

Knauf Trapezblech-Systeme für Decke und Dach

- Direktbekleidung
- Unterdecke mit Metall-Unterkonstruktion CD 60/27

Inhalt



		Ocite
Grundlagen	Knauf Platten, Befestigung der Beplankung Konstruktionshöhen, Abhängungen, Achsabstände der Unterkonstruktion Brandschutz	3 4 5
K217.at Direktbekleidung für Decke/Dach	Details Anschluss an Wand, Plattenstoß, Anschluss an Stahlträgerbekleidung, Deckenanschluss	6
K217.at Unterdecke mit Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 für Decke/Dach	Details Anschluss an Wand, Plattenstoß	8
Allgemeines	Materialbedarf Ausschreibungstexte Konstruktion und Montage, Verspachtelung Beschichtungen und Bekleidungen	9 10 11 12

Knauf Platten, Befestigung der Beplankung



Gipsplatten mit Vliesarmierung gemäß EN 15283-1

Bezeichnung	Europäische Benennung	Brandver- haltensklasse	Dicke	Maße		Plattenkante	
	Tura	nach EN 13501-1	d	Breite	Länge	l ängekente	
	Тур	Hach EN 13301-1	mm	mm	mm	Längskante	
			12,5				
			15				
Fireboard A1	GM-F	A1	20	1250	2000	VK °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°	
			25			·	
			30				

■ Fireboard

Die Spezial-Gipsplatte A1 für den hochwertigen Brandschutz. Fireboard werden in Trockenbau-Systemen eingesetzt, die insbesondere optimierte Brandschutzlösungen bieten.

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion mit Knauf Schrauben

Beplankung	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke s ≤ 0,7 mm	Trapezblech (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke 0,7 mm < s ≤ 2,25 mm
Dicke in mm	Schnellbauschrauben TN	Schnellbauschrauben TB
15	TN 3,5 x 25 mm	TB 3,5 x 35 mm
30	TN 3,5 x 45 mm	TB 3,5 x 45 mm
2x 15	TN 3,5 x 25 mm + TN 3,5 x 45 mm	TB 3,5 x 35 mm + TB 3,5 x 45 mm
20 + 15	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 45 mm	TB 3,5 x 35 mm + TB 3,5 x 55 mm
2x 20	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 55 mm	TB 3,5 x 35 mm + TB 3,5 x 55 mm

Mehrlagige Beplankung - Verlegeschema

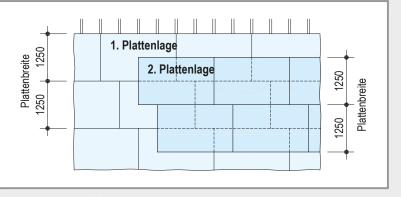
alle Maße in mm

Bei mehrlagiger Beplankung die einzelnen Plattenlagen mit versetzten Stößen gemäß Verlegeschema montieren.

Jede Plattenlage fest an die Unterkonstruktion drücken und für sich befestigen.

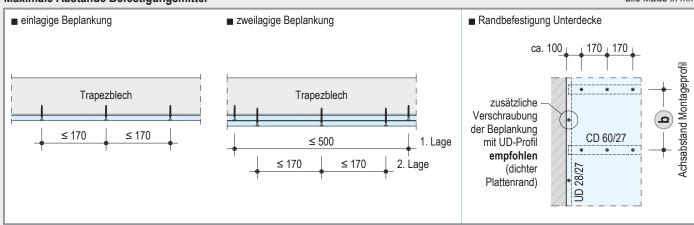
Beim Anbringen der 1. Plattenlage können die Abstände der Befestigungsmittel bis max. 500 mm vergrößert werden, wenn die 2. Plattenlage sofort anschließend (innerhalb eines Arbeitstages) befestigt wird.

Bei mehrlagiger Beplankung reicht ein Füllen der Fugen der 1. Plattenlage ohne weitere Spachtelgänge.



