanschluss
- RigiProfil MultiTec CW: CW 50, CW 75, CW 100, Ständerabstand: i. d. R. 625 mm (500 mm bei kleinformatigen Rigidur-Platten)
- Rigips Wandprofile LW: LW 60/60 für Eckausbildungen
- Anschlussdichtungen: Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.



! Hinweise

- Bauteil-Trennfugen sind in der Konstruktion zu übernehmen.
- Ansonsten sind in Abständen ≤ 10 Meter Dehnungsfugen anzuordnen.
- Als Wandanschluss wird das RigiProfil MultiTec CW im Abstand von max. 1.000 mm (mind. jedoch mit 3 Befestigungspunkten) montiert.
- Der Befestigungsbeginn der RigiProfil MultiTec UW- bzw. CW-Anschlussprofile liegt etwa 100 mm vom jeweiligen Profilende entfernt.
- Beplankungen **nicht** mit den RigiProfil MultiTec UW-Profilen (Boden / Deckenanschluss) verschrauben.

Hohlraumdämmung

- Die Hohlraumdämmung ist beliebig zu wählen.
- Bei speziellen Anforderungen an Schall- und Brandschutz ist die Hohlraumdämmung gemäß der Systemübersicht zu wählen.

Beplankung

- Einlagig oder zweilagig, je nach Anforderung: Rigidur H 10/12,5/15

Materialbedarf pro m² (MW11RH)	
Rigidur H 12,5 (raumhohe Platten)	2,0 m²
RigiProfil MultiTec CW 50	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW 50	0,80 lfm.
Hohlraumdämmung	1,0 m²
Rigips Nageldübel	1,6 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz	1,20 lfm.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	20 St.
VARIO Fugenspachtel	0,4 kg

i Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de / MW11RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.

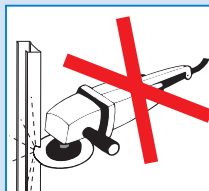


9.1.1 Montageablauf der Einfachständerwand

Die Metall-Unterkonstruktion besteht aus verzinkten Stahlblechprofilen (Anschluss- und Ständerprofile).

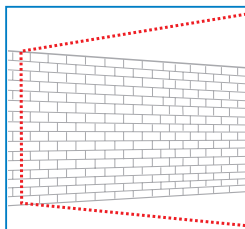
! Hinweis

Der Zugschnitt von Profilen erfolgt mit Bleischere, Schlagschere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer/Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.

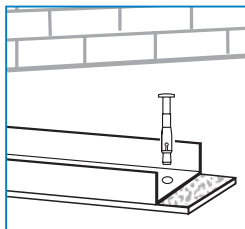


Anreißen

- Wandverlauf auf dem Fußboden anzeichnen.
- Türöffnungen berücksichtigen.
- Wandverlauf auf die Decke übertragen.



- Die RigiProfil MultiTec UW werden mit einseitig klebender Rigips Anschlussdichtung Filz versehen und am Boden und an der Decke mit Rigips Nageldübeln im Abstand von 1.000 mm befestigt.



i Hinweise

Anschlussdichtungen für Schall- und Brandschutz

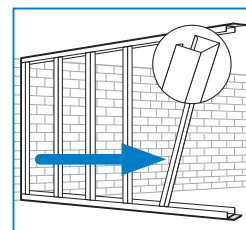
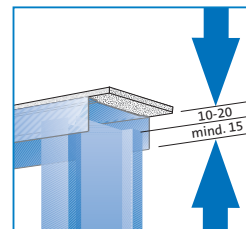
- Rigips Anschlussdichtung der Baustoffklasse B2 z. B. Filz, $d \leq 5$ mm, Fugen in Plattendicke mit entsprechendem Fugenspachtelmaterial schließen
- Rigips Mineralwolle-Randdämmstreifen A1, $d = 10$ mm, Breite = profilabhängig

i Rigips-Information

Details zu Boden-/Deckenanschlüssen sind der Seite 80 zu entnehmen. Informationen zu besonderen Wandhöhen und den notwendigen Verlängerungen von Profilen entnehmen Sie dem Kapitel 9.2.

Ständerprofile

- Die Länge der CW-Profile (Ständer) ist so zu wählen, dass sie mind. 15 mm in das an der Decke montierte RigiProfil MultiTec UW (Anschluss) eingreifen und mit 10 bis 20 mm Luft eingestellt werden.
- Der Achsabstand bei den CW-Profilen beträgt 500 mm bei kleinformatigen und ≤ 625 mm bei großformatigen Rigidur-Platten.
- Die CW-Profile sind mit der geschlossenen Seite in Montage-Richtung zu stellen (s. Detailbild).

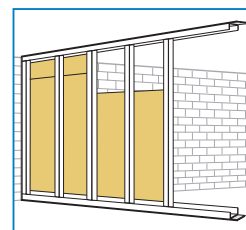


Verarbeitungshinweise

- Beim Anbringen der Beplankung sind die RigiProfil MultiTec CW auf festen Stand in dem Rigips Anschlussprofil des Bodens zu prüfen.
- Falls Verlängerungen von CW-Profilen bzgl. der Wandhöhen notwendig sind, so informieren Sie sich hier im Kapitel 9.2, Seite 77.

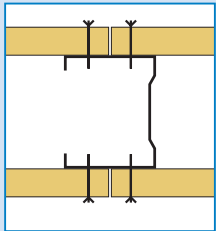
Beplankung 1. Wandseite

- Bei einlagiger Beplankung werden hierfür die Rigidur-Gipsfaserplatten in Richtung der geschlossenen Profile und mit gegenüberliegenden Fugen verlegt. Sind Querfugen erforderlich, so sind diese im Versatz von mindestens 400 mm anzuordnen.



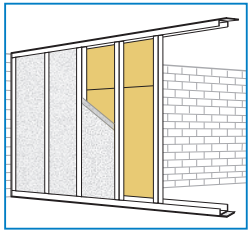
! Hinweise

- Bei einlagiger Beplankung sind die Fugen gegenüberliegend. Je nach gewählter Fugenart ist entsprechend dem Kapitel „Fugentechniken“ zu verfahren.
- Bei zweilagiger Beplankung kann die untere Lage auch stumpf gestoßen werden (siehe auch Kapitel „Fugentechnik“).



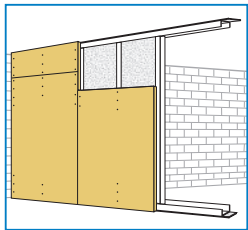
Hohlraumdämmung

- Nach der Beplankung der 1. Wandseite und der Verlegung der erforderlichen Elektro- und Sanitärinstallati-onen im Wandhohlraum kann zur Verbesserung der Schalldämmung bzw. für den Brandschutz eine Hohlraum-dämmung eingebracht werden.
- Der Hohlraum ist vollflächig zu dämmen. Der Dämmstoff ist gegen Abrutschen zu sichern.



Beplankung 2. Wandseite

- Die Beplankung muss mit gegen-überliegenden Fugen angebracht werden.
- Die anschließende Verspachtelung der Plattenfugen, Anschlüsse und Schraubenköpfe sorgt für die end-gültige Stabilität.



9.2 Verlängerungen von Rigips® Wandprofilen CW

Profilverlängerungen ohne Brandschutzanforderungen

- Sind die Längen der CW-Ständer für Montagewände mit über- großen Höhen nicht ausreichend, so können diese je nach Höhenanforderung ohne Probleme wie folgt verlängert werden:
 - **Variante 1:** die Profilstöße der CW-Ständer werden einfach mit UW-Profilstücken (≥ 1.000 mm) hinterlegt. Diese Profilteile sind mit Blind-Nieten $\geq 3,2 \times 6$ mm zu befestigen. Diese Befestigungen sind ≤ 40 mm vom Stoß anzubringen (siehe folgende Tabelle).

Profilverlängerungen Variante 1		
	Profilgröße	Überlappung [Ü] mm
	50	≥ 500
	75	≥ 750
	100	≥ 1.000
	125	≥ 1.250
	150	≥ 1.500

- **Variante 2:** die Profilstöße der CW-Ständer werden einfach mit CW-Profilstücken (≥ 1.000 mm) verschachtelt. Diese Profilteile sind ebenso mit Blind-Nieten $\geq 3,2 \times 6$ mm zu befestigen. Diese Befestigungen sind ≤ 40 mm entfernt vom Stoß anzubringen (siehe folgende Tabelle).

Profilverlängerungen Variante 2		
	Profilgröße	Überlappung [Ü] mm
	50	≥ 500
	75	≥ 750
	100	≥ 1.000
	125	≥ 1.250
	150	≥ 1.500

! Hinweis

Profilverlängerungen bei Wänden mit Brandschutzanfor-derungen auf Anfrage.

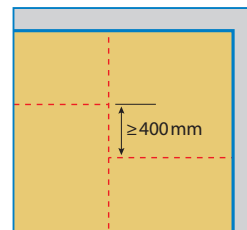
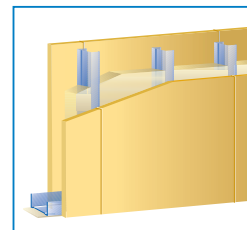
- Die Einteilung des CW-Rasters erfolgt in Abwägung des Zuschnittaufwandes der Beplankung. Hierbei sind die jeweiligen Fixpunkte (z.B. Türöffnungen) der Wände zu berücksichtigen.
- Die exakte Lage der Ständer wird beim Beplancken eingerichtet. Um eine möglichst günstige Abstimmung (wenig Verschnitt) zu haben, beginnt die Beplankung am Anfang der Wand nicht zwangsläufig mit einer ganzen Platte.

! Hinweise

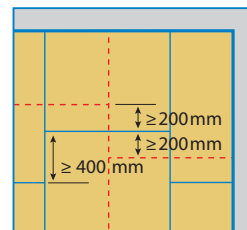
- Für Schall- bzw. Brandschutzanforderungen ist das Verfüllen dieser Verschachtelungen mit der entsprechenden Mineralwolle erforderlich.
- Die Stoßfugen der zu verlängernden CW-Ständer sollten nicht auf einer Höhe liegen!
- Die max. Höhenangabe eines Wandsystems darf in keinem Fall überschritten werden!
- Weitere Informationen zum Thema Profilverlängerungen finden Sie im IGG Merkblatt Nr. 8.

9.3 Beplankung

- Grundsätzlich werden raumhohe Platten für die Beplankung empfohlen. Das verbessert nicht nur die physikalischen Eigenschaften der Montagewände, sondern verringert zudem den Arbeits- und Materialaufwand für Zuschnitte und Spachtelarbeiten.
- Bei einlagiger Beplankung sind die Fugen auf dem selben Ständer gegenüberliegend anzuordnen.
- Sollte die Beplankung mit raumhohen Platten nicht möglich sein, so sind notwendige horizontale Fugen im oberen Wandbereich anzuordnen.
- Werden bei einlagig beplankten Montagewänden Horizontalfugen innerhalb einer Beplankungsseite angeordnet, müssen diese mindestens 400 mm von einander versetzt sein.
- Bei mehreren Beplankungslagen sind die Fugen zueinander versetzt (200 mm) anzuordnen.
- Plattenstreifen sollten ca. 500 mm Breite nicht unterschreiten.



Horizontalfugen bei
1-lagiger Beplankung



Horizontalfugen bei
2-lagiger Beplankung
- - - 1. Lage
— 2. Lage



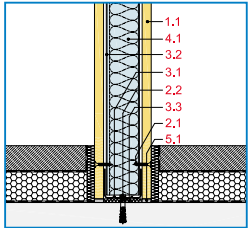
Verarbeitungshinweise

- 1-lagige Beplankung: Plattenverlegung mit gegenüberliegenden Fugen, in Richtung geschlossener Profelseite arbeiten.
- 2-lagige Beplankung: die 1. Lage kann stumpf gestoßen werden. Die 2. Lage kann ständerunabhängig in die 1. Lage befestigt werden.

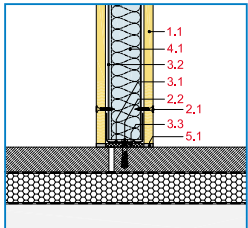
Um ein einwandfreies Verspachteln der Anschlüsse für Montagewände mit Schall- bzw. Brandschutzanforderungen zu gewährleisten, sind Mindestfugenbreiten von 5 mm umlaufend einzuhalten.

9.4 Boden- und Deckenanschlüsse

- Der optimale untere Anschluss der Montagewände erfolgt direkt auf dem Rohboden.
- Zwischen schwimmendem Estrich und angrenzenden Wänden ist ein Randdämmstreifen vorzusehen um Trittschallübergänge zu vermeiden (bei Brandschutzkonstruktionen A1-Mineralwolle-Randdämmstreifen verwenden).
- Werden nachträglich einzubringende Montagewände mit Schallschutz-Anforderungen auf einen schwimmenden Estrich gestellt, so ist dieser im Bereich der Rigips Wandprofile UW zu trennen und von Rückständen zu säubern.



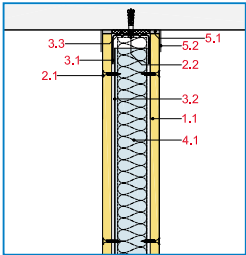
Anschluss an Massivboden



Anschluss auf Estrich mit
Trennfuge

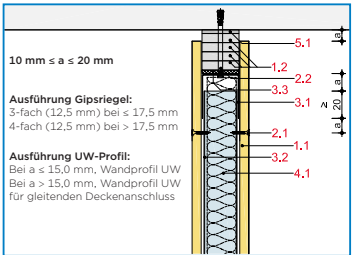
- 1.1 Beplankung mit Rigidur H
- 2.1 Befestigung gemäß System
- 2.2 Randanschlussbefestigung
- 3.1 RigiProfil MultiTec ≥ UW 50 als Boden- und Deckenanschluss
- 3.2 RigiProfil MultiTec ≥ CW 50 als Wandanschluss
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung
- 4.1 Dämmstoff gemäß System
- 5.1 z. B. VARIO Fugenspachtel

- Der optimale obere Anschluss der Montagewände erfolgt direkt an der Rohdecke.



Anschluss an Massivdecke

- Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen von mehr als 10 mm sind gleitende Deckenanschlüsse vorzusehen.



Gleitender Anschluss an Massivdecke

- 1.1 Beplankung mit Rigidur H
- 2.1 Befestigung gemäß System
- 2.2 Randanschlussbefestigung
- 3.1 RigiProfil MultiTec ≥ UW 50 als Boden- und Deckenanschluss
- 3.2 RigiProfil MultiTec ≥ CW 50 als Wandanschluss
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung
- 4.1 Dämmstoff gemäß System
- 5.1 z. B. VARIO Fugenspachtel
- 5.2 Rigips Bewehrungsstreifen oder alternativ Rigips TrennFix nach Verarbeitungsrichtlinien



i Rigips-Information

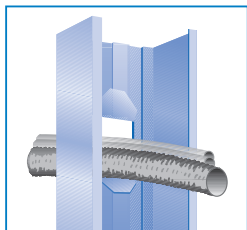
Weitere Details zu Boden- und Deckenanschlüssen finden Sie unter rigips.de/MW11-D oder direkt per abgebildeten QR-Code.