Maximale Abstände Befestigungsmittel

alle Maße in mm



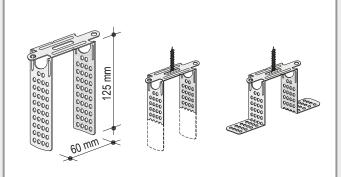
Konstruktionshöhen, Abhängungen, Achsabstände der Unterkonstruktion



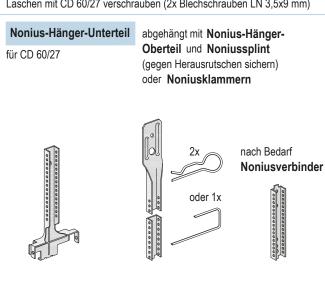
Konstruktionshöhen

Abhängung		Unterkonstruk	onstruktion		
mit Nonius-Oberteil					
mind. mm	######################################	L‡ CD-Profil	Höhe gesamt		
Nonius-Abhänger	Direktabhänger	bxh	mm		
130	5 - 105 15 - 105	60x27 60x27 + 60x27	27 54		

Abhängungen Knauf Universalschraube FN 4,3x40 Abhänger Befestigung an Trapezblech t ≤ 2,0 mm: ■ bei $t \ge 1,0$ mm mit Ø 2,0 mm vorbohren ■ bei $t \ge 1,5$ mm mit Ø 3,0 mm vorbohren bei Trapezblech t > 2,0 mm: zugelassenes Befestigungsmittel ■ Abhänger + Knauf Universalschraube FN ergeben in der Kombination die Tragfähigkeitsklasse 0,25 kN (25 kg) Direktabhänger Direktabhänger entsprechend der erforderlichen Einbauhöhe für CD 60/27 abschneiden oder umbiegen.



Laschen mit CD 60/27 verschrauben (2x Blechschrauben LN 3,5x9 mm)



■ bei Gesamtlast Decke ≥ 0,4 kN/m²: Laschen mit CD 60/27 verschrauben (2x Blechschrauben LN 3,5x9 mm) Die Konstruktionshöhe der Unterdecke ergibt sich aus der Summe von Abhängung, Unterkonstruktion und Beplankung.

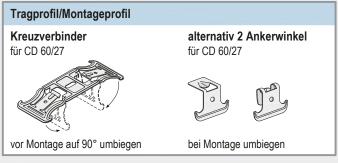
Berechnungsbeispiel:

K217.at mit Direktabhänger (105 mm), Montageprofil (27 mm) und Beplankung (2x 20 mm) = 172 mm erforderliche Konstruktionshöhe der Unterdecke.

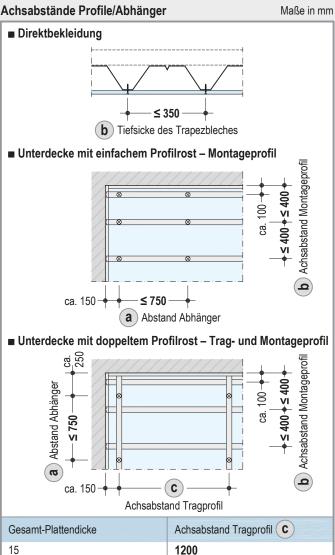
Trapezblech:

- Tragfähigkeit prüfen
- Verformung durch z. B. Windlast, Schneelast, thermische Beanspruchung berücksichtigen
- Einbaubedingungen bauseits prüfen

Profilverbindungen



≤ 30



1000

Eine Zusatzlast von max. 5 kg/m² wurde berücksichtigt.

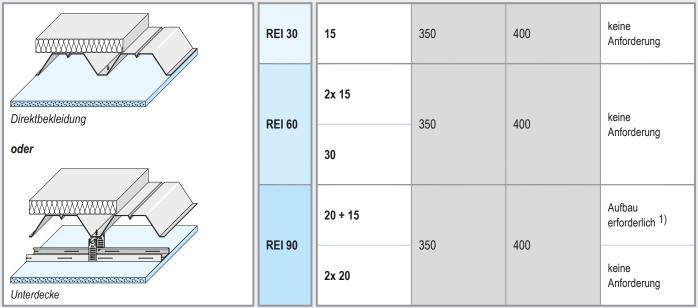
Brandschutz



Deckenbekleidung/Unterdecke in Verbindung mit Trapezblechdach bzw. -decke



K217.at Direktbekleidung bzw. Unterdecke mit Metall-Unterkonstruktion CD 60/27



■ Bei abgehängten Unterdecken ist eine zusätzliche Dämmung (Brandverhaltensklasse A1) im Deckenhohlraum bis 5 kg/m² zulässig

2 Trapezblechdach einschließlich evtl. Aufbauten:

- Trapezblech t ≥ 0,7 mm
- Bemessung auf max. Durchbiegung I/300
- Trapezblechkonstruktion nach Systemhersteller
- 1) Aufbauten über Trapezblech (falls erforderlich)
 - Mineralwolle S