9.5 Einbauen von Rohr- und Kabeldurchführungen, Elektrodoesen etc.

Als Installations-Material sind bei Montagewänden sowie Unterdecken Hohlwand Dosen nach VDE 0606 H und Mantelleitungen (z. B.: NYM) einzubauen, die keinen mechanischen Schutz benötigen.

Nach erfolgter einseitiger Beplankung kann mit der Kabelverlegung begonnen werden:

- Bei Metallständern werden die dafür vorgesehenen H-Stanzungen aufgebogen (Bild rechts). Ausstanzungen für Elektrokabel sollten möglichst auf einer Höhe liegen.
- Sollen Kabelbündel oder Rohre hindurch geführt werden, so ist das Einschneiden in den Stegen der Rigips Wandprofile CW nur eingeschränkt möglich. Die Anzahl der möglichen Stegausschnitte und Ausschnittsgrößen ist abhängig von der Profilhöhe (siehe Tabelle Seite 84).
- Beim Durchziehen der Kabel darf die Isolierung nicht beschädigt werden.

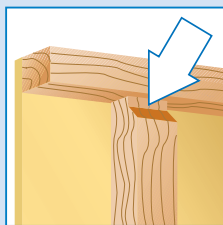


H-Stanzung in Metallständer



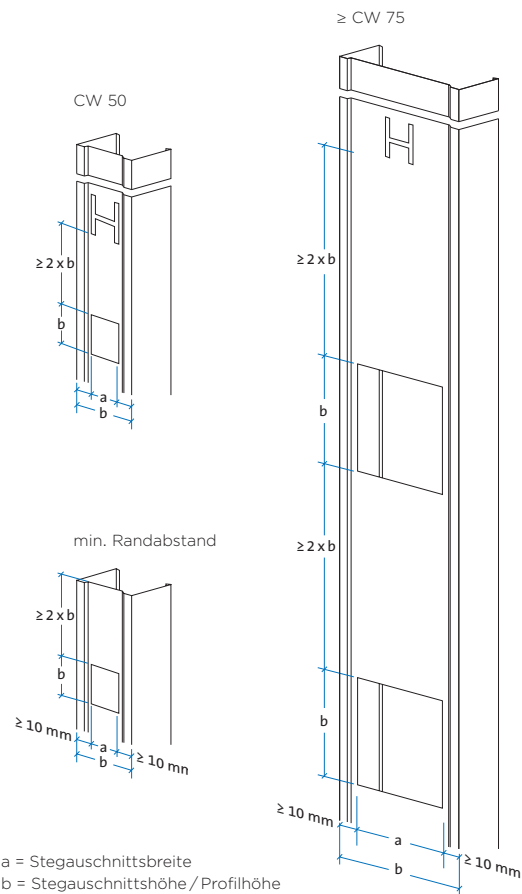
Verarbeitungshinweise

- Das Ein- bzw. Ausschneiden der Stegausschnitte kann mit einer Bleischere vorgenommen werden.
- Bei Holzständern ist ein Ausklinken (Bild rechts) im oberen Ständerbereich möglich.
- Bei Holzständern müssen größere Aussparungen für durchzuführende Leitungen mit runden Bohrungen vorgenommen werden. Hierbei muss an beiden Seiten ein Querschnitt von mind. 15 mm erhalten bleiben.



Ausklinkung in Holzständer

! Hinweise zu Stegausschnitten

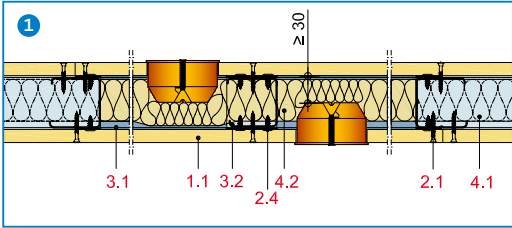


- Eine größere Anzahl von kleineren Öffnungen ist auf Anfrage möglich.
- Die Öffnungen können zusätzlich zu den üblichen H-Stanzungen vorgenommen werden.
- Einschnitte in die Profilflansche sind unzulässig!
- Bitte beachten Sie, dass bei der Führung von Installationen die wirksame Dicke des Dämmstoffes beeinträchtigt werden kann und dieses einen negativen Einfluss auf den Schallschutz mit sich bringen kann.
- Stegausschnitte in UA-Profilen sind gem. Tabelle Seite 83 zulässig. Beachten Sie jedoch, dass Langlochbereiche nicht angeschnitten werden dürfen.

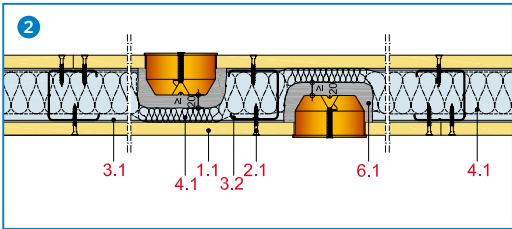
Anzahl Stegausschnitte und Stegausschnittsgrößen in CW- und UA-Profilen				
Profilbezeichnung	Anzahl der zusätzlichen Stegausschnitte je Ständer	Stegausschnittgröße Breite (a) x Höhe (b)	Min. Abstand der Stegausschnitte zueinander bzw. min. Randabstand (≥ 2 x b)	Bepankung je Wandseite
		mm	mm	mm
CW 50	1	≤ 30 x ≤ 50	≥ 100 ¹⁾	≥ 18,0
CW 75	2	≤ 55 x ≤ 75	≥ 150	≥ 12,5
CW 100	2	≤ 80 x ≤ 100	≥ 200	≥ 12,5
CW 125	2	≤ 80 x ≤ 125	≥ 250	≥ 12,5
CW 150	2	≤ 80 x ≤ 150	≥ 300	≥ 12,5
UA 50	2	≤ 30 x ≤ 50	≥ 100 ¹⁾	≥ 18
UA 75	1	≤ 55 x ≤ 75	≥ 150	≥ 12,5
UA 100	1	≤ 80 x ≤ 100	≥ 200	≥ 12,5
UA 125	1	≤ 80 x ≤ 125	≥ 250	≥ 12,5
UA 150	1	≤ 80 x ≤ 150	≥ 300	≥ 12,5

¹⁾ Gilt als Abstand zu H-Stanzung

- Sollen Elektrodosen und Schalter eingesetzt werden, kann mit dem Dosenschneider die passgenaue Öffnung ausgespart werden.
- Der Einbau von Elektrodosen in Montagewände mit Brandschutzanforderungen darf an beliebiger Stelle vorgenommen werden, jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend **1**.



Einbau der Elektrodose in Montagewand mit gestauchter Mineralwolle für F 30, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C

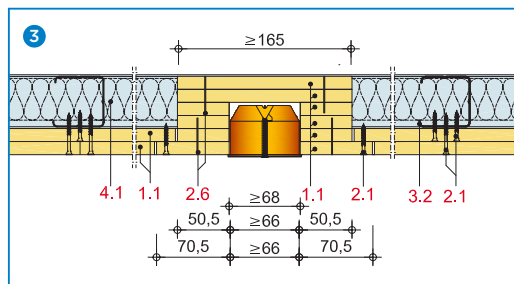


Einbau der Elektrodose in Montagewand mit Gipsbett

- Falls auf beiden Wandseiten Elektrodosen angeordnet werden, müssen diese mindestens durch ein Ständerprofil getrennt sein.
- Bei Verwendung einer Mineralwolldämmung der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1, Rohdichte ≥ 30 kg / m³ und einem Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C darf die Dämmung auf ≥ 30¹⁾ mm gestauch werden **1**. Die Dämmung muss die Elektrodosen mindestens 500 mm nach oben und nach unten abdecken. Es muss eine Abgleitsicherheit der Dämmung gewährleistet werden z. B. durch zusätzlich eingebaute Wechsel aus CW/ UW-Profilen.

¹⁾ mindestens 80% ige Hohlraumdämmung aus Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Baustoffklasse A

- Falls nicht möglich sind die Elektrodosen in Gips einzubetten ②.
- Bei Verwendung anderer Hohlraumdämmungen sind Elektrodosen generell in Gipsbaustoffe einzubetten.
- Bei Schachtwänden sind grundsätzlich Einhausungen in Beplankungsdicke der Elektrodosen erforderlich. Bei der in der untenstehenden Illustration ③ dargestellten vorderseitigen Montage wird der gesamte Block für die Einhausung in den vorbereiteten Stufenfalz der Schachtwand mit entsprechenden Rigips Schnellbauschrauben eingesetzt.



Einbau der Elektrodose in Schachtwand mit Einhausung

i Rigips-Information

- Aus Brandschutz- bzw. Schallschutzgründen sollten Elektrodosen nicht unmittelbar gegenüberliegend, sondern ständerversetzt, eingebaut werden. Weitere Informationen zum Steckdoseneinbau finden Sie in der Broschüre „Brandschutzleitfaden für Leitungsanlagen in Verbindung mit Rigips Systemlösungen nach MLAR 2016“ unter rigips.de/brandschutzleitfaden.



1.1 Beplankung

2.1 Rigips Fix Schnellbauschraube

2.6 Stahldrahtklammer

3.2 RigiProfil MultiTec CW

4.1 Dämmstoff gemäß System

6.1 Verspachtelung z. B. VARIO Fugenspachtel

9.6 Doppelbeplankung

Doppelbeplankungen sind in zwei Varianten möglich:

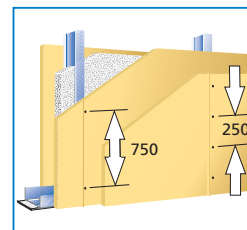
1. Die untere Lage kann ohne Verspachtelung stumpf gestoßen werden. Anschließend wird die obere Beplankungslage ständerunabhängig auf die untere mit Spreizklammern oder mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm befestigt. Die Befestigung erfolgt ringsum mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 30 mm in drei Reihen, jeweils am Plattenrand und in Plattenlängsmitteln (Schaubabstand ≤ 250 mm) oder mit Spreizklammern 22 mm, in vier Reihen mit Abstand ≤ 150 mm.
2. Sollen beide Lagen in die Ständer geschraubt werden, so sind jeweils die gleichen Fugenabstände bei gleicher Plattenbreite für die erste und zweite Beplankungslage einzuhalten (Anwendung für Klebe- und Spachtelfuge). Nur der gleiche Fugenabstand gewährleistet das jeweilige Einbringen der Befestigungsmittel in die Profilständer.

! Hinweise

- Vor der Montage der nächsten Lage muss der Fugenspachtel der unteren Lage entweder abgebunden sein oder bei der Verwendung von Fertigspachtelmassen (ProMix Plus oder ProMix Filler) soweit getrocknet sein, dass es nicht zu einer Verklebung der oberen Lage mit der unteren Beplankungslage kommt.
- Um Rissbildungen zu vermeiden, darf mit dem Spachteln der Fugen der letzten Beplankungslage erst begonnen werden, wenn beide Wandseiten geschlossen sind und keine Längenänderungen der Platten mehr erwartet werden. Weitere Hinweise siehe Kapitel „Fugentechniken“.

- Schraubenabstände bei Doppelbeplankung:

1. Beplankung ≤ 750 mm
2. Beplankung ≤ 250 mm in Unterkonstruktion



! Hinweise

- Zusätzliche Informationen zu Befestigungsmitteln- und -abständen siehe Kapitel „Befestigungsmittel“.
- Beplankungen **nicht** mit den Rigips UW-Profilen (Boden/Deckenanschluss) verschrauben.

9.7 Einbruchssicherheit im trockenen Innenausbau

Leben und Sachwerte gilt es nicht nur gegen Gefahren (wie z. B. Feuer) zu schützen, sondern auch gegen unerwünschten „Besuch“. Rigips bietet Trockenbaukonstruktionen mit geprüften einbruchhemmenden Eigenschaften nach DIN EN 1627. Diese Norm unterscheidet verschiedene Widerstandsklassen (RC) und gibt dazu die mutmaßliche Arbeitsweise des Täters an:

RC 2: Der Gelegenheitstäter versucht, das Bauteil mit einfachen Werkzeugen wie z. B. Schraubendreher, Zange und Keilen aufzubrechen.

RC 3: Der Täter versucht mit einem stabilem Hebelwerkzeug wie z. B. einem Kuhfuß Zutritt zu erlangen.

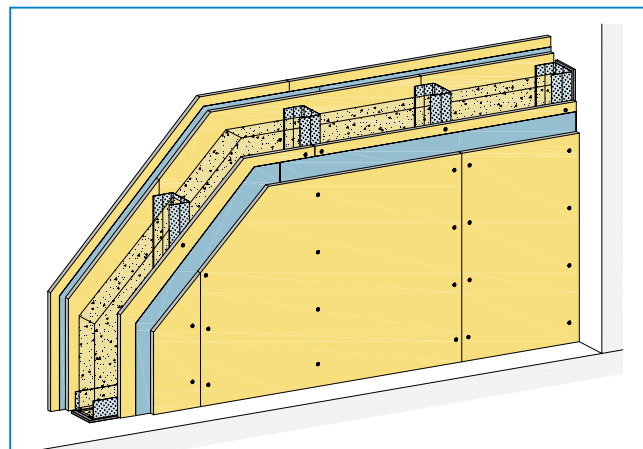
9.7.1 Rigips Einfachständerwände einbruchhemmend – RC 2/RC 3

Metall-Unterkonstruktion

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- RigiProfil MultiTec CW: für den Wandanschluss befestigt mit Nageldübel (6 x 35 mm) im Abstand von 500 mm
- Anschlussdichtungen: Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - ohne Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz
 - mit Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Rigips-Platten in Beplankungsdicke geschützt, sonst Anschlussdichtung A1 aus Mineralwolle, Baustoffklasse A nach DIN 4102-1.

Hohlraumdämmung

Eine Dämmung ist für den einbruchhemmenden Wandaufbau nicht erforderlich. Mineralwolle als Platten- oder Rollenware (Gewicht und Dicke nach Anforderung gem. Schallschutz bzw. Brandschutzanforderungen).



Metall-Einfachständerwand 3-lagig beplankt gem. Widerstandsklasse RC2

Eine einbruchhemmende 3-lagig beplankte Metall-Einfachständerwand in Anlehnung an die DIN EN 1627 besteht aus:

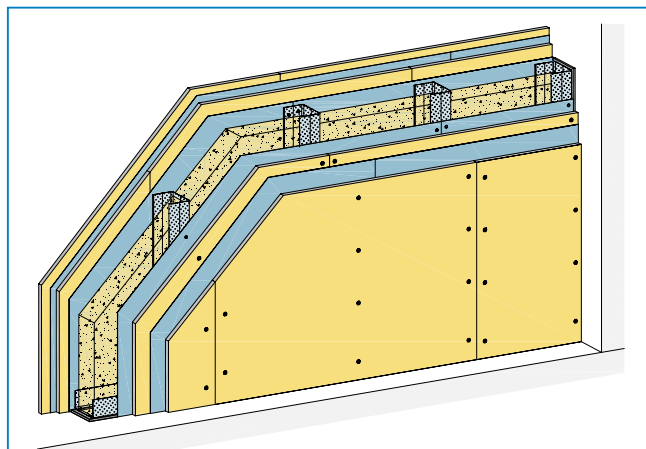
1. und 3. Lage aus Rigidur H bzw. AK/Rigidur H Activ'Air / Rigidur H (A1)
2. Lage: Rigips Stahlblechtafeln

Montage:

- Die erste Plattenlage Rigidur H wird mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben TN 3,5 x 30 mm mit einem Schraubabstand von 750 mm an die CW-Ständer angebracht.
- Die 2. Lage ist die ebene Rigips Stahlblechtafel. Sie wird mittels einem doppelseitigem Klebeband (Montagehilfe) auf der ersten Rigidur H-Plattenlage stumpf gestoßen angebracht.
- Die zweite Plattenlage Rigidur H wird auf die Stahlblechtafel-Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben TB 3,5 x 40 mm mit einem Schraubabstand von 250 mm in die CW-Ständer verschraubt.
- Im Anschluss an die Montage erfolgt die Fugenverspachtelung.

i Rigips-Information

Die Ausführung kann sowohl in Spachtel- als auch Klebefuge erfolgen. Siehe dazu Kapitel Fugentechniken Seite 29.



Metall-Einfachständerwand 4-lagig beplankt gem. Widerstandsklasse RC3

Eine einbruchhemmende 4-lagig beplankte Metall-Einfachständerwand in Anlehnung an die DIN EN 1627 besteht aus:

1. und 3. Lage: Rigips Stahlblechtafeln
2. und 4. Lage aus Rigidur H bzw. AK/Rigidur H Activ'Air/Rigidur H (A1)

Montage:

- Die 1. und 3. Lage bestehen aus einer ebenen Rigips Stahlblechtafel, wobei die erste Lage direkt auf dem RigiProfil MultiTec angenietet wird und die dritte Lage wird mittels einem doppelseitigem Klebeband (Montagehilfe) auf der ersten Rigidur H-Plattenlage stumpf gestoßen angebracht.
- Die erste Plattenlage Rigidur H wird auf die erste Stahlblechtafel-Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben TB 3,5 x 40 mm mit einem Schraubabstand von 750 mm in die CW-Ständer fixiert.
- Die zweite Plattenlage Rigidur H wird auf die zweite Stahlblechtafel-Lage mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben TB 3,5 x 40 mm in die CW-Ständer fixiert.
- Im Anschluss an die Montage erfolgt die Fugenverspachtelung.

Rigips-Information

Die Ausführung kann sowohl in Spachtel- als auch Klebefuge erfolgen. Siehe dazu Kapitel Fugentechniken Seite 29.

9.8 Rigips® Hybridwände

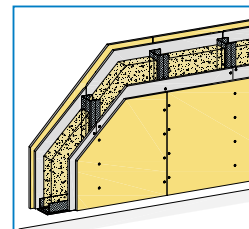
Rigips Hybridwände sind z. B. Trennwände mit einer Doppelbeplankung und zwar jeweils einer Lage Rigidur H Gipsfaserplatte und einer Rigips Bau-/Feuerschutzplatte.

- **Rigips® Hybridwand GK Top** (hierbei ist die Rigips Bau-/Feuerschutzplatte außen): Damit bietet diese Konstruktion eine sehr hohe Stabilität sowie hervorragenden Schallschutz und eignet sich somit besonders z. B. für den hochwertigen Wohnbau.
- **Rigips® Hybridwand GF Top** (hierbei ist die Rigidur H Gipsfaserplatte außen): Damit bietet diese Konstruktion eine besonders harte, glatte Oberfläche (vergleichbar mit Q 3) und eignet sich vor allem für Räume mit besonders hoher Beanspruchung.

9.8.1 Rigips Hybridwand GF Top

Metall-Unterkonstruktion

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- RigiProfil MultiTec CW: für den Wandanschluss befestigt mit Nageldübel im Abstand von 1.000 mm
- Anschlussdichtungen: Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - **ohne** Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz
 - **mit** Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Rigips-Platten in Beplankungsdicke geschützt, sonst Anschlussdichtung A1 aus Mineralwolle, Baustoffklasse A nach DIN 4102-1
- RigiProfil MultiTec CW: CW 50, CW 75, CW 100
- Ständerabstand: i. d. R. 625 mm
- Rigips Wandprofile LW: LW 60/60 für Eckausbildungen.



Hinweise

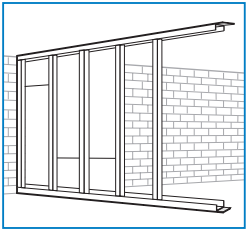
- Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlagschere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer/Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.
- CW-Ständerprofile mit der geschlossenen Seite in Montage-richtung stellen.

Hohlraumdämmung

Mineralwolle als Platten- oder Rollenware (Gewicht und Dicke nach Anforderung, siehe System-Beschreibungen).

Beplankung erste Wandseite - erste Beplankungslage

- Die erste Beplankungslage Rigips-Platten beginnt mit einer halben Plattenbreite (625 mm). Dazu werden die Rigips-Platten mit Rigips Schnellbauschrauben TN 25 mm unter Verwendung eines Bauschraubers im Abstand von ≤ 750 mm an den Ständerprofilen befestigt.
- Sind Querfugen erforderlich, so sind diese im Versatz von mindestens 500 mm anzuordnen.
- Anschließend wird mit VARIO Fugenspachtel verspachtelt.

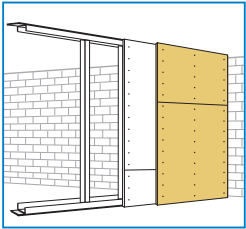


! Hinweis

Die erste Beplankungslage ist grundsätzlich zu verspachteln.

Beplankung erste Wandseite - zweite Beplankungslage

- Die zweite Plattenlage Rigidur H 12,5 beginnt wegen der gegenüberliegenden Fugen mit einer ganzen Plattenbreite (1.249 mm). Für die zweite Lage sind die Rigidur H-Gipsfaserplatten mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 40 mm durch die erste Beplankungslage in die CW-Profile zu verschrauben. Schraubabstand ≤ 250 mm.
- Sind Querfugen erforderlich, so sind diese ebenfalls im Versatz von mindestens 500 mm, nach Möglichkeit im oberen Wanddrittel, anzuordnen.
- Hier stehen die Fugentechniken Spachtelfuge mit VARIO Fugenspachtel und Rigidur H AK (abgeflachte Kante) oder Klebefuge mit Rigidur Fugenkleber zur Verfügung.

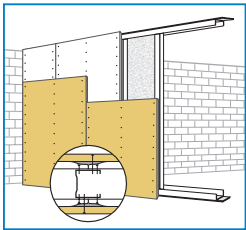


Hohlraumdämmung

- Nach der Beplankung der ersten Wandseite sowie der Verlegung der erforderlichen Elektro- und Sanitärinstallation im Wandhohlraum kann zur Verbesserung der Schalldämmung bzw. für den Brandschutz eine Hohlraumdämmung eingebracht werden. Der Hohlraum ist vollflächig zu dämmen.
- Der Dämmstoff ist gegen Abrutschen zu sichern.

Beplankung zweite Wandseite

- Die zweite Wandseite wird mit einer halben Plattenbreite (625 mm) als 1. Lage begonnen, sodass gegenüber der ersten Wandseite kein Fugenversatz entsteht.
- Nachdem die zweite Wandseite nach gleichem Prinzip der ersten Wandseite montiert wurde, ist die Rigips Hybridwand nun fertig für die Verspachtelung.
- Alle Plattenfugen, Anschlüsse und Schraubköpfe sind mit Rigips VARIO Fugenspachtel zu verspachteln.



Materialbedarf pro m² (MW12RFRH)	
Rigips Feuerschutzplatte RF 12,5 m	2,0 m²
Rigidur H 12,5	2,0 m²
RigiProfil MultiTec CW 50	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW 50	0,80 lfm.
Rigips Nageldübel 6 x 40 mm	1,6 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	1,20 lfm.
Mineralwolle (beliebig)	1,0 m²
Rigips Schnellbauschrauben TN 3,5 x 25 mm	10 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm	20 St.
VARIO Fugenspachtel	0,78 kg

i Rigips-Information

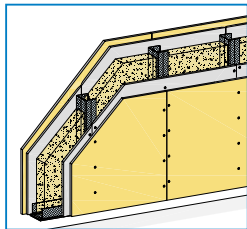
Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter rigips.de/MW12RFRH oder direkt per abgebildeten QR-Code.



9.8.2 Rigips Hybridwand GK Top

Metall-Unterkonstruktion

- RigiProfil MultiTec UW: UW 50, UW 75, UW 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- RigiProfil MultiTec CW: für den Wandanschluss befestigt mit Nageldübel im Abstand von 1.000 mm.
- Anschlussdichtungen:
Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - **ohne** Brandschutz-Anforderungen:
Rigips Anschlussdichtung Filz
 - **mit** Brandschutz-Anforderungen:
Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Rigips-Platten in Beplankungsdicke geschützt, sonst Anschlussdichtung A1 aus Mineralwolle, Baustoffklasse A nach DIN 4102-1.
- RigiProfil MultiTec CW:
CW 50, CW 75, CW 100
- Ständerabstand: i. d. R. 625 mm
- Rigips Wandprofile LW:
LW 60/60 für Eckausbildungen.



! Hinweise

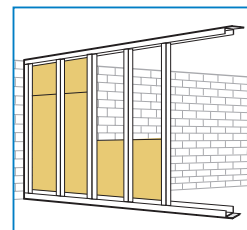
- Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit einer Blech-, Schlagschere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer / Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.
- CW-Ständerprofile mit der geschlossenen Seite in Montage-richtung stellen.

Hohlraumdämmung

Mineralwolle als Platten- oder Rollenware (Gewicht und Dicke nach Anforderung).

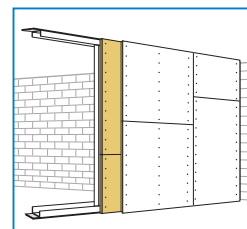
Beplankung erste Wandseite – erste Beplankungslage

- Die erste Beplankungslage Rigidur H 12,5 beginnt mit einer ganzen Plattenbreite (1.249 mm). Dazu werden die Rigidur-Gipsfaserplatten mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben 30 mm unter Verwendung eines Bauschraubers im Abstand von ≤ 250 mm an den Ständerprofilen befestigt.
- Sind Quertugen erforderlich, so sind diese im Versatz ≥ 500 mm, nach Möglichkeit im oberen Wanddrittel, anzuordnen.
- Ein Fugenverspachteln ist nicht erforderlich (Platten stumpf stoßen).



Beplankung erste Wandseite – zweite Beplankungslage

- Die zweite Beplankungslage Rigips-Platten wird unabhängig von der Unterkonstruktion in die Rigidur H-Gipsfaserplatte geschraubt oder geklammert: mit Rigips HartFix Schnellbauschrauben 25 mm in drei Reihen, jeweils am Plattenrand und in Plattenlängsmitte (Schraubabstand ≤ 250 mm) oder mit Spreizklammern 22 mm, in vier Reihen mit Abstand ≤ 150 mm. Alle Platten werden stumpf gestoßen.
- Senkrechte Fugen der zweiten Beplankungslage sind zur ersten Lage mit einem Fugenversatz ≥ 200 mm vorzusehen.
- Sind Quertugen erforderlich, so sind diese ebenfalls im Versatz ≥ 500 mm anzuordnen.



Hohlraumdämmung

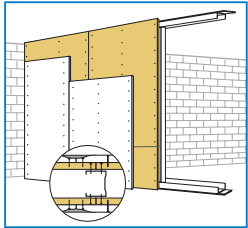
- Nach der Beplankung der ersten Wandseite sowie der Verlegung der erforderlichen Elektro- und Sanitärinstallation im Wandhohlraum kann zur Verbesserung der Schalldämmung bzw. für den Brandschutz eine Hohlraumdämmung eingebracht werden. Der Hohlraum ist vollflächig zu dämmen.
- Der Dämmstoff ist gegen Abrutschen zu sichern.

! Hinweis

Um Rissbildungen zu vermeiden, darf mit dem Spachteln der Fugen der letzten Beplankungslage erst begonnen werden, wenn beide Wandseiten geschlossen sind und keine Längenänderungen der Platten mehr erwartet werden. Weitere Hinweise siehe Kapitel „Fugentechniken“.

Beplankung zweite Wandseite

- Die Beplankung muss mit gegenüberliegenden Fugen angebracht werden.
- Nachdem die zweite Wandseite nach gleichem Prinzip der ersten Wandseite montiert wurde, ist die Rigips Hybridwand nun fertig für die Verspachtelung.
- Die anschließende Verspachtelung der Plattenfugen, Anschlüsse und Schraubenköpfe mit Rigips VARIO Fugenspachtel sorgt für die endgültige Stabilität.



Materialbedarf pro m² (MW12RHRF)	
Rigidur H 12,5	2,0 m²
Rigips Feuerschutzplatte RF 12,5 m	2,0 m²
RigiProfil MultiTec CW 50	1,80 lfm.
RigiProfil MultiTec UW 50	0,80 lfm.
Rigips Nageldübel 6 x 40 mm	1,6 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 75 mm	1,20 lfm.
Mineralwolle (beliebig)	1,0 m²
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	20 St.
Rigips HartFix Schnellbauschrauben 3,8 x 25 mm	20 St.
VARIO Fugenspachtel	0,72 kg

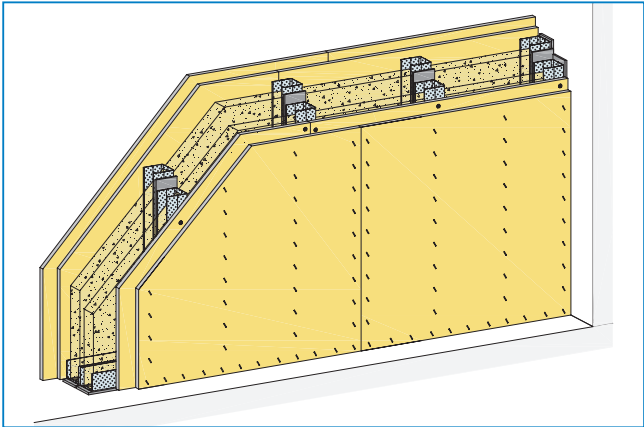
Mehr Infos hier!

MW12RHRF

i Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de/MW12RHRF** oder direkt per abgebildeten QR-Code.

9.9 Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände



Metall-Unterkonstruktion

- Ausführung: Rigips empfiehlt, als Wohnungstrennwand generell Doppelständerwände einzusetzen. Hier werden beide Unterkonstruktionsreihen mit zweiseitig klebenden Filzstreifen über die gesamte Profilhöhe kraftschlüssig miteinander verbunden.
 1. Es empfiehlt sich, zum Fixieren des Abstandes, schon die Rigips UW-Profile an Decke und Boden seitlich mit einseitig klebenden Filzen zu versehen.
 2. Die CW-Ständer werden zum Wandhohlraum hin mit zweiseitig klebenden Filzstreifen bestückt, jedoch die Klebeseite zum Nachbarprofil hin noch verdeckt gehalten.
 3. Jetzt wird das Nachbarprofil, etwas gespreizt gehalten, eingeschoben und fest auf dem Boden stehend eingelotet.
 4. Nach Freilegung des Kleberückens werden beide Profile fest zusammengedrückt.
- RigiProfil MultiTec UW 50 / 75 / 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss
- RigiProfil MultiTec CW 50 / 75 / 100, Ständerabstand: i. d. R. 625 mm
- Rigips Wandprofile LW 60 / 60 für Eckausbildungen
- Anschlussdichtungen an alle Anschlussprofile anbringen.