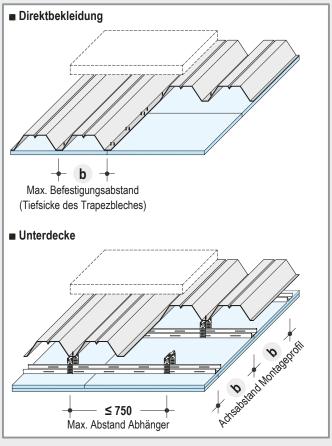
 Brandverhaltensklasse A1

 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

 Rohdichte ≥ 150 kg/m³

 Dicke ≥ 100 mm

 (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

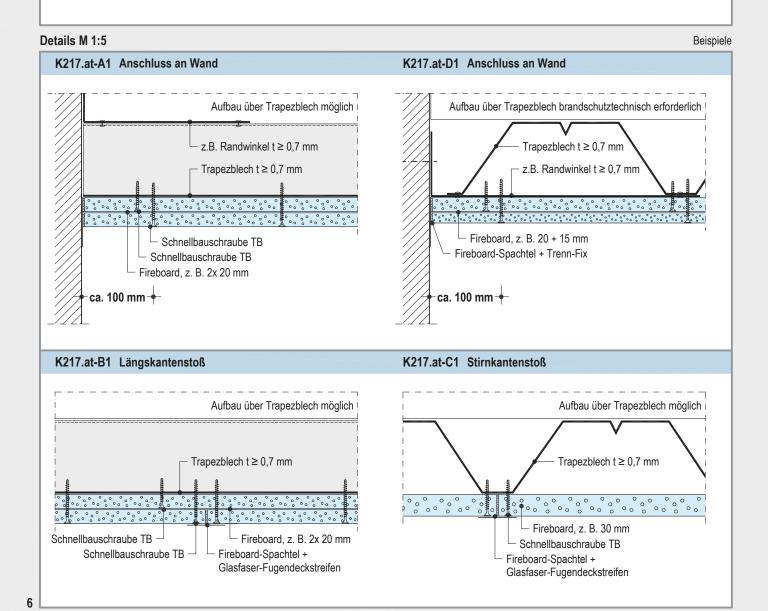


Tiefsicke des Trapezbleches (b)

Direktbekleidung



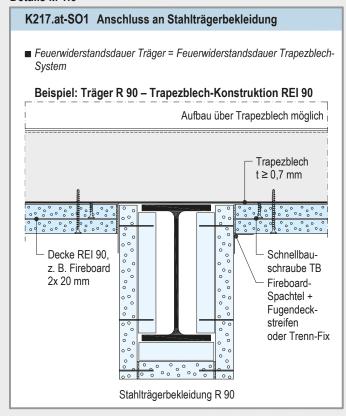
Schemazeichnung – Maße in mm



Direktbekleidung

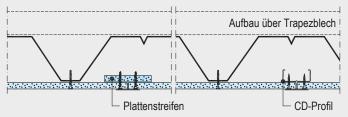


Details M 1:5



Fliegender Stoß

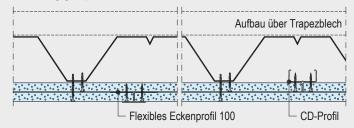
■ Einlagig beplankt



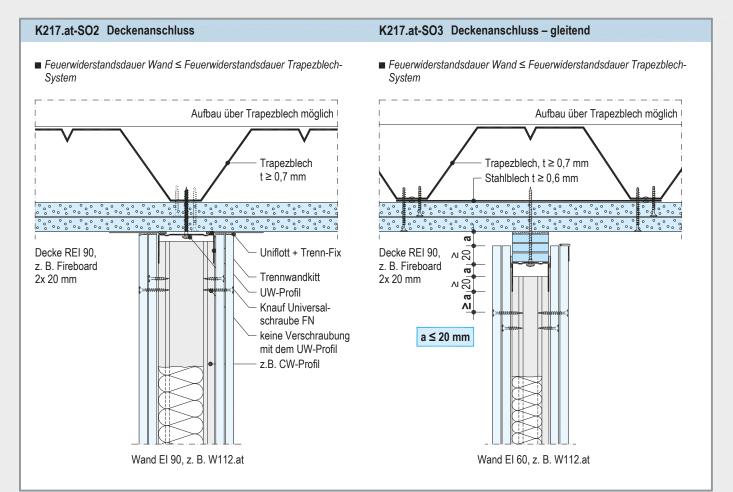
oder

Stirnkantenstoß mit Plattenstreifen in gleicher Plattendicke hinterlegen, mit Gips-in-Gips-Schrauben verschrauben Stirnkantenstoß mit CD-Profil hinterlegen, mit Schnellbauschrauben TN verschrauben