Hinweis

Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit Blechschere, Schlag- schere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer / Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.

Hohlraumdämmung

- Die Hohlraumdämmung ist beliebig zu wählen.
- Bei speziellen Anforderungen an Schall- und Brandschutz ist die Hohlraumdämmung gemäß der Systemübersicht zu wählen.

Beplankung

- Zweilagig, je nach Anforderung: Rigidur H 12,5.

Materialbedarf pro m² (MW22RH)	
Rigidur H 12,5	4,0 m²
RigiProfil MultiTec CW	3,60 lfm.
RigiProfil MultiTec UW	1,60 lfm.
Rigidur Fugenkleber (pro lfm. Fuge)	15 ml
Mineralwolle	2,0 m²
Rigips Nageldübel	3,2 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	10 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm	20 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, zweiseitig selbstklebend, 50 mm	2,40 lfm.
VARIO Fugenspachtel	0,52 kg



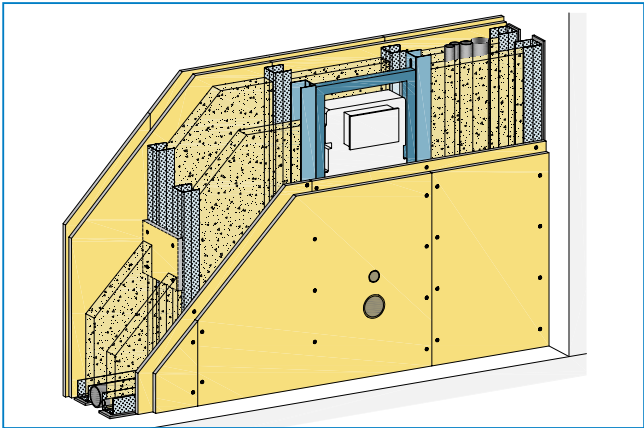
Mehr Infos hier!

MW22RH

i Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de / MW22RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.

9.10 Wandsysteme: Metall-Doppelständerwände als Installationswände



Metall-Unterkonstruktion

- Ausführung: Der Zwischenraum der Unterkonstruktion wird von der benötigten Installationsdicke bestimmt.
 - Um die Stabilität (Lastenaufnahme) zu gewährleisten, ist das Einschnitten der Profile nicht zulässig.
 - Die parallel ausgerichteten CW-Ständer sind mit Plattenstreifen (≥ 200 mm Höhe) an den Drittelpunkten der Wandhöhe bzw. spätestens alle 1.200 mm miteinander zu verbinden.
 - Um ein Abrutschen der Dämmung in den Wandhohlraum zu vermeiden, können z.B. Profilstücke an die Stegseiten der Rigips CW-Ständer mit z. B. doppelseitigem Klebeband aufgeklebt werden.
- RigiProfil MultiTec UW 50 / 75 / 100 für Boden- bzw. Deckenanschluss
- RigiProfil MultiTec CW 50 / 75, Ständerabstand: i. d. R. 625 mm für den Wandanschluss
- Anschlussdichtungen an alle Anschlussprofile anbringen.



Hinweis

Der Zuschnitt von Profilen erfolgt mit Blechscher, Schlag-schere, Knabberer oder Metallkreissäge – niemals mit Trennschleifer / Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört wird.

Hohlraumdämmung

- Die Hohlraumdämmung ist beliebig zu wählen.
- Bei speziellen Anforderungen an Schall- und Brandschutz ist die Hohlraumdämmung gemäß der Systemübersicht zu wählen.

Beplankung

- Die Beplankung kann ein- oder zweilagig ausgeführt werden. Der Ständerabstand beträgt 500 mm bei kleinformatigen Platten und 625 mm bei großformatigen Platten.
- Empfohlen wird aus Gründen des Brand- und Schallschutzes eine zweilagige Beplankung.

Materialbedarf pro m² (IW22RH)	
Rigidur H 12,5	4,0 m²
RigiProfil MultiTec CW	3,60 lfm.
RigiProfil MultiTec UW	1,60 lfm.
Rigidur Fugenkleber (pro lfm. Fuge)	15 ml
Mineralwolle	2,0 m²
Rigips Nageldübel	3,2 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	10 St.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 40 mm	20 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	2,40 lfm.
VARIO Fugenspachtel	0,52 kg



Mehr Infos hier!

IW22RH

 **Rigips-Information**

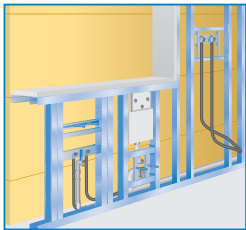
Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de/IW22RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.

9.11 Einbau von Sanitärobjekten

Beim Einbau von Sanitärobjekten in eine Montagewand werden die umfangreichen Installationen zeitsparend d. h. besonders wirtschaftlich direkt in die Montagewand eingebracht.

Leichte Lasten

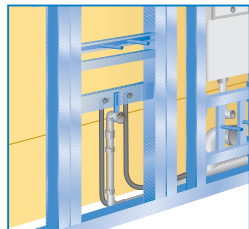
- Für leichte Lasten, z. B. einfache Waschbecken max. 600 mm breit, können Waschbeckenständer direkt in das RigiProfil MultiTec UW (bündig Vorderkante) eingestellt werden. Dann sind diese mit dem Rohfußboden sowie seitlich an den RigiProfil MultiTec CW (Ständern) zu befestigen und dauerhaft gegen Absenken zu sichern. Es ist dafür zu sorgen, dass das UW-Profil für den Bodenanschluss auf Dauer eben auf dem Rohboden aufliegt.



Schwere Lasten

- Sanitärobjekte, die als „schwere Konsollasten“ anzusehen sind, werden an vorgefertigten, komplett verschweißten oder stufenlos verstellbaren Tragständern befestigt. Diese korrosionsgeschützten Tragständer sind im Wandhohlraum zu montieren und nehmen zusammen mit den Rigips UA Profilen sowie der Beplankung die auftretenden Lasten auf. Bei der Montage ist die DIN 18340 zu beachten.
- Nach Erstellung der Unterkonstruktion mit Sanitärtragständern und der Beplankung einer Wandseite kann vom Installateur die Sanitärinstallation ausgeführt werden.
 - Die Befestigung erfolgt mit Winkeln bzw. Schellen sowie an den vorgesehenen Halterungen der Tragständer.
 - Um Fließgeräusche abzdämmen, werden die Rohrbefestigungen mit Hilfe von Gummis, Filzen u. Ä. von der Wandunterkonstruktion getrennt.
 - Kaltwasserführende Rohre sind zu ummanteln, um neben der Verringerung von Fließgeräuschen eine Kondenswasserbildung zu verhindern.

- Für das Wandhänge-WC oder schwere Waschbecken muss die Montage des Tragständers setzungs- sicher und fluchtrecht zum UW-Pro- fil ausgeführt werden.
- Bei raumhohen Sanitär-Vorsatz- schalen ist das Wandhänge-WC abzufangen.
- Ein eingebautes Wandhänge-WC muss so mit der Wand verbunden sein, dass bis zu 400 kg zusätzliche Last über die Unterkonstruktion in den massiven Rohfußboden ab- getragen werden kann.



Einbau eines Waschbecken-
ständers für einfache Wasch-
becken

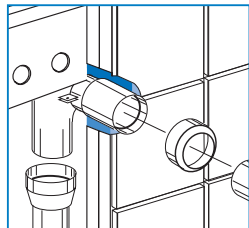


Verarbeitungshinweis

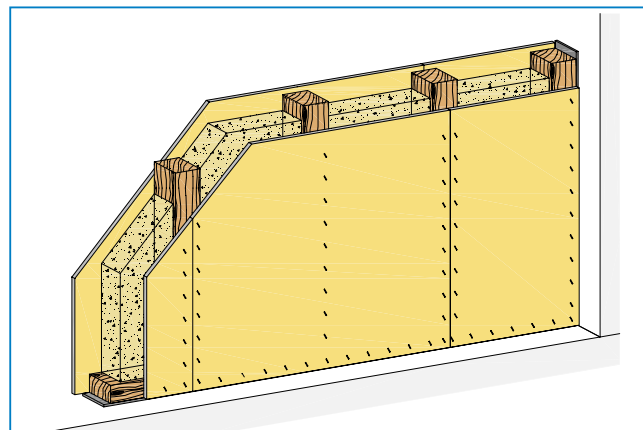
Es empfiehlt sich bei Installationswänden eine Hohlraum-
dämmung mit Mineralwolle auszuführen.

Installationsdurchlässe

- Installationsdurchlässe, z. B. für Wasserrohre, ca. 10 mm größer als Rohrdurchmesser ausschneiden.
- Installationsdurchlässe sowie sämt- liche Anschlüsse und Ecken sind mit plastoelastischer fungizider Dicht- masse zu verschließen.
- Werden Duschauslässe mit speziel- len Installationsteilen (mit schall- dämmender Gummidichtung) befes- tigt, sind zusätzliche Maßnahmen nicht erforderlich.



9.12 Wandsysteme: Holz-Einfachständerwände



Die Holz-Unterkonstruktion besteht aus: Holz der Sortierklasse S10 nach DIN 4074, Restfeuchte $\leq 20\%$.

Holz-Unterkonstruktion

- Anschlüsse:
Holz 40 x 60 oder 60 x 60 mm als Boden- und Deckenanschluss.
- Holzständer:
40 x 60/60 x 60 mm, Ständerabstand i. d. R. 625 mm.
- Anschlussdichtungen:
Sämtliche Anschlüsse sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.

Hohlraumdämmung

- Die Hohlraumdämmung ist beliebig zu wählen.
- Bei speziellen Anforderungen an Schall- und Brandschutz ist die Hohlraumdämmung gemäß der Systemübersicht zu wählen.

Beplankung

- Einlagig oder zweilagig, je nach Anforderung:
Rigidur H 10 oder 12,5.

Materialbedarf pro m² (HW11RH) ¹⁾	
Rigidur H 10/12,5	2,0 m²
Holzständer z. B. b x d = 60 x 100 mm	1,80 lfm.
Holz für Schwelle und Rähm z. B. b x d = 60 x 100 mm	0,80 lfm.
Rigips Rahmen- und Lattungsdübel 8 x 100 mm	1,6 St.
Hohlraumdämmung (falls erforderlich)	1,0 m²
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	1,20 lfm.
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	20 St.
VARIO Fugenspachtel	0,4 kg

¹⁾Angaben für einfache Beplankung

Rigips-Information

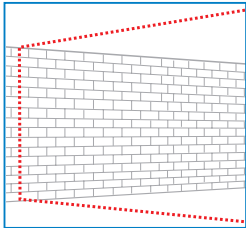
Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter rigips.de/HW11RH oder direkt per abgebildeten QR-Code.



9.13 Holz-Unterkonstruktion / Montageablauf

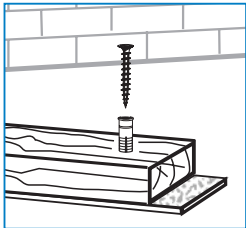
Anreißen

- Wandverlauf auf dem Fußboden anzeichnen.
- Türöffnungen berücksichtigen.
- Wandverlauf an die Decke übertragen.



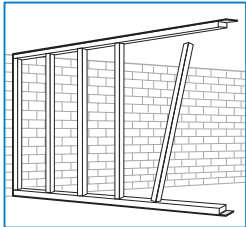
Anschluss

- Die Anschlusshölzer werden mit einseitig klebender Rigips Anschlussdichtung Filz versehen und an Boden und Decke mit Rahmendübeln im Abstand von 1.000 mm befestigt.
- Die Holzständer an den angrenzenden flankierenden Bauteilen sind aus Schallschutzgründen dicht mit der Rigips Anschlussdichtung Filz anzuschließen.



Holzständer

- Je nach Anforderungen an die Wandhöhe werden 40 x 60 mm oder 60 x 60 mm Hölzer als Unterkonstruktion eingebaut.
- Der Achsabstand bei Holzständern beträgt bei den kleinformatigen Ausbauplatten Rigidur 500 mm und bei den großformatigen Rigidur-Platten ≤ 625 mm.
- Die Holzständer sind mit entsprechenden Nägeln oder Schrauben an den Anschlusshölzern zu fixieren.

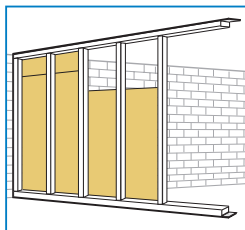


Hinweis

Boden-/Deckenanschlüsse sind sinngemäß der Seite 80 zu entnehmen.

Beplankung 1. Wandseite

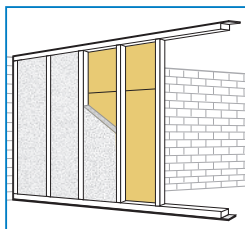
- Bei einlagiger Beplankung werden die Rigidur-Gipsfaserplatten mit gegenüberliegenden Fugen verlegt. Sind Querfugen erforderlich, so sind diese im Versatz ≥ 400 mm anzuordnen.
- Bei zweilagiger Beplankung kann die untere Lage auch stumpf gestoßen werden (siehe auch Kapitel „Fugentechniken“).

**! Hinweis**

Je nach gewählter Fugenart ist entsprechend dem Kapitel „Fugentechniken“ zu verfahren.

Hohlraumdämmung

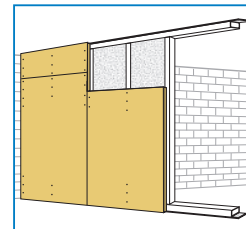
- Nach der Beplankung der 1. Wandseite und der Verlegung der erforderlichen Elektro- und Sanitärinstallation im Wandhohlraum wird, zur Verbesserung der Schalldämmung bzw. für den Brandschutz, eine Hohlraumdämmung eingebracht.
- Der Hohlraum ist vollflächig zu dämmen. Der Dämmstoff ist gegen Abrutschen zu sichern.

**! Verarbeitungshinweise**

- Bei Holzwänden ist ein Ausklinken im oberen Ständerbereich möglich um Leitungen durchzuführen. Es ist darauf zu achten, dass bei Holzständern große Ausparungen für durchzuführende Leitungen ausschließlich mit runden Bohrungen vorzunehmen sind. Hierbei muss an beiden Seiten ein Querschnitt von mind. 15 mm erhalten bleiben.
- Einbauten von Elektrodosen, etc. sind den Seiten 82-86 zu entnehmen.

Beplankung 2. Wandseite

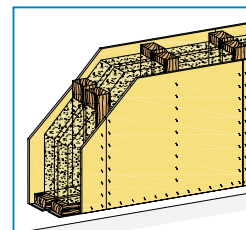
- Die Beplankung muss mit gegenüberliegenden Fugen angebracht werden.
- Die anschließende Verspachtelung der Plattenfugen, Anschlüsse und Schraubenköpfe sorgt für die endgültige Stabilität.

**! Hinweis**

Bauteiltrennfugen des Rohbaus sind in Rigips-Montagewände zu übernehmen. Ansonsten sind Dehnungsfugen mindestens alle 10 m vorzusehen.

9.14 Wandsysteme: Holz-Doppelständerwände**Holz-Unterkonstruktion**

- Anschlüsse:
Holz $b \times d \geq 60 \times 80$ mm für Boden- und Deckenanschluss befestigt mit Rahmendübel.
- Anschlussdichtungen:
Sämtliche Anschlussprofile sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - **ohne** Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz
 - **mit** Brandschutz-Anforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Beplankung geschützt (sonst Rigips Anschlussdichtung A1).
- Holz-Ständerprofile: Holz $b \times d \geq 60 \times 80$ mm
- Ständerabstand: i. d. R. 625 mm.

**Hohlraumdämmung**

- Mineralwolle als Platten- oder Rollenware (Gewicht und Dicke nach Anforderung, siehe Systembeschreibungen), gegen Abrutschen sichern!

Beplankung

- Ein-, zwei- oder dreilagig, je nach Anforderung: Rigidur 10 oder 12,5.

Materialbedarf pro m² (HW21RH) ¹⁾	
Rigidur H 12,5	2,0 m²
Holzständer b x d ≥ 60 x 80 mm	3,60 lfm.
Holz b x d ≥ 60 x 80 mm für Schwelle und Rähm	1,60 lfm.
Rigips Nageldübel 6 x 40 mm	3,2 St.
Rigips Anschlussdichtung Filz, einseitig selbstklebend, 50 mm	2,40 lfm.
Mineralwolle (nach Anforderung)	1,0 / 2,0 m²
Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm	20 St.
VARIO Fugenspachtel	0,4 kg

¹⁾ Angaben für einfache Beplankung



Rigips-Information

Weitere Informationen zu den Systemen finden Sie unter **rigips.de / HW21RH** oder direkt per abgebildeten QR-Code.



10

Türöffnungen

Kapitelinhalt

10.1	Einbau von Türöffnungen	110
10.2	Einbau von Türzargen	111

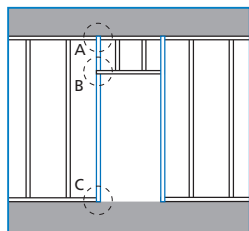
10.1 Türöffnungen

Sind Türöffnungen in Rigips-Montagewänden vorzusehen, so sind die Lasten (Türblätter) daraus entsprechend abzutragen.

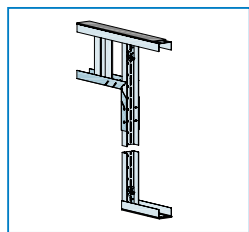
! Hinweis

Um unvorherzusehenden Belastungen vorzubeugen, empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung von Rigips Aussteifungsprofilen UA!

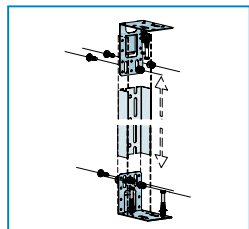
- Für zu erwartende Durchbiegung der Decke sind die Rigips Aussteifungsprofile UA entsprechend kürzer zu zuschneiden.
- Mit Hilfe des Rigips Türpfosten-Steckwinkel-Satzes werden die UA-Profile direkt an den tragfähigen Rohfußboden und der Rohdecke kraftschlüssig befestigt.
- Der Türsturz wird waagrecht mit einem Rigips Türsturzprofil ausgebildet. Die Vorstanzen bestimmen das jeweilige Bauöffnungsmaß, welches auf gängige Standard-Türzargenbreiten abgestimmt ist. Türsturzprofil wird an den Vorstanzen passend eingeschnitten, umgebogen und mit den Rigips Aussteifungsprofilen UA mit geeigneten Blechschrauben verbunden. Alternativ kann auch ein RigiProfil MultiTec UW eingebaut werden.
- Längsfugen oder nicht zu vermeidende Querfugen sind mit mind. 150 mm Abstand von der Tür vorzusehen. Hierfür werden oberhalb des Türsturzprofils zwei RigiProfil MultiTec CW angeordnet.
- Türöffnungsgrößen siehe IGG Merkblatt Nr. 8



Türöffnungen mit Rigips Aussteifungsprofilen UA

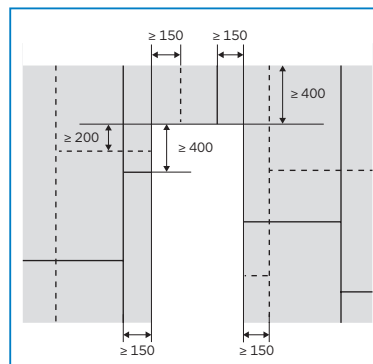


Profil-Details A, B, C



Rigips Türpfosten-Steckwinkel-Satz

- Die Beplankung wird im Rigips Aussteifungsprofil UA mit Rigips Schnellbauschrauben TB, die eine Bohrspitze vorweisen, problemlos befestigt.
- Für schwere Türkonstruktionen werden die Zargen an Rigips Aussteifungsprofilen UA, 2 mm dick, befestigt.



Beplankungsfugen in jedem Fall mindestens 150 mm von der Türöffnung entfernt vorzusehen

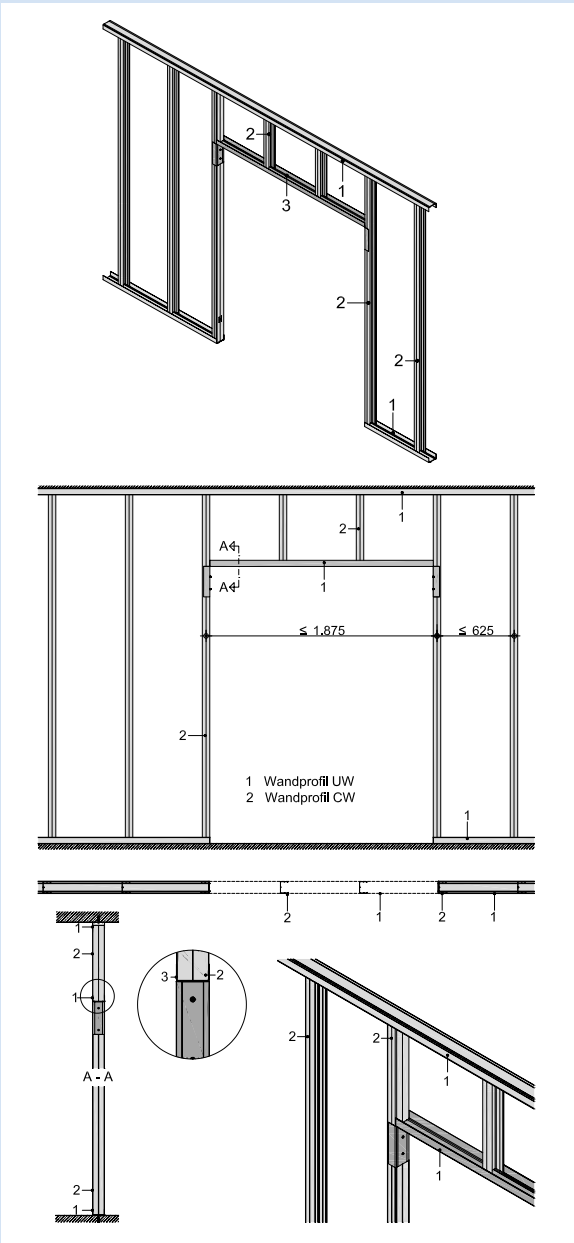
Ausführungsbeispiele für Wandöffnungen

- In **Variante 1** wird eine Wandöffnung mit max. 2 Auswechslungen dargestellt. Hierbei können die Leibungsprofile mit CW-Profilen ausgeführt werden. Als Sturzprofil kann ein UW-Profil verwendet werden.
- In **Variante 2** wird eine Wandöffnung mit max. 3 Auswechslungen dargestellt. Hierbei müssen die Leibungsprofile mit UA-Profilen ausgeführt werden. Als Sturzprofil kann ein UW-Profil verwendet werden. Kopf- bzw. Fußanschlussbereiche sind mit Anschlusswinkeln mit einer Mindestdicke von 2 mm zu befestigen.
- In **Variante 3** wird eine Wandöffnung mit max. 4 Auswechslungen dargestellt. Hierbei müssen die Leibungsprofile und Sturzprofile mit UA-Profilen ausgeführt werden. Kopf- bzw. Fußanschlussbereiche sind mit Anschlusswinkeln mit einer Mindestdicke von 2 mm zu befestigen.

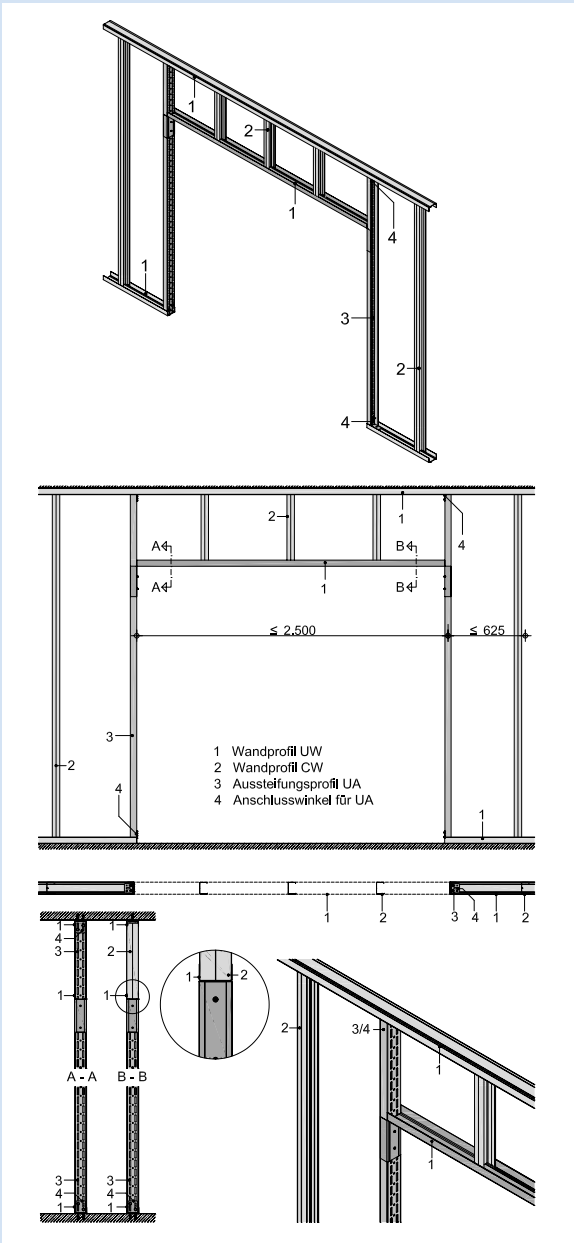
! Hinweis

Die nachfolgenden Darstellungen zeigen Möglichkeiten verschiedener Ausführungsvarianten für Wandöffnungen. Weitergehende Vorgaben der Hersteller von Einbauteilen sind zwingend zu beachten.

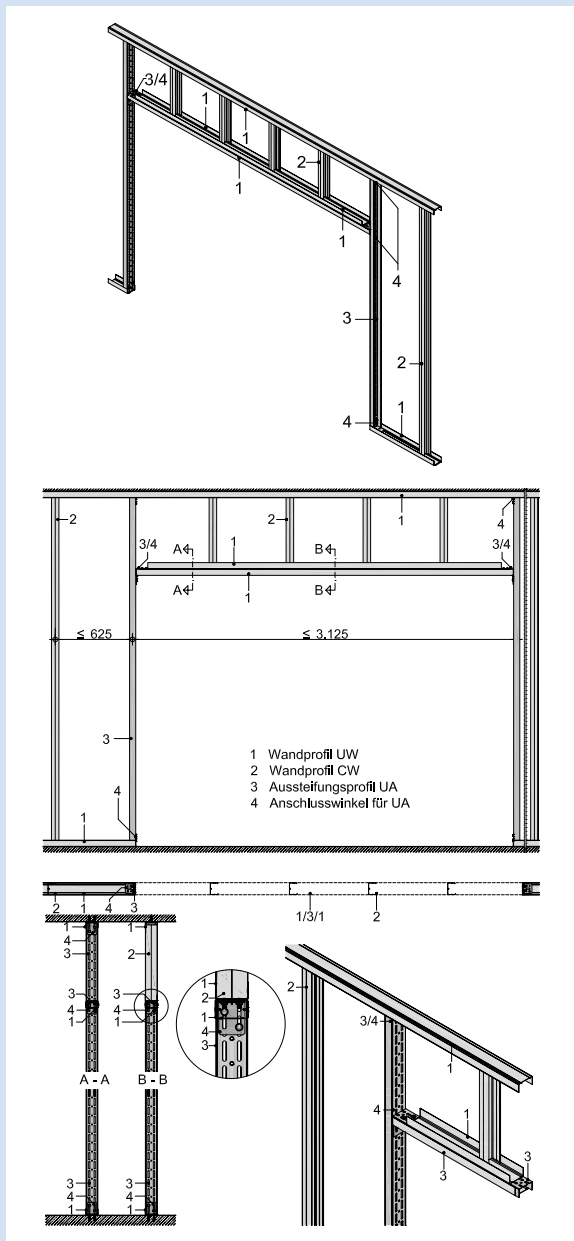
Ausführungsbeispiel Variante 1:
Wandöffnung mit max. 2 Auswechslungen



Ausführungsbeispiel Variante 2:
Wandöffnung mit max. 3 Auswechslungen



Ausführungsbeispiel Variante 3: Wandöffnung mit max. 4 Auswechslungen

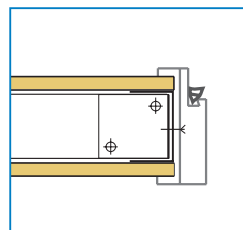


! Hinweise

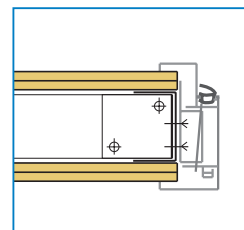
- RigiProfil MultiTec CW mit Holzpfosten ersetzen kein Rigips Aussteifungsprofil UA.
- Bei einer Wandhöhe von max. 260 cm, einer Türbreite von max. 88,5 cm und einem Türblattgewicht von max. 25 kg können Türzargen an normalen RigiProfil MultiTec CW (Blechdicke 0,6 mm) befestigt werden.

10.2 Einbau von Türzargen

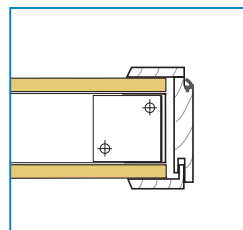
- Einteilige Zargen werden vor der Beplankung montiert.
- Nach Fertigstellung der Montagewand und entsprechender Türausbildung erfolgt der Einbau mehrteiliger Türzargen.
- Der Hohlraum zwischen Profil und Zarge ist mit einer Dämmung auszufüllen. Werden Brandschutztüren eingebaut, kann auch eine Vermörtelung notwendig werden. Hierbei ist die Türzulassung zu beachten.