■ Zweilagig beplankt



Stirnkantenstoß der 2. Lage mit "Flexiblem Eckenprofil 100" hinterlegen, mit Schnellbauschrauben TN verschrauben



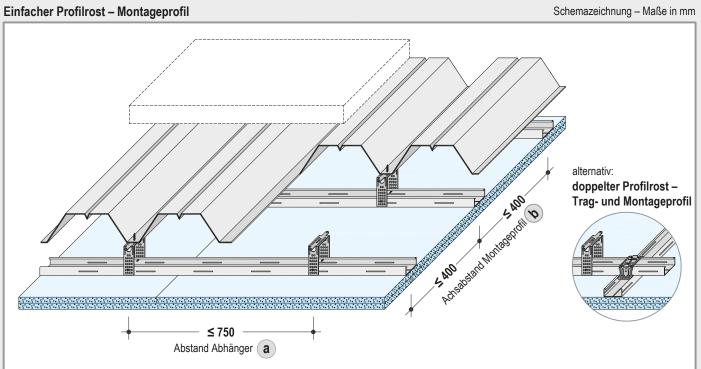
➤ Siehe auch Detailblätter: K25S.at Knauf Fireboard Stahlträger- und Stahlstützen-Bekleidungen und W11.at Knauf Metallständerwände

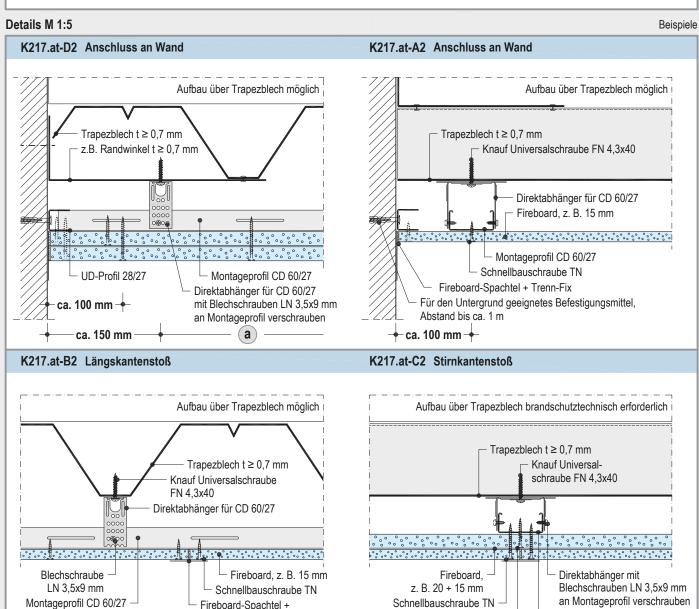
Unterdecke mit Metall-Unterkonstruktion CD 60/27