Einbau Stahlzarge – Beispiel mit
Rigips Aussteifungsprofilen UA
(Dämmung nicht dargestellt)



Einbau Aluzarge – Beispiel mit
Rigips Aussteifungsprofilen UA
(Dämmung nicht dargestellt)



Einbau Holzzarge – Beispiel mit
Rigips Aussteifungsprofilen UA
und Holzpfosten (Dämmung
nicht dargestellt)

! Hinweis

Der Zargeneinbau sowie die Dämmung sind gemäß den Anforderungen (lt. Ausschreibung) durchzuführen und die Einbauhinweise der Zargenhersteller sind zu beachten.



Schallschutz-Hinweise

Durch Tür- oder Fensteröffnungen wird die Schalldämmung einer Trennwand ungünstig beeinflusst.

Die Schallschutz-Anforderungen der DIN 4109 beziehen sich grundsätzlich auf Türen im eingebauten Zustand (Türblatt einschließlich Rahmen und Zarge). Die Schalldämmung hängt sowohl von der Schalldämmung des Türblatts als auch von der Qualität der Falzdichtungen ab, insbesondere von der Dichtung der unteren Türfuge. Entsprechende Schallschutz-Nachweise sind von den Türen- bzw. Fenster-Herstellern zu führen.

Der Einfluss von Flächen mit geringer Schalldämmung, wie Türen oder Fenster, auf die resultierende Luftschalldämmung eines Bauteils kann durch ein im Beiblatt 1 zu DIN 4109 dargestelltes Rechenverfahren abgeschätzt werden. Dabei sind folgende Werte zu ermitteln:

- Verhältnis der gesamten Wandfläche zur Tür- oder Fensterfläche
- Unterschied zwischen dem bewerteten Schalldämm-Maß der Wand und dem bewerteten Schalldämm-Maß der Tür oder des Fensters.

Türblattgewichte

Türpfostenprofile in Abhängigkeit der Türblattbreite und Türblattgewichte					
Türöffnungs- breite mm	UA 50 kg	UA 75 kg	UA 100 kg	UA 125 kg	UA 150 kg
≤ 1.010	≤ 50	≤ 75	≤ 100	≤ 125	≤ 150
≤ 1.260	≤ 40	≤ 60	≤ 80	≤ 100	≤ 120
≤ 1.510	≤ 35	≤ 50	≤ 65	≤ 80	≤ 95

Hinweis: Diese Tabellen dienen als Einbauempfehlung der Firma Saint-Gobain Rigips GmbH. Beim Einbau anderer Türdimensionen oder Anforderungen, siehe: „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Türen“.



Hinweis

Weitere Hinweise zu diesem Thema finden Sie im IGG Merkblatt 8 vom Bundesverband der Gipsindustrie.

Kapitelinhalt

11.1	Dachgeschossbekleidungen	120
11.2	Dämmung / Dampfbremse	122
11.3	Starre Anschlüsse / Details	122
11.4	Abseitenwände / Drempel	124

11.1 Dachgeschossbekleidungen

An das Beplankungsmaterial von Decken- und Dachschrägen werden die gleichen Ansprüche wie auch an Wände gestellt. Im Einzelnen sind das die Bereiche Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz. Aus wärmetechnischen Gründen ist es sinnvoll, die gesamte Dachschräge zu dämmen und zu beplanken. Um den Ansprüchen des Feuchteschutzes zu entsprechen (Gefahr von Nässe durch Tauwasser) wird neben der Dämmung und Beplankung auch eine Dampfbremsfolie bis zum First geführt.

Unterkonstruktion

- Bestehend aus: Stahlblech-Profilen, verzinkt nach DIN 18182 oder Holzlatten, Sortierklasse S 10 nach DIN 4074, Teil 1, Restfeuchte $\leq 20\%$.

! Hinweise

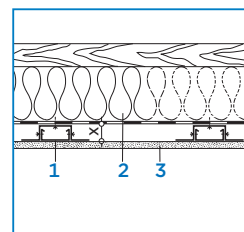
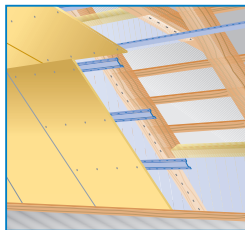
Richtiger Systemaufbau:

1. Kehlbalkendecke und Dachschräge vollständig dämmen und winddicht abschließen.
2. Quer zu den Sparren/Balken die Unterkonstruktion aus Metall/Holz anschrauben.

Metall-Unterkonstruktion

- Rigips Hutdeckenprofile direkt befestigt.
- Plattenspannweite (mit Brandschutz): ≤ 375 mm.
- Tragprofile (mit Brandschutz): ≤ 900 mm.

Metallprofile zuschneiden – mit Blechschere, Schlagschere oder Knabberer, niemals mit Trennschleifer/Flex, da sonst der Korrosionsschutz durch Verbrennung zerstört würde.



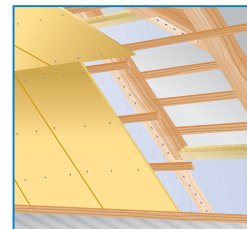
- 1 Rigips Direktabhänger
- 2 Mineralwolle bei Brandschutzanforderung (Mineralwolle B1, $d \geq 100$ mm)
- 3 Beplankung mit Rigidur-Gipsfaserplatten 10/12,5 mm

! Hinweis

Die Befestigung von Rigips Deckenprofilen CD 60/27-06 in Verbindung mit Rigips Direktabhängern „Klick Fix“ sind möglich.

Holz-Unterkonstruktion

- Traglatten 50/30 mm oder 48/24 mm.
- Plattenspannweite (mit Brandschutz): ≤ 375 mm.
- Traglatten (mit Brandschutz): ≤ 900 mm.



Beplankung

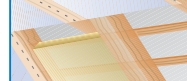
- Rigidur-Gipsfaserplatten 10/12,5 mm
- Befestigung: Rigidur Fix Schnellbauschrauben 3,5 x 30 mm oder Spreizklammern (siehe auch Kapitel „Befestigungsmittel“).

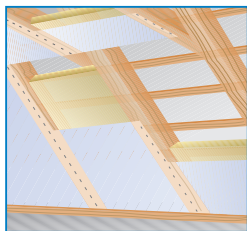
! Hinweise

Folgende Montagereihenfolge bei der Beplankung soll beachtet werden:

1. Arbeitsschritt: Beplankung der Decke / Kehlbalkenlage
2. Arbeitsschritt: Beplankung Dachschräge
3. Arbeitsschritt: Erstellung Abseitenwand (Drempel)

11.2 Dämmung / Dampfbremse

- Zur Vermeidung einer Dampfdiffusion ist auf der Warmseite – zwischen Beplankung und Wärmedämmung – eine Dampfbremse einzubauen.
 - Die Dämmstoffbreite ist so zu wählen, dass die Dämmmatten gepresst zwischen den Holzbalken sitzen. Dazu sollte die Breite ca. 10 mm größer sein als der lichte Balkenabstand.
 - Besonders wichtig ist dabei, dass die Dampfbremse luftdicht an den Balken und den angrenzenden Giebelwänden befestigt wird. Dabei sind die Herstellerangaben jeweils genau zu beachten. Randbereiche, Fugen und Risse sind z. B. mit geeignetem Klebeband zu schließen.
- 

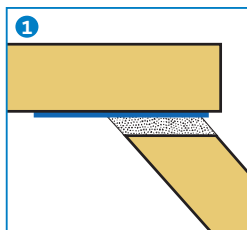


Hinweise

- In der Regel erfüllt die Dampfbremsebene gleichzeitig die Funktion der Luftdichtigkeit. Besonders wichtig ist dabei, dass die Anschlüsse an angrenzende Wände und Durchdringungen dauerhaft dicht angeschlossen werden.
- Weitere Details sind den jeweiligen Verarbeitungsrichtlinien der Dämmstoffhersteller zu entnehmen.

11.3 Starre Anschlüsse / Details

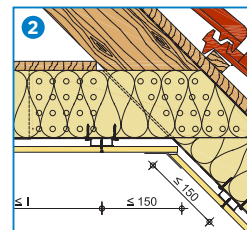
- Für eine saubere Kehlausbildung zwischen Decke und Dachfläche sollten die Plattenkanten der Dachneigung entsprechend angeschrägt werden.
- Zwischen die Bepunktung der einzelnen Flächen wie Decke und Schräge, Schräge und Abseitenwand oder Flächen die an Giebelwände etc. anschließen sind Trennstreifen wie z. B. Rigips TrennFix einzulegen. (Klebebänder zur Abklebung von Dampfbremsen sind nicht geeignet!) Die Verspachtelung der Fugen erfolgt gegen diese Trenn-



Verspachtelung mit VARIO
Fugenspachtel
(Fugenabstand 5 mm)

bänder und ermöglichen so eine definierte Trennung der Flächen bei denen eine Haarfuge entsteht **1**.

- Ein weiterer Anschluss an Dachschräge und Kehlbalkendecke kann mit dem Rigips AquaBead Flex PRO ausgeführt werden. Dieser flexible Kantenschutz wird aufgelegt und im Nachgang mit VARIO Fugenspachtel abgezogen 2.
- Alternativ kann der Rigips Levelline verwendet werden. Die Anschlussbereiche sind mit VARIO Fugenspachtel auszudrücken danach ist das Vorlegen des Spachtelmaterials auf den gesamten Eckbereich breit vorzunehmen. Rigips Levelline in die Spachtelmasse einlegen und beide Flanken andrücken und fest mit dem Rigips Einseitenroller anpressen. Überschüssiges Spachtelmateriale nach dem Anpressen entfernen und die Einbettung des Rigips Levellines ist fertig.
- Versiegelungen der Ecken sind nur dann anzuraten, wenn ausreichend breite Fugen zwischen den Beplankungen eingehalten werden und die plasto elastischen Fugenmassen nur zweiseitig haften können. Weiterhin sollte darauf hingewiesen werden, dass solche Fugen nach einigen Jahren erneuert werden müssen.



Anschluss der Dachschräge
an Kehlbalkendecke mit dem
flexiblen Rigips AquaBead
Flex PRO

Verarbeitungshinweise

- Die Verspachtelung mit Bewehrungsstreifen über Eck birgt die Gefahr des „Sich-Rundziehens“ der Ecke.
- Ausführungen der Dachgeschossinnenecken lassen sich problemlos mit dem flexiblen Rigips AquaBead Flex PRO für alle Winkelausbildungen durchführen oder auch mit dem Rigips Levelline.



Rigips AquaBead Flex PRO

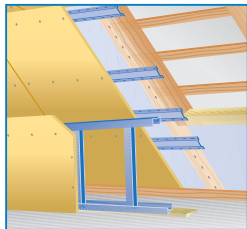


Rigips Levelline

11.4 Abseitenwände / Drempel

Metall-Unterkonstruktion

- Rigips Wandprofile UW 50 für Boden- bzw. Deckenanschluss sowie
- Rigips Wandprofile CW für den Wandanschluss.
- Anschlussdichtungen: Anschlussprofile (außer an Dachschrägen) sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - **Ohne** Brandschutzanforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz.
 - **Mit** Brandschutzanforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Beplankung geschützt, sonst Rigips Anschlussdichtung A1.
- Rigips Wandprofil: CW 50, Ständerabstand: 500 mm oder ≤ 625 mm.



Hohlraumdämmung

- Mineralwolle wie Dachschräge (Gewicht und Dicke nach Anforderung, siehe Dachbeschreibung).

Beplankung

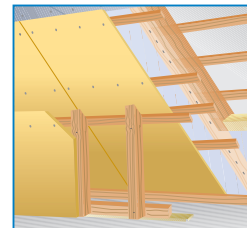
- Mit und ohne Brandschutzanforderungen: Rigidur 10/12,5 mm.

Montage

- Die Abseitenwand wird erst errichtet, wenn die gesamte Dachfläche fertig gestellt ist.
- Auf der Beplankung der Dachschräge wird für die obere Befestigung der Metallständer ein Rigips Wandprofil UW mit geeigneten Befestigungsmitteln angebracht, welches mit der Unterkonstruktion der Dachschräge verbunden sein muss.
- Die Rigips Wandprofile CW werden in die oberen und unteren Rigips Wandprofile UW eingestellt.
- Unter dem Rigips Wandprofil UW (Bodenanschluss) ist eine Anschlussdichtung – wie bei Montagewänden – vorzusehen.

Holz-Unterkonstruktion

- Anschlüsse: Holz 40 x 60 mm für Bodenanschluss als Hinterlegung, Massivwandanschluss-Befestigung mit Rigidur Schnellbauschrauben, Holzbauschrauben oder Rahmendübel, Dachanschluss mit Rigidur Fix Schnellbauschrauben oder Holzbauschrauben.
- Anschlussdichtungen: Anschlüsse (außer an Dachschrägen) sind mit Rigips Anschlussdichtungen zu hinterlegen.
 - **Ohne** Brandschutzanforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz.
 - **Mit** Brandschutzanforderungen: Rigips Anschlussdichtung Filz, sofern durch Verspachtelung oder Beplankung geschützt, sonst Rigips Anschlussdichtung A1.
- Holzständer: 40 x 60 mm, Ständerabstand: 500 mm oder 625 mm.



Hohlraumdämmung

- Mineralwolle wie Dachschräge (Gewicht und Dicke nach Anforderung, siehe Dach-Beschreibung).

Beplankung

- Mit und ohne Brandschutzanforderungen: Rigidur H 10/12,5 mm.

Montage

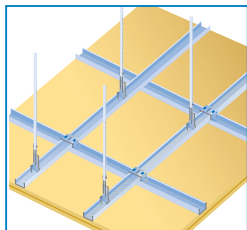
- Die Abseitenwand wird erst errichtet, wenn die gesamte Dachfläche fertig gestellt ist.
- Auf die Beplankung der Dachschräge wird für die obere Befestigung der Holzständer eine Latte aufgeschraubt, die an der Unterkonstruktion der Dachschräge zu befestigen ist.
- Die Holzständer werden üblicherweise entsprechend der Dachneigung abgeschrägt und am oberen und unteren Anschlussholz durch Schrauben oder Stichnetzeln befestigt.
- Unter der Schwelle ist eine Anschlussdichtung vorzusehen.

Kapitelinhalt

12.1	Montagedecken	128
12.2	Deckenbekleidungen	128
12.3	Abhängesysteme	129
12.4	Anschlüsse	134
12.5	Montage der Rigidur-Decken	135
12.6	Abgehängte Montagedecken	137
12.7	Direkt befestigte Montagedecken	138

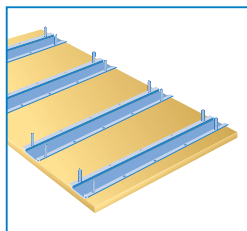
12.1 Montagedecken

Montagedecken werden mittels zugelassener Abhängesysteme von vorhandenen Rohdecken abgehängt.



12.2 Deckenbekleidungen

Deckenbekleidungen bestehen aus einer direkt mit der Rohdecke verbundenen Unterkonstruktion aus Holzlatten, Rigips Deckenprofilen CD oder Rigips Hutdeckenprofilen. Die Verankerung der Unterkonstruktion erfolgt auch hierbei durch bauaufsichtlich zugelassene Schrauben oder Dübel an der Rohdecke.



Dübel oder Schrauben

- Dübel müssen für den vorgefundenen Untergrund einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis zur Verankerung von Montagedecken nach DIN 18168 aufweisen.
- Bei Holzuntergründen sind die Schrauben seitlich oder von unten in den tragenden Untergrund einzudrehen (Verschraubungen in die Verschalung reichen nicht aus!). Sie sind so zu dimensionieren, dass die auftretenden Lasten sicher in den Untergrund eingeleitet werden. Die Schraubenlänge richtet sich dabei nach der Dicke des zu befestigenden Abhängers plus der notwendigen Eindringtiefe in den Untergrund.

! Hinweis

Die geeigneten Befestigungsmittel für Rigidur H-Gipsfaserplatten an die Unterkonstruktion finden Sie im Kapitel „Befestigungsmittel und Abstände“ siehe ab Seite 43.

12.3 Abhängesysteme

Rigips Schnellabhänger

- Zugelassene Abhänger sind Rigips Ösendrähte oder Rigips Hakendrähte mit Spannfedern und zur Unterkonstruktion (Latten oder Rigips Deckenprofile CD 60/27) gehörende Rigips Schnellabhänger, z. B. Ankerschnellabhänger. Mit Rigips Schnellabhängern sind auf Zug belastete Deckenabhängungen möglich.
- Die zulässigen Belastungen pro Abhänger liegen zwischen 0,15 und 0,25 kN.
- Der Rigips Abhängedraht (nach DIN 18168) muss mindestens 10 mm durch die Feder des Unterteils hindurch geführt werden.



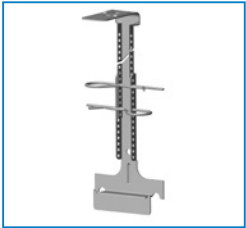
Ankerschnellabhänger

! Hinweis

Bei höheren Lasten / Deckengewichten die z. B. durch dickere Beplankungen verursacht werden, sind Rigips Nonius-Systeme zu verwenden.

Rigips® Nonius-Abhängesysteme

- Rigips Nonius-Abhängesysteme sind ebenfalls immer dann zu wählen, wenn drucksteife Abhängungen notwendig sind.
- Rigips Nonius-Abhängesysteme können mit bis zu 0,40 kN belastet werden.
- Die Verbindung von Justierstab und dem zur Unterkonstruktion passenden Unterteil erfolgt grundsätzlich mit zwei Sicherungselementen.
- Abhänger müssen immer senkrecht und so angeordnet werden, dass sie die Unterkonstruktion ohne Spiel mit der Rohdecke verbinden.



! Hinweis

Sind Abhänger nicht senkrecht oder auf Zug belastet eingebaut, besteht die Gefahr der Überlastung und damit des Versagens der unmittelbar daneben angeordneten Hänger. Nicht auf Zug beanspruchte Abhänger können außerdem unter Umständen dazu führen, dass Deckenflächen bei auftretenden Luftbewegungen (Zugluft etc.) klappern.

Unterkonstruktionen

Unterkonstruktionen können aus Holzlatten mit einem max. Feuchtegehalt von 20% oder Rigips Deckenprofilen CD 60 / 27 nach DIN 18182-1 hergestellt werden. Sie bestehen bei Montagedecken grundsätzlich aus Grund- und Traglatten bzw. Profilen. Der Querschnitt der Holzlatten muss der u. g. Tabelle entsprechen.

Abmessungen von Holzlatten		
Grundlatten mm		Traglatten mm
50 / 30	mit	60 / 40 oder 50 / 30
60 / 40	mit	60 / 40, 50 / 30 oder 48 / 24

- Die Verbindung der Grund- und Traglattung kann mit einer Rigips Schnellbauschraube oder Holzbauschraube bzw. zwei schräg eingetriebenen Nägeln je Kreuzungspunkt erfolgen. Es sind profilierte Nägel nach DIN EN 14592 zu verwenden, die den Tragfähigkeitsklassen 2 bzw. 3 zugeordnet wurden. Sie sind nach DIN EN 1995-1-1 so zu dimensionieren, dass die auftretenden Lasten sicher eingeleitet werden.
- Bei CD-Profilkonstruktionen werden die Profile mit Rigips Ankerwinkeln oder Rigips Kreuzschnellverbindern miteinander verbunden.
- Bei niveaugleicher Unterkonstruktion werden die Rigips Deckenprofile CD mittels Rigips Sicherheitsquerverbindern zusammengehalten.
- Die Achsabstände der Unterkonstruktionen richten sich nach dem Rigips-Deckensystem und können im Einzelnen der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.
- Deckenbekleidungen können auch mit einer einfachen Unterkonstruktion aus Traglatten bzw. Tragprofilen hergestellt werden.

! Hinweis

Bei Brandschutzdecken sind die Angaben entsprechend den jeweiligen Deckensystemen aus Planen und Bauen bzw. den Prüfzeugnissen auszuführen. (Rigips Systeme SD11RH)

Stützweiten für Unterkonstruktionen
Beplankungsdicken ≥ 10 mm (ohne Brandschutzanforderungen)

	Stützweiten ¹⁾ bei Lasten in kg / m² bis		
	15	30	50
Metall-Unterkonstruktion			
Grundprofil CD 60 / 27	900	750	600
Tragprofil CD 60 / 27	1.000	1.000	750
Tragprofil Hutdeckenprofil	1.000	1.000	750
Holz-Unterkonstruktion			
Grundlatte, 48 / 24 direkt befestigt	750	650	600
Grundlatte, 50 / 30 direkt befestigt	850	750	600
Grundlatte, 60 / 40 direkt befestigt	1.000	850	700
Grundlatte, 30 / 50 abgehängt	1.000	850	700
Grundlatte, 40 / 60 abgehängt	1.200	1.000	850
Traglatte, 48 / 24	700	600	500
Traglatte, 50 / 30	850	750	600

¹⁾ Unter Stützweite ist bei Grundprofilen oder Grundlatten der Abstand der Abhängungen und bei Tragprofilen oder Traglatten der Achsabstand der Grundprofile oder Grundlatten zu verstehen.

Beplankung

Beplankungen von Rigidur-Decken sollten grundsätzlich quer zur Tragkonstruktion und mit einem Querfugenversatz von mindestens einem Traglattenabstand angebracht werden.



Verarbeitungshinweis

Kreuzfugen und fliegende Stöße sind nicht zulässig.

- Mehrlagige Beplankungen sind untereinander mit einem Versatz der Längsfugen von mindestens 400 mm zu verlegen. Auch die Querfugen der oberen und unteren Beplankung müssen um einen Traglattenabstand versetzt werden.
- Die zulässigen Spannweiten der Rigidur-Platten bei Standardsystemen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Zulässige Spannweiten von Rigidur®-Platten bei Deckenbekleidungen und Montagedecken

Plattentyp / -dicke mm	Spannweite mm
Rigidur 10	400
Rigidur 12,5	500



Hinweis

Die Mineralwolle-Auflage im Zwischendeckenbereich ist je nach Anforderung einzusetzen und bei Brandschutzanforderungen sind die jeweiligen Prüfzeugnisse zu beachten.

12.4 Anschlüsse

Randanschlüsse von Montagedecken oder Deckenbekleidungen können grundsätzlich in zwei verschiedene Ausführungen unterteilt werden und zwar in „starre“ und „freie“ Anschlüsse.

! Hinweis

Im Kapitel „Dachgeschossausbau“ finden Sie die Informationen über die „starren Anschlüsse“ auf Seite 122.

Freie Anschlüsse

Freie Anschlüsse sind Randanschlüsse, bei denen die Deckenkonstruktion keine direkte Verbindung mit den angrenzenden Bauteilen hat. Solche Anschlüsse sind offene bzw. gedeckte Schattenfugen oder Anschlüsse auf sichtbaren Randwinkeln.

Freie Randanschlüsse kommen zum Einsatz, wenn große Deckendurchbiegungen, große Längenänderungen infolge von hohen Luftfeuchtwechsels oder unterschiedliche Bauteilbewegungen zu erwarten sind.

12.5 Montage der Rigidur®-Decken

- Anreißen der Deckenhöhen an den angrenzenden Bauteilen mittels eines Schnurschlages oder Lasers.
- Die Rigips-Abhänger werden in den geforderten Abständen an der Rohdecke befestigt.
- Bei der Montage der Grund- und/ oder Traglatten/ Profile ist auf einen Versatz von eventuellen Stößen um mindestens einen Hängerabstand zu achten.
- Das erste/ letzte Tragprofil der Decke wird im Abstand zur angrenzenden Wand von ca. 150 mm positioniert.
- Rigips Profile zuschneiden (mit Bleischere, Schlagschere oder Knabberer).

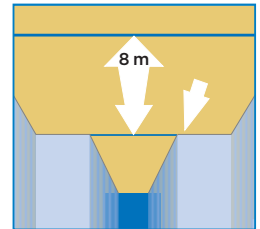


Verarbeitungshinweis

Der Schnurschlag bzw. die Farbmarkierung sollte die Unterkante der Unterkonstruktion und nicht der Beplankung markieren, da die gefärbte Kreide durch spätere Oberflächenbeschichtungen durchschlagen könnte.

Dehnungsfugen

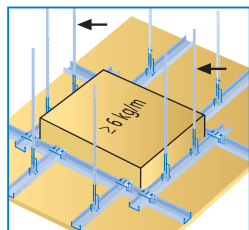
- Dehnungsfugen in Montagedecken müssen nach spätestens 8 Meter Feldlänge sowie im Bereich von Rohbaudehnungsfugen angeordnet werden. Zusätzlich sind sie bei Einschnürungen, die z. B. bei Fluren oft anzutreffen sind, vorzusehen.
- Die Breite der Fugen hängt von der zu erwartenden Bewegung der Bauteile ab. Diese Bewegungen können durch Deckendurchbiegungen oder Temperatur- und Feuchteänderungen verursacht werden.



Dehnungsfugen sind mindestens alle 8 m vorzunehmen

Einbauen in Montagedecken

- Für Einbauteile wie z. B. Lampen oder Lüftungsauslässe mit Abmessungen, die größer als die lichten Profilabstände sind, müssen die Öffnungen in den Deckenflächen durch Auswechselungen der Unterkonstruktion ergänzt werden.
- Dies gilt generell auch für Einbauten ≥ 6 kg.
- Die Lasten der Einbauteile sind durch mindestens zwei zusätzliche Rigips-Abhänger pro Auswechslung in die Rohdecke einzubringen. Weiterhin richtet sich die Anzahl und Art der Rigips-Abhänger nach ihrer Lastklasse und der zusätzlich aufzunehmenden Belastung durch das Einbauteil.
- Schwere Lasten, die über die zusätzliche Belastung von Dübeln und Deckenkonstruktion hinausgehen, müssen direkt an der Rohdecke oder an einer Hilfskonstruktion angeschlossen werden, die eine Lasteneinleitung in die Rohdecke übernimmt.



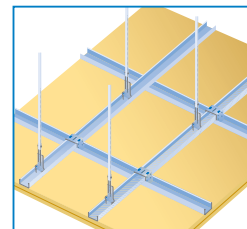
Auswechslung für zusätzliche Einbauten

12.6 Abgehängte Montagedecken

Deckenprofile

Rigips Deckenprofil CD 60 / 27 (alternativ mit Holzlatten) als Grund- bzw. Tragprofil in Verbindung mit Abhängesystemen:

- Rigips Ankerschnellabhänger,
- Rigips Ankerhänger für Schlitzband oder
- Rigips Noniushänger, je nach Deckengewicht.



Profilverbinder

- Rigips Kreuzschnellverbinder (für schwere Konstruktionen)
- Rigips Ankerwinkel.
- Rigips Sicherheitsquerverbinder oder Rigips Querverbinder für höhengleiche Unterkonstruktionen.

Mineralwolle-Auflage

- Im Zwischendeckenbereich je nach Anforderung.
- Bei Brandschutzanforderungen: Prüfzeugnisse beachten.

Beplankung

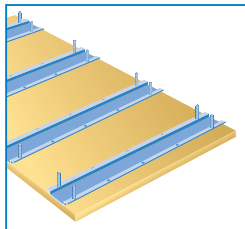
- Einlagig oder zweilagig, je nach Anforderung: Rigidur H 10 oder 12,5 mm.

12.7 Direkt befestigte Montagedecken

Metall-Unterkonstruktion

Rigips Deckenprofile CD 60/27 in Verbindung mit

- Rigips Direktbefestiger (Schienenläufer).
- Rigips U-Direktabhänger, Rigips „Klick Fix“ Direktbefestiger mit oder ohne Schallentkopplung.
- Rigips Hutdeckenprofil, Rigips Hutfederschiene.



Mineralwolle-Auflage

- Im Zwischendeckenbereich je nach Anforderung.

Beplankung

- Einlagig oder zweilagig, je nach Anforderung: Rigidur H 10 oder 12,5 mm.

Holz-Unterkonstruktion

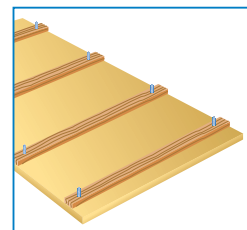
- Traglatten bzw. Grundlatten 50/30 mm oder 60/40 mm in Verbindung mit
- Federbügel (ohne Zusatzlasten) oder
- Rigips U-Direktabhänger.

Mineralwolle-Auflage

- Im Zwischendeckenbereich je nach Anforderung.

Beplankung

- Einlagig oder zweilagig, je nach Anforderung: Rigidur H 10 oder 12,5 mm.



Verarbeitungshinweis

Bei selbständigen Brandschutzunterdecken sind die Angaben entsprechend den jeweiligen Deckensystemen aus Planen und Bauen bzw. dem Prüfzeugnis auszuführen.

Kapitelinhalt

13.1	Untergründe	142
13.2	Grundierung	142
13.3	Anstriche	143
13.4	Tapeten	144
13.5	Fliesen	144
13.6	Putze	145

13.1 Untergründe

Der Unternehmer, der die Endbeschichtung des Untergrundes ausführt, ist verantwortlich für die Prüfung des Untergrundes sowie die Verwendung der geeigneten Materialien. Detaillierte Informationen über die Fugenverspachtelung entnehmen Sie dem IGG-Merkblatt Nr. 2.1 „Verspachtelung von Gipsfaserplatten und Oberflächengüten (Q 1 bis Q 4)“.

Vorbehandlung

- Mörtelspritzer, Spachtelgrate und dergleichen müssen von der Plattenoberfläche entfernt werden.
- Die gesamten Plattenflächen, Fugen und Spachtelstellen müssen gleichmäßig trocken und staubfrei sein. Fugen müssen je nach Anforderungen der Nachfolgebearbeitung entsprechend glatt beigearbeitet sein.
- Bei Endbeschichtungen, die eine besondere Anforderung an die Beschaffenheit des Untergrundes stellen, empfiehlt sich eine vollflächige Überspachtelung oder die Verwendung eines Malervlieses.



13.2 Grundierung

- Vor dem Aufbringen des Grundiermittels ist der Untergrund nach IGG Merkblatt Nr. 6 (Stand Juni 2007, Neuauflage 2011) auf Beschaffenheit und Eignung zu prüfen. Die zu prüfenden Kriterien sind in der Tabelle des Merkblatts zusammengestellt.
- Rigidur-Gipsfaserplatten sind werkseitig hydrophobiert. Eine Grundierung ist nur dann notwendig, wenn ein Hersteller das für seine im System gebundenen Produkte fordert oder eine größere Sicherheit für die weitere Verarbeitung notwendig sein könnte. (z. B. bei Dünn- oder Strukturputzen, Farbbeschichtungen oder Fliesen).



Rigips Empfehlung

Für ein gleichmäßiges Saugverhalten der Plattenoberfläche und der Spachtelfläche wird Rikombi Grund gemäß der Verarbeitungsanleitung auf dem Gebinde aufgetragen. Die Grundierung muss vor der Weiterverarbeitung vollständig durchgetrocknet sein.

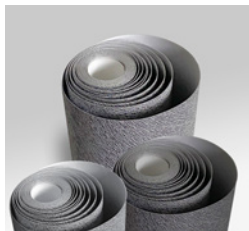
13.3 Anstriche

- Für den Anstrich eignen sich alle handelsüblichen Farben, z. B. Dispersionsfarbe und -lacke, Ölfarbe, Alkydharzfarbe, Polymerisatharzfarbe, Polyurethanfarbe, Epoxydharzfarbe.
- Silikonfarbe kann nur mit entsprechendem Voranstrich aufgetragen werden.
- Bei Lackierungen ist grundsätzlich eine doppelte Beplankung und das Aufbringen des Rigidur Gewebebandes (s. Abschnitt Dünnputz) erforderlich.
- Dispersionsvergütete Silikatfarben (Organo-Silikatfarben, Dispersions-silikatfarben) dürfen nur dann verwendet werden, wenn der Hersteller die Eignung ausdrücklich zusichert und dazu genaue Verarbeitungshinweise gibt. Zuvor ist das Aufbringen des Rigidur Gewebebandes (s. Abschnitt Dünnputz) erforderlich. Sofern bestimmte Gebrauchseigenschaften von diesen Farben erfüllt werden müssen (z. B. Waschbeständigkeit nach DIN EN ISO 11998), sollten diese ausdrücklich zugesichert sein.
- Es ist ein Probeanstrich über mehrere Plattenbreiten einschließlich der Fugenbereiche durchzuführen.
- Nicht geeignet sind Anstriche auf Mineralbasis, wie Kalk, Wasserglas- und Silikatfarben. Ungeeignet sind auch Nitro-Kombilacke.
- Im Einzelnen ist der Verwendbarkeitsnachweis des jeweiligen Farbenherstellers für die Eignung der Farben auf Gipsbaustoffen maßgebend.
- Bei Strukturdünnputzen, und Farbanstrichen wird eine sperrende Grundierung verarbeitet, damit evtl. auftretende Farbdurchschläge (Vergilbungen) zuverlässig ausgeschlossen werden können.



13.4 Tapeten

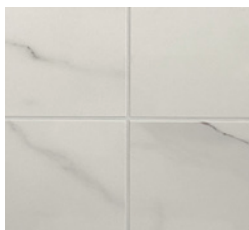
- Alle Arten von Tapeten können mit handelsüblichem Tapetenkleister aufgebracht werden. Es sind jeweils die Herstellerangaben zu beachten.
- Nur Kleber auf Basis von Methylcellulose und/oder geeigneten Kunstharzen sind zu verwenden. Es wird empfohlen, Kleber und Oberflächenbeschichtung auf ihre Eignung zu prüfen. Das Merkblatt Nr. 16, techn. Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten (Stand 11.2013), vom Bundesausschuss Farbe- und Sachwertschutz ist zu beachten.
- Bei Beschichtungen mit großen Spannungen, wie z. B. Metalltapeten, ist eine Doppelbeplankung vorzusehen.



13.5 Fliesen

Rigidur H-Platten sind für die Verwendung in häuslichen Bädern geeignet.

- Bei zur Verfliesung geeigneten Trennwänden (Einfachbeplankung 1 x 12,5 mm) oder befestigten Vorsatzschalen hat sich ein Fliesengewicht bis 25 kg/m² in der Praxis als unkritisch erwiesen. Sollten keramische Beläge auf freistehenden bzw. angesetzten Vorsatzschalen oder Trockenputz vorgesehen sein, empfiehlt sich, das Gewicht der Fliesen auf 15 kg/m² zu begrenzen. Bei doppellagiger Beplankung mit Rigidur H 12,5 oder stärker hat sich ein Fliesengewicht bis 50 kg/m² in der Praxis als unkritisch erwiesen. Um eine unzulässige Wanddurchbiegung zu vermeiden, sind dabei die Ständerabstände zu halbieren oder UA-Profile zu verwenden. Generelle Informationen können sie auch dem IGG-Merkblatt Nr. 5 „Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau“ entnehmen.
- Als Kleber eignen sich flexible Dünnbettkleber, die mittels Zahnspachtel aufgezogen werden. Für die Verfugung sollte Flexfugenmörtel verwendet werden.



Keramische Fliesen (DIN EN 14411), Steinzeugfliesen, Glasmosaik lassen sich problemlos auf Rigidur-Gipsfaserplatten aufbringen. Wird vom Hersteller eine Grundierung vorgeschrieben, ist sie gemäß Verarbeitungsanleitung durchzuführen. Es ist auf eine ausreichende Trocknungszeit zu achten.

- Bei wasserbeaufschlagten Wandflächen wird eine flexible Flächendichtung oder eine dünne, ganzflächige Dichtungsschicht mit Fliesenkleber aufgezogen.
- Als Kleber eignen sich flexible Dünnbettkleber, die mittels Zahnspachtel aufgezogen werden. Für die Verfugung sollte hochverfestetes, elastisches Fugenmaterial auf Zementbasis verwendet werden.
- In Bereichen von Duschen und Wannen sind die Flächenabdichtungen ausreichend groß zu dimensionieren. Eckbereiche und Durchdringungen sind in geeigneter Weise mit Dichtbändern, Dichtmanschetten o. Ä. abzudichten.
- Zur Körperschalldämmung ist zwischen Wanne und Beplankung ein Filzstreifen vorzusehen.
- Für die Verklebung und Verfugung müssen Produkte, die für Gipsfaserplatten geeignet sind, verwendet werden. Im Einzelnen sind die Richtlinien der jeweiligen Gewerke und die Herstellerhinweise zu beachten.
- Die Fugen der Beplankung dürfen nicht mit Fliesenkleber verfugt werden.

13.6 Putze

- Für Gipsplatten geeignete Strukturdünnputze auf mineralischer oder kunststoffhaltiger Basis lassen sich nach Aufbringung einer sperrenden Grundierung gemäß Herstellerangaben problemlos auf Rigips-Platten aufziehen.
- Flächenspachtelmassen müssen ohne vorherige Grundierung direkt auf die Plattenoberfläche aufgebracht werden.
- Bei Beschichtungen aus Dünnputzen (auch Lehmputzen) oder silikatischen Anstrichen ist für alle Rigidur Kantenformen ein Aufbringen des Rigidur Gewebebandes im Fugenbereich erforderlich. Bei ausschließlicher Verwendung von Rigidur H AK in Kombination mit Papierbewehrungsstreifen kann darauf verzichtet werden. Das weiße Rigidur Gewebeband ist mit 70 mm Breite besonders geeignet zur Verbesserung der Rissicherheit von nachfolgenden Beschichtungen. Es ist als Vliesgewebe extrem dünn, trägt also nicht im Fugenbereich auf, verfügt dabei aber über eine sehr hohe Stabilität. Es wird mit Rigips VARIO Fugenspachtel oder mit Rigips ProMix Finish auf die Q1-fertige Fuge aufgespachtelt. Alternativ kann es mit Rigidur Nature Line Fugenkleber auf die Q1-fertige und zuvor mit Rikombi Grund grundierte Fuge aufgeklebt werden.

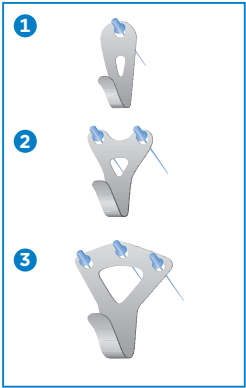


Kapitelinhalt

14.1	Lasten an Wänden	148
14.2	Lasten an Decken	151

14.1 Lasten an Wänden

An Wandkonstruktionen mit Rigidur-Gipsfaserplatten können mit geeigneten Befestigungsmitteln unterschiedliche Lasten sicher befestigt werden. Leichte Gegenstände werden mit einfachen Bilderhaken befestigt. Je nach Art der Befestigungsmittel können im Haushalt eine Vielzahl üblicher Verkallasten aufgenommen werden.

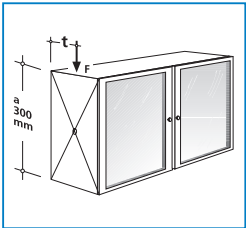


Zulässige Vertikallasten an Wandhaken ¹⁾			
	Beplankung		
	Rigidur H 10 mm	Rigidur H 12,5 mm	Rigidur H 2 x 12,5 mm
Haken 1	10 kg	17 kg	20 kg
Haken 2	20 kg	27 kg	30 kg
Haken 3	30 kg	37 kg	40 kg

¹⁾ Maximale Lasten sind abhängig vom Typ und der Qualität des Wandhakens

Zulässige Lasten an Hohlwanddübeln und Vollgewindeschrauben

Regale und Hängeschränke sind problemlos mit Vollgewindeschrauben (sog. Spanplatten-Schrauben) oder mit Hohlwanddübeln anzubringen. Die maximal zulässige Belastung der Wandkonstruktion ist dabei zu beachten. An Wänden aus Rigidur H Gipsfaserplatten können Konsollasten mit handelsüblichen Befestigungsmitteln an beliebiger Stelle der Beplankung befestigt werden. Die Wahl der geeigneten Befestigungsmittel ist dabei einerseits abhängig von der Lasttiefe t (bei Wänden) und andererseits von dem Gewicht der anzubringenden Last.



Bemessungswerte von Dübeltragfähigkeiten		
Beplankung und Plattendicke	Dübeltragfähigkeit	
	einlagig Rigidur H 12,5	zweilagig Rigidur H 12,5
Gipsplattendübel	37 kg	37 kg
Kunststoffhohlraumdübel	60 kg	60 kg
Metall Hohlraumdübel	87 kg	115 kg

Die Bemessungswerte wurden auf Basis der charakteristischen Werte (Ermittlung gemäß DIN EN 1990 Anhang D7.2) einschließlich des Sicherheitsbeiwertes von 1,3 ermittelt. Werte gelten ausschließlich bei Klimabedingungen von etwa 20 °C und ≤ 65 % Luftfeuchtigkeit.

Zulässige Vertikallasten an Schrauben		
Beplankung und Plattendicke	Grobgewindeschrauben ¹⁾ (Spanplattenschraube, Ø 4-5 mm)	
	einlagig Rigidur H 12,5	zweilagig Rigidur H 12,5
Gewindeschrauben	30 kg	60 kg

¹⁾ Damit die Schrauben einen sicheren Halt finden sind übliche Vollgewindeschrauben (ohne Schaft) zu verwenden.

! Hinweis

Die DIN 18183-1 ist unbedingt zu beachten.

Schwere Konsollasten

- Schwere Konsollasten werden an der Unterkonstruktion befestigt. Sanitärelemente müssen generell an gesonderten Tragständern oder Traversen befestigt werden.
- Bei Wandbekleidungen auf massivem Untergrund (z. B. Wandtrockenputz) sind Konsollasten mit entsprechenden Befestigungsmitteln direkt im Massivbauteil zu verankern.

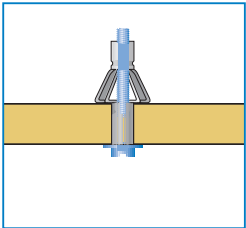
14.2 Lasten an Decken

An Rigidur-Decken können Einbauteile wie Lampen etc. an beliebiger Stelle befestigt werden. Hierfür stehen je nach Bedarf Hohlraumdübel für Deckenkonstruktionen oder besondere Kippdübel und Federklappdübel aus Metall zur Verfügung.

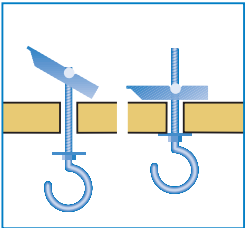
Lastenbefestigung an Deckenbekleidungen mit spezieller, lastabtragender Deckenunterkonstruktion	
Bekleidung	Kipp- oder Federklappdübel
Rigidur H 10	10 kg
Rigidur H 12,5	15 kg
Rigidur H 10 + 12,5	20 kg

! Hinweise

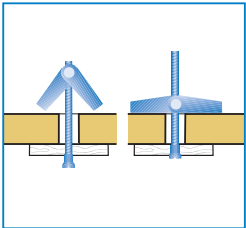
Die zu erwartenden Lasten sind bei der Unterkonstruktion zu berücksichtigen. Bei Brandschutzanforderungen gelten besondere Bedingungen.



Hohlwanddübel, z. B. Molly-Schraubanker, Hilti HDD)



Kippdübel



Federklappdübel

Rigips-Informationen

Weitere Informationen vom Bundesverband der Gipsindustrie e.V. finden Sie unter **www.gips.de**



© Saint-Gobain Rigips GmbH

1. Auflage, Mai 2021

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, stellen sie jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden (**www.rigips.de**).

Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck.

Für Fragen stehen Ihnen unsere Rigips-Vertriebsbüros zur Verfügung.

Saint-Gobain Rigips GmbH

Kundenservicezentrum

Feldhauser Straße 261

D-45896 Gelsenkirchen

Telefon +49 (0) 209 36 03-777

(Keine technische Beratung unter dieser Nummer.

Fachberatung Trockenbau siehe Rückseite.)

Climafit®, Die Dicke von Rigips®, Riduro®, Rifino®, Rifix®, Rigicell®, Rigidur®, RigiProfil®, Rigips®, RigipsProfi®, RigiRaum®, RigiSystem®, RigiTherm®, Rigitone®, Rikombi®, Rimat®, RiStuck® und VARIO® sind eingetragene Warenzeichen der Saint-Gobain Rigips GmbH. Activ'Air®, Aqua-Bead®, Gyptone®, Glasroc®, Habito® und Levelline® sind eingetragene Warenzeichen der Compagnie de Saint-Gobain.

Du hast
für alles die
Lösung
#RigipsFuerAlles



Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf
rigips.de/kontakt
Telefon: 0900-3776347*

*1,49 €/Minute aus dem
dt. Festnetz, Mobilfunk abhg.
von Netzbetreiber und Tarif

rigips.de
||<