Montageprofil CD 60/27

Schnellbauschraube TN





Glasfaser-Fugendeckstreifen

Materialbedarf von ausgewählten Beispielen



Materialbedarf je m² Decke ohne Verlust- und Verschnittzuschlag

Die Mengen beziehen sich auf eine Deckenfläche von: 10 m x 10 m = 100 m²

Bezeichnung	Einheit	Menge als Durchschnittswert			
Fremdmaterial = kursiv gedruckt		1 REI 30 Direktbekleidung	2 REI 90 Unterdecke – einfacher Profilrost		
Wandanschluss					
Hinterlegung, z. B. Knauf UD-Profil 28/27/0,6	m	_	0,4		
für den Untergrund geeignetes Befestigungsmaterial z. B. Knauf Deckennagel bei Stahlbetonwand	St	_	0,4		
Unterkonstruktion					
Knauf Universalschraube FN 4,3x40	St	_	3,6		
Knauf Direktabhänger für CD 60/27 2x Knauf Blechschrauben LN 3,5x9 mm (Verschraubung an CD-Profil)	St	_ _	3,6 7,2		
Knauf Profil CD 60/27 Knauf Multiverbinder für CD 60/27 (Längsverbindung der CD-Profile)	m St		2,6 0,5		
Dämmschicht, falls erforderlich, z. B. Knauf Insulation	m²	nach Bedarf	nach Bedarf		
Knauf Platten					
Fireboard 15 mm Fireboard 20 mm	m²	1 -	2		
Verschraubung					
Befestigung der Platten – Knauf Befestigungsmittel siehe Seite 3 1. Lage		23	11		
2. Lage	St	_	20		
Verspachtelung Fugenverspachtelung inkl. vollflächiger Spachtelung, ohne Randanschlussfugen					
Trenn-Fix, 65 mm breit, selbstklebend	m	0,4	0,4		
Fireboard-Spachtel	kg	0,55	0,65		
Knauf Glasfaser-Fugendeckstreifen (Längs- und Stirnkanten)	m	1,25	1,15		

Legende



Ausschreibungstexte



Pos.	Beschreibung	Menge	Einhe	itspreis	Gesamtpreis
	Trapezblech-Direktbekleidung mit Knauf Fireboard Deckenbekleidung, Einbauhöhe in m Feuerwiderstandsklasse EN 13501-2: REI 30 / REI 60 / REI 90 *, in Verbindung mit vorhandener Trapezblechdecke / Trapezblechdach *, und Aufbau oberhalb:* Befestigungsuntergrund: Trapezblech, t ≥ 0,7 mm. Ausführung ohne Unterkonstruktion, direkt befestigt mit zugelassenen Befestigungsmitteln. Decklage/Bekleidung aus Gipsplatten GM-F gemäß EN 15283-1, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1,				
	mit nichtbrennbarer, gipsbeschichteter Glasvliesummantelung: Knauf Fireboard, einlagig / zweilagig *, Plattendicke 15 / 2x 15 / 30 / 20+15 / 2x 20 * mm.				
	Verspachtelung der Gipsplatten in Anlehnung an Merkblatt Nr. 2 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V.: Qualitätsstufe Q2, Standardverspachtelung.				
	Ausführung gemäß Knauf Detailblatt K217.at.				
	System: Knauf Trapezblech-System K217.at		m²	€	€
	Trapezblech-Unterdecke mit Knauf Fireboard Unterdecke, Einbauhöhe in m, Abhängehöhe in cm Feuerwiderstandsklasse EN 13501-2: REI 30 / REI 60 / REI 90 *, in Verbindung mit vorhandener Trapezblechdecke / Trapezblechdach *, und Aufbau oberhalb:*				
	Befestigungsuntergrund: Trapezblech, t ≥ 0,7 mm.				
	Ausführung der Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen, als Montageprofile / Trag- und Montageprofile * CD 60/27, befestigen mit Direktabhänger / Noniusabhängung * und zugelassenen Befestigungsmitteln.				
	Decklage/Bekleidung aus Gipsplatten GM-F gemäß EN 15283-1, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, mit nichtbrennbarer, gipsbeschichteter Glasvliesummantelung : Knauf Fireboard, einlagig / zweilagig *, Plattendicke 15 / 2x 15 / 30 / 20+15 / 2x 20 * mm.				
	Verspachtelung der Gipsplatten in Anlehnung an Merkblatt Nr. 2 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V.: Qualitätsstufe Q2, Standardverspachtelung.				
	Ausführung gemäß Knauf Detailblatt K217.at.				
	System: Knauf Trapezblech-System K217.at		m²	€	€
* Nich	zutreffendes streichen			Sum	me€



Alle **Ausschreibungstexte** für **Knauf Trockenbau-Systeme** sind auf der CD-ROM "**Der Österreichische Industriestandard**" zu finden. Diese Textsammlung ist eine Ergänzung zur Standardisierten Leistungsbeschreibung Hochbau (LB-HB) und mit handelsüblichen AVA-Programmen kompatibel.

Konstruktion, Montage, Verspachtelung



Konstruktion

Knauf Trapezblech-Systeme mit Fireboard werden unter Decken/Dächern entweder direkt oder auf einer Unterkonstruktion aus Montageprofilen oder Trag- und Montageprofilen befestigt.

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus werden in die Konstruktion der Knauf Trapezblech-Systeme übernommen. Bei Seitenlängen ab ca. 15 m und wesentlich eingeengten Deckenflächen (z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge) sind Bewegungsfugen erforderlich.

Anschlüsse

Anschlüsse von Knauf Fireboard an Bauteilen aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchte Einbauteile wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

Korrosionsschutz der Profile

Werkseitiger Korrosionsschutz der Profile für innen liegende Räume einschließlich häusliche Bäder und Küchen ausreichend. In anderen Bereichen, z.B. bei Einwirkung von Außenluft, sind zusätzliche Korrosionsschutz-Maßnahmen erforderlich.

Befestigung von Lasten an Knauf Trapezblech-Systemen

Die Befestigung von Zusatzlasten (z. B. Beleuchtungskörper) an der Unterkonstruktion mit einem maximalen Gewicht von 5 kg/m² und maximal 10 kg je Abhängepunkt mit geeigneten Befestigungsmitteln ist zulässig. Aufbauteile mit einem Gewicht bis 0,5 kg/m² (z. B. Rauchmelder, Bewegungsmelder) dürfen an jeder beliebigen Stelle der Beplankung befestigt werden.

Schwerere Lasten müssen direkt an den tragenden Bauteilen (Rohdecke) oder an Hilfskonstruktionen befestigt werden.

Montage

Achsabstände, Befestigungsabstände und Befestigungsmittel gemäß Tabellen Seiten 3 - 5.

Unterkonstruktion

Befestigung der Abhänger am Trapezblech mit Knauf Universalschrauben FN 4,3x40 bis Blechdicke 2,0 mm. Bei größeren Blechdicken speziell zugelassenes Befestigungsmittel verwenden. Randanschluss mit UD-Profil 28/27 ausführen, Befestigung mit für den Baustoff geeigneten Befestigungsmitteln, Befestigungsabstand ≤ 625 mm (bei tragendem Wandanschluss) bzw. ca. 1000 mm (bei nicht tragendem Wandanschluss), siehe auch Detailblatt D11.at Knauf Gipsplattendecken.

Montage- bzw. Tragprofile mit Direktabhängern oder Noniushängern (bei Gesamt-Deckenlast ≥ 0,5 kN/m² mit Profil verschrauben) am Trapezblech befestigen und in erforderlicher Abhängehöhe fluchtgerecht ausrichten. Noniussplint gegen Herausrutschen sichern.

Bei Ausführung mit doppeltem Profilrost Tragund Montageprofile mit CD-Kreuzverbinder oder Ankerwinkel verbinden, siehe auch Detailblatt D11.at Knauf Gipsplattendecken.

Beplankung

Befestigung der Fireboard mit Knauf Schnellbauschrauben und Abständen gemäß Seite 3. Verlegung der Fireboard quer zu den Montagepro-

filen bzw. zu den Trapezblechtiefsicken (bei Direktbekleidung).

Stirnkantenstöße um mindestens 400 mm versetzen und auf Profilen (bei Direktbekleidung auf den Trapezblechtiefsicken) anordnen. Bei Direktbekleidung sind auch fliegende Stöße mit Hinterlegung zulässig (siehe Seite 7).

Befestigung der Knauf Fireboard in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden. Knauf Fireboard beim Verschrauben fest an die Unterkonstruktion drücken. Bei zweilagiger Beplankung die einzelnen Plattenlagen mit versetzten Stößen anordnen gemäß Verlegeschema Seite 3.

Verspachtelung

Oberflächenqualität

Verspachtelung in geforderter Ausführungsstufe in Anlehnung an ÖNORM B 3415 bzw. Merkblatt Nr. 2 "Verspachtelung von Gipsplatten, Oberflächengüten" des BVG (IGG). Bei Fireboard ist zur Aufnahme von direkten Beschichtungen oder Bekleidungen zusätzlich zur Fugenverspachtelung eine vollflächige Spachtelung der Oberfläche mit Knauf Fireboard-Spachtel notwendig.

Geeignete Spachtelmaterialien

- Fireboard-Spachtel: Handverspachtelung von Fireboard mit Glasfaser-Fugendeckstreifen
- Fireboard-Spachtel für vollflächige Verspachtelung von Fireboard

Verspachtelung der Plattenfugen

Bei mehrlagiger Beplankung Fugen der unteren Lagen mit Fireboard-Spachtel füllen. Das Füllen der Fugen verdeckter Beplankungslagen bei mehrlagiger Beplankung ist notwendig

- für die Gewährleistung der brand- und schallschutztechnischen sowie statischen Eigenschaften!
- Alle Plattenfugen sichtbarer Beplankungslagen mit Fireboard-Spachtel füllen und mit Glasfaser-Fugendeckstreifen verspachteln.
- Sichtbare Schraubenköpfe verspachteln
- Abweichend von ÖNORM B 3415 bzw. Merkblatt Nr. 2 ist für die Erzielung eine Oberflächenqualität gemäß Ausführungsstufe 2 eine mind. 1 mm dicke vollflächige Spachtelung der Oberfläche mit Fireboard-Spachtel notwendig.
- Sichtbare Oberfläche nach dem Trocknen der Spachtelmasse, soweit erforderlich, leicht schleifen.

Verspachtelung der Anschlussfugen

- Anschlussfugen aller Beplankungslagen füllen
- Anschlüsse an flankierende Trockenbaukonstruktionen (Wand) abhängig von den Gegebenheiten und den Anforderungen an die Rissesi-

- cherheit mit Trenn-Fix oder Knauf Fugendeckstreifen ausführen.
- ÖNORM B 3415 bzw. Merkblatt Nr. 3 "Gipsplattenkonstruktionen Fugen und Anschlüsse" des BVG (IGG) beachten.
- Anschlüsse an Massivbauteile mit Trenn-Fix ausführen.

Verarbeitungstemperatur/Klima

- Für das Verspachteln sind möglichst konstante bauklimatische Bedingungen sicherzustellen. Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 3415 bzw. die Angaben in den Knauf Produkt- und Systemdatenblättern.
- Das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der Knauf Platten (z. B. infolge von Feuchte- oder Temperaturänderungen, Estrich- und Putzarbeiten) mehr auftreten können.

Beschichtungen und Bekleidungen



Beschichtungen und Bekleidungen

Für das direkte Aufbringen einer grob strukturierten Tapete muss die Oberfläche mindestens Ausführungsstufe 2 aufweisen.

Für das Aufbringen einer strukturierten Farbbeschichtung muss die Oberfläche mindestens Ausführungsstufe 3 aufweisen.

In beiden Fällen ist die Oberfläche vollflächig mit Knauf Fireboard-Spachtel zu verspachteln.

Vorbehandlung

Vor der weiteren Beschichtung oder Bekleidung (Tapezierung) muss die gespachtelte Fläche staubfrei sein und sind Fireboard-Oberflächen immer zu grundieren. Hinweise für die Oberflächenbehandlung gemäß ÖNORM B 3415 beachten. Grundiermittel auf nachfolgende Anstrichmittel/Beschichtungen/Bekleidungen abstimmen.

Um das Saugverhalten der Oberflächen zu regulieren, sind Grundieranstriche, wie z. B. Knauf Tiefengrund/Spezialgrund geeignet.

Bei Tapetenbekleidungen wird das Aufbringen einer Tapeten-Wechselgrundierung empfohlen, um im Renovierungsfall das Ablösen der Tapete zu erleichtern.

Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Beschichtungen/Bekleidungen können auf Knauf Fireboard aufgebracht werden:

■ <u>Tapeten:</u>

■ Putze:

- Oberputze (z. B. Knauf Noblo, Knauf Raumklima Spritzputz, Knauf Rotkalk Filz)
- Spachtel vollflächig (z. B. Knauf ProSpray Light, Knauf Readygips).

■ Anstriche

- Dispersionsfarben (z. B. Knauf Readyfix Malerweiss)
- Anstrichstoffe mit Mehrfarbeneffekt
- Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung

Nach dem Tapezieren von Papier- und Glasgewebetapeten oder dem Auftragen von Kunstharzund Celluloseputzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Alkalische Beschichtungen wie Kalk-, Wasserglas- und Rein-Silikatfarben

Hinweis

Übliche Anstriche oder Beschichtungen bis etwa 0,5 mm Dicke sowie Bekleidungen haben keinen Einfluss auf die brandschutztechnische Klassifizierung von Knauf Trapezblech-Systemen.

Tel.: 050 567 567

Fax: 050 567 50 567

www.knauf.atservice@knauf.at

Knauf Gesellschaft m.b.H., Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach/Liezen, Büro: Strobachgasse 6, A-1050 Wien

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf Gesellschaft m.b.H., A-8940 Weißenbach/Liezen.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist.