

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.01.2025

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.13-201/16

Nummer:

Z-19.13-2032

Antragsteller:

Knauf Gips KG

Am Bahnhof 7
97346 Iphofen

Geltungsdauer

vom: **20. Januar 2025**

bis: **4. November 2027**

Gegenstand dieses Bescheides:

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F 30 bzw. F 90 nach DIN 4102-2

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 38 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der feuerhemmenden oder feuerbeständigen Wand- und Deckenkonstruktion für Flure als Begrenzung von Rettungswegen, "System Knauf Cubo" genannt, und ihre Anwendung als Baukonstruktion aus Bauteilen der Feuerwiderstandsklassen F 30 bzw. F 90, nach DIN 4102-2¹.

Die vorgenannten Wand- und Deckenkonstruktionen übernehmen keine tragenden und aussteifenden Funktionen im Hinblick auf das Tragwerk von Gebäuden.

1.1.2 Die Konstruktion ist im Wesentlichen aus einer Rahmenkonstruktion aus Stahl sowie Wänden und einer Decke, jeweils bestehend aus einer Stahlunterkonstruktion und einer Beplankung aus Gipsplatten sowie ggf. einem Dämmstoff nach Abschnitt 2.1 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von inneren Wand- und Deckenkonstruktionen in Fluren als Begrenzung von Rettungswegen nachgewiesen.

Die Konstruktion darf als feuerwiderstandsfähige Konstruktion bei Brandbeanspruchung aus Richtung der angrenzenden Räume bzw. Decke zur Begrenzung von Rettungswegen dort angewendet werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften feuerhemmende bzw. feuerbeständige Bauteile aus nichtbrennbaren² Baustoffen gefordert sind.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Wand- und Deckenkonstruktion erfüllt in Abhängigkeit von ihrer Ausführung nach Abschnitt 2.1 folgende Anforderungen:

- mit feuerhemmenden Bauteilen
 - für die Wände: Feuerwiderstandsklasse F 30-A²,
 - für die Decke: Feuerwiderstandsklasse F 30-A² bzw. in Verbindung mit brennbaren Bestandteilen der Bekleidung F 30-B²
- mit feuerbeständigen¹ Bauteilen
 - für die Wände: Feuerwiderstandsklasse F 90-A²,
 - für die Decke: Feuerwiderstandsklasse F 90-A² bzw. in Verbindung mit brennbaren Bestandteilen der Bekleidung F 90-AB²,

jeweils bei einseitiger Beanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung. Sie wurde in ihren Bauteilen insbesondere nach DIN 4102-2¹ nachgewiesen.

1.2.3 Die Wand- und Deckenkonstruktion ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen und darf dort angewendet werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften feuerhemmende² bzw. feuerbeständige² Bauteile gefordert sind.

Die Konstruktion darf als freistehende Konstruktion oder einhüftig (Decke schließt einseitig an ein Massivbauteil an) ausgeführt werden.

Bekleidungen, Dämmschichten und Einbauten im Flur müssen aus nichtbrennbaren² Baustoffen bestehen. Werden aus Gründen der Betretbarkeit der Decke der Konstruktion brennbare² Bauplatten nach Abschnitt 2.1.3.2 angeordnet, müssen diese eine Bekleidung mit nichtbrennbaren² Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

¹ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (M-VV TB), Ausgabe 2024/1, s. www.dibt.de

- 1.2.4 Die Anwendung der Wand- und Deckenkonstruktion ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderung an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Wand- und Deckenkonstruktion, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Feuchtigkeitsbeständigkeit, Luftdichtigkeit) und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht, sondern ggf. für den Regelungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.
- 1.2.5 Die an die Konstruktion allseitig angrenzenden Bauteile, d. h. die darüber und darunter befindlichen Rohdecken und die an die Konstruktion anschließenden Wände, müssen für Wand- und Deckenkonstruktionen
- der Feuerwiderstandsklasse F 30 mindestens feuerhemmend¹ bzw.
 - der Feuerwiderstandsklasse F 90 mindestens feuerbeständig¹ angehören.
- 1.2.6 Die Wand- und Deckenkonstruktion darf bei der Rahmenkonstruktion in ihren zulässigen Achsmaßen
- Ausführung V1: maximal 3200 mm (Höhe) x 7500 mm Breite)
 - Ausführung V2: maximal 4000 mm (Höhe) x 10000 mm Breite)
- betragen. Die Länge ist nicht begrenzt.
- 1.2.7 Die Deckenkonstruktion darf nichtständige Auflasten (z. B. Betretbarkeit zu Wartungszwecken) erhalten, sofern die Bestimmungen nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.2.1.1 eingehalten werden. Diesbezüglich erforderliche Maßnahmen zur Absturzsicherung sind nicht Bestandteil dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.
- 1.2.8 Die Wand- und Deckenkonstruktion darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten. Die maximale Breite der Wand- und Deckenkonstruktionen beträgt für diese Ausführung 3000 mm.
- 1.2.9 Über die Zulässigkeit des Einbaus der Feuerschutzabschlüsse entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln. Der Einbau hat dann unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.3.2.4.2 b) zu erfolgen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Wand- und Deckenkonstruktion

2.1.1 Rahmenkonstruktion

- 2.1.1.1 Der Rahmen der Wand- und Deckenkonstruktion ist aus folgenden Bestandteilen zu errichten:
- "Systemstütze Knauf Cubo", bestehend aus
 - sog. "Grundstütze",
 - sog. "Teleskopprofilen",
 - sog. "Fußanschlüssen" und
 - Verbindungsmitteln

gemäß den Anlagen 8 und 9 und entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2598 sowie wahlweise für

Ausführung V1

entsprechend den Anlagen 5, 7, 8 sowie 12 und 13

- Randriegeln aus UA-Profilen nach DIN EN 14195³ (Typ UA nach DIN 18182-1⁴), $\geq 100 \times 40 \times 2,0$, aus Stahlblech der Güte S250GD (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346⁵ (im Abstand von ≤ 7500 mm),
- Querriegeln aus zwei UA-Profilen nach DIN EN 14195³ (Typ UA nach DIN 18182-1⁴), $\geq 100 \times 40 \times 2,0$, aus Stahlblech der Güte S250GD (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346⁵ (im Abstand von ≤ 4000 mm) sowie
- ggf. Aussteifungen aus UA-Profilen nach DIN EN 14195³ (Typ UA nach DIN 18182-1⁴), $\geq 100 \times 40 \times 2,0$, aus Stahlblech der Güte S250GD + Z275 (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346⁵ (im Abstand ≤ 8000 mm) oder für

Ausführung V2

entsprechend den Anlagen 5 sowie 22 bis 28

- zwei 201 mm lange Einhängebinder 38×40 mm (Breite x Tiefe), aus jeweils 2 mm dickem, gekantetem, feuerverzinktem Stahlblech der Güte DX51D + Z275 (Werkstoffnummer 1.0917) nach DIN EN 10346⁵,
- Randriegeln aus Knauf SL-U-Profilen nach DIN EN 14195⁶ (Typ U nach DIN 18182-1⁴), $\geq 200 \times 40 \times 1,5$ mm, aus Stahlblech der Güte S320GD + Z275 nach DIN EN 10346⁵ (im Abstand von ≤ 10000 mm),
- Querriegeln aus zwei Knauf SL-C-Profilen nach DIN EN 14195⁶ (Typ C nach DIN 18182-1⁴), $\geq 197 \times 50 \times 2,0$ mm, aus Stahlblech der Güte S320GD + Z275 nach DIN EN 10346⁵ im Abstand von $e \leq 500$ mm zu Doppelprofilen verschraubt (im Abstand von ≤ 4000 mm),
- ggf. Aussteifungen aus Knauf SL-C-Profilen nach DIN EN 14195⁶ (Typ C nach DIN 18182-1⁴), $\geq 97 \times 100 \times 1,5$ mm, aus Stahlblech der Güte S320GD + Z275 nach DIN EN 10346⁵ (im Abstand von ≤ 8000 mm) oder den vorgenannten UA-Profilen

2.1.1.2 Zur Verbindung der Rahmenteile untereinander und zur Befestigung an den angrenzenden Bauteilen sind "Anschluss- und Verbindungswinkel" sowie "Einhängeverbinder" und "UC-Profilverbinder" entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2598 zu verwenden.

2.1.2 Wände

2.1.2.1 Allgemeines

Die Wände des Reglungsgegenstandes bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion, einer beidseitigen zweilagigen Bekleidung, Befestigungsmitteln sowie wahlweise einem nicht-brennbaren² Dämmstoff und müssen mindestens

- 12,5 cm dick sein für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ und
- 15,5 cm dick sein für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹.

2.1.2.1 Unterkonstruktion

Die Stahlunterkonstruktion muss entsprechend den Anlagen 12 bis 14 sowie 28 und 29 aus Ständern aus CW- oder UA-Profilen (Typen nach DIN 18182-1⁴) oder MW-Profilen nach DIN EN 14195³ aus Stahlblech der Güte DX51D + Z100 nach DIN EN 10346⁵, jeweils mit

3	DIN EN 14195:2005/05	Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Berichtigungen zu DIN EN 14195:2005-05:2006-11
4	DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech
5	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

den Mindestabmessungen 75 x 50 x 0,6 mm bestehen, die in Decken- und Bodenanschlussprofile aus einteiligen UW-Profilen oder zwei L-Profilen nach DIN EN 14195³ gestellt werden.

2.1.2.2 Beplankung

a) Die Ständerprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind entsprechend den Anlagen 10 und 31 beidseitig mit je zwei nichtbrennbaren²

- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Diamant", Typ DFH2IR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Drystar Board" Typ GM-FH1IR nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Silentboard", Typ DFR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- einer Kombination aus den drei vorgenannten Gipsplattentypen für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 20 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹

zu beplanken. Die Plattenstöße sind je nach Beplankung mit "Knauf Uniflott" bzw. "Drystar-Filler" bzw. "Knauf Fireboard-Spachtel" und den zugehörigen Fugendeckstreifen zu verschließen.

b) Wahlweise darf entsprechend Anlage 10 zwischen den o. g. Gipsplatten mit Vliesarmierung je Wandseite eine Stahlblecheinlage aus 0,5 mm dickem Stahlblech der Güte DX51D nach DIN EN 10346⁵ angeordnet werden.

2.1.2.3 Befestigung

Die Befestigung der Gipsplatten muss mit Schnellbauschrauben, Abmessungen $\geq 3,5 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$, entsprechend der Beplankungsdicke, in der Unterkonstruktion erfolgen.

2.1.2.4 Dämmstoff

In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind ggf. nichtbrennbare² Mineralfasermatten nach DIN EN 13162⁸ anzuordnen.

2.1.3 Decke

Die Decken bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion, einer ober- und unterseitigen zweilagigen Beplankung, Befestigungsmitteln sowie wahlweise einem Dämmstoff und müssen mindestens 150 mm dick sein.

2.1.3.1 Unterkonstruktion

Ausführung V1:

Die Stahlunterkonstruktion muss entsprechend den Anlagen 12, 13 und 15 aus UW-Anschlussprofilen $\geq 100 \times 40 \times 0,6 \text{ mm}$ nach DIN EN 14195³ bestehen, die an der angrenzende Massivwand oder der Rahmenkonstruktion nach Abschnitt 2.1.1 zu befestigen sind. Zwischen den Anschlussprofilen sind Tragprofile aus zwei an den Stegen miteinander verbundene CW-Profilen $\geq 100 \times 50 \times 0,6 \text{ mm}$ oder aus zwei UA-Profilen $\geq 100 \times 40 \times 2,0 \text{ mm}$ jeweils nach DIN EN 14195³ (Typ UA nach DIN 18182-1⁴) anzuordnen. Die Tragprofile sind durch Knauf Blechschrauben vom Typ "LB" oder "LN" $3,5 \text{ mm} \times 9,5 \text{ mm}$ oder Schlossschrauben im Abstand $\leq 750 \text{ mm}$ untereinander zu verbinden. Für die Befestigung der UW-Anschlussprofile an den Profilen der Tragkonstruktion sind Blechschrauben $\geq 3,5 \text{ mm} \times 9,5 \text{ mm}$ zu verwenden.

6	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
7	DIN EN 15283-1:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung
8	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Bei Verwendung von UA-Tragprofilen sind für die Befestigung an den Profilen der Tragkonstruktion jeweils abgebogene Anschluss- und Verbindungswinkel mit Schlossschrauben M8 zu verwenden.

Bei der Verwendung von UA-Doppelprofilen als Tragprofile können in Querrichtung Federschienen nach DIN EN 14195⁶ mit den Abmessungen 60 mm x 27 mm im Abstand ≤ 500 mm verwendet werden.

Ausführung V2:

Die Stahlunterkonstruktion muss entsprechend Anlage 25 bis 27 sowie 30 aus zwei Knauf SL-C-Profilen ($\geq 197 \times 50 \times 2,0$ mm) nach DIN EN 14195⁶ bestehen. Die Doppelprofile sind mit mindestens zwei Konstruktionsschrauben SX 5/8-L-12-5,5 x 31 mit den UC-Profilverbindern zu verschrauben. Die UC-Profilverbinder werden in die Knauf SL-U-Randprofilen eingehängt und sind mit mindestens zwei Konstruktionsschrauben SX 5/8-L-12-5,5 x 31 zu verschrauben.

Auch bei dieser Stahlunterkonstruktion können vorgenannte Federschienen der Ausführung V1 verwendet werden.

2.1.3.2 Beplankung

Die Stahlunterkonstruktion der Decke ist entsprechend den Anlagen 10 und 31 beidseitig mit je zwei

- 12,5 mm dicken Gipsplatten "Knauf Diamant", Typ DFH2IR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Drystar Board" Typ GM-FH1IR nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Silentboard", Typ DFR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- einer Kombination aus den drei vorgenannten Gipsplattentypen für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 20 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹

zu beplanken. Die Plattenstöße der oberen Beplankungslage müssen mit Fugenspachtel gemäß DIN 18181⁹ verspachtelt werden.

Bei Ausführung der Decke gemäß Abschnitt 1.2.7 - mit nichtständigen Auflasten - muss die Beplankung der Oberseite entsprechend den Anlagen 11 und 32 aus einer ≥ 22 mm dicken, mindestens normalentflammbaren² Holzwerkstoffplatte nach DIN EN 13986¹⁰ und DIN 20000-1¹¹ wahlweise vom Typ

- Platte aus langen, schlanken ausgerichteten Spänen (OSB/2 oder OSB/3) mit den Leistungseigenschaften nach DIN EN 300¹²,
- Sperrholzplatte, mit den Leistungseigenschaften und einer Biegefestigkeitsklasse F25/10 nach DIN EN 636¹³ oder
- kunstharzgebundenen Spanplatte, mit den Leistungseigenschaften und mindestens Platten-Typ P4 nach DIN EN 312¹⁴ oder

9	DIN 18181:2019-04	Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung
10	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
11	DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
12	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
13	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz - Anforderungen
14	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten - Anforderungen

- zementgebundene Spanplatte mit den Leistungseigenschaften nach DIN EN 634-2¹⁵ und einer mindestens
- 12,5 mm dicken Gipsplatte "Knauf Diamant" Typ DFH2IR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Drystar Board" Typ GM-FH1IR nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Silentboard", Typ DFR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 18 mm dicken Gipsfaserplatten mit aufkaschierter Holzfaserdämmung "Knauf Brio WF" nach DIN EN 14190¹⁶ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 18 mm dicken Gipsfaserplatten "Knauf Brio" nach DIN EN 15283-2¹⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 23 mm dicken Gipsfaserplatten mit aufkaschierter Holzfaserdämmung "Knauf Brio WF" nach DIN EN 14190¹⁶ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹ bzw.
- 25 mm dicken Gipsplatte mit Vliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1⁷, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹

auf der Außenseite bestehen.

Die Ausführung der Decke gemäß Abschnitt 1.2.7 - mit nichtständigen Auflasten - darf abweichend zur oberseitigen Anordnung einer Holzwerkstoffplatte entsprechend den Anlagen 11 und 32 auch mit folgender Beplankung auf der Oberseite umgesetzt werden:

- 38 mm dicken Gipsfaserplatten "Knauf Gifafloor" nach DIN EN 15283-2¹⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ oder F 90¹ oder
- 18 mm dicken Gipsfaserplatten mit aufkaschierter Holzfaserdämmung "Knauf Brio WF" nach DIN EN 14190¹⁶ auf der Oberseite und darunterliegenden 25 mm dicken Gipsfaserplatten "Knauf Gifafloor FHB 25" nach DIN EN 15283-2¹⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹.

2.1.3.3 Befestigung

Die Befestigung der Gipsplatten muss mit Schnellbauschrauben, Abmessungen $\geq 3,5 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$, entsprechend der Beplankungsdicke, in der Unterkonstruktion bzw. der Holzwerkstoffplatte erfolgen.

2.1.3.4 Dämmstoff

In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare² Mineralfasermatten nach DIN EN 13162⁸ anzuordnen.

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens des Regelungsgegenstandes an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen mit Dübeln und Stahlschrauben erfolgen.

15	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich
16	DIN EN 14190:2014-09	Gipsplatten-Produkte aus der Weiterverarbeitung - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14190:2014
17	DIN EN 15283-2:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Gipsfaserplatten

2.2 Bemessung

2.2.1 Entwurf

2.2.1.1 Bei Ausführung der Decke der flurbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.7 - mit nichtständigen Auflasten - muss die Beplankung der Oberseite aus einer mindestens 22 mm dicken Holzwerkstoffplatte und einer

- $\geq 12,5$ mm dicken Gipsplatte bzw.
- ≥ 18 mm dicken Gipsplatte mit Vliesarmierung,
bzw. bei Ausführung ohne Holzwerkstoffplatte einer
- 38 mm dicken Gipsfaserplatte oder
- 25 mm dicken Gipsfaserplatten sowie einer 18 mm dicken Gipsfaserplatten mit aufkaschierter Holzfaserdämmung,

jeweils entsprechend Abschnitt 2.1.3.2, bestehen, um eine ausreichende Querverteilung der Lasten zu gewährleisten.

2.2.1.2 Bei der Ausführung der flurbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8, z. B. an sich kreuzenden Fluren oder im Bereich von Abzweigungen, ist die Rahmenkonstruktion - entsprechend den statischen Anforderungen - ggf. durch Anordnung zusätzlicher Rahmenprofile zu verstärken.

2.2.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wand- und Deckenkonstruktion sowie deren Anschlüsse ist nach Technischen Baubestimmungen unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, für jeden Anwendungsfall zu führen.

Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wände ist nach Technischen Baubestimmungen und nach DIN 4103-1¹⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2), zu führen.

2.2.2.2 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Konstruktion - "Systemstütze Knauf Cubo"

Für die Bemessung der Einzelbauteile sind die statischen Kennwerte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2598 zu entnehmen. Die Tragfähigkeit der Schrauben in der Schraubenverbindung zwischen dem sog. "Teleskopprofil" und der sog. "Grundstütze" ist mit einem Faktor von 0,91 abzumindern.

Für die "Systemstützen Knauf Cubo" mit einer Länge von ≤ 4000 mm, bestehend aus den sog. "Grundstützen", sog. "Teleskopprofilen" und sog. "Fußanschlüssen", wurde im Regelungsverfahren eine Beanspruchbarkeit (Grenzdruckkraft) von $F_{R,d} = 20,6$ kN für den Trag sicherheitsnachweis nachgewiesen. Diese Tragfähigkeit wurde unter Berücksichtigung einer beidseitigen Bekleidung der Brandschutzkonstruktion aus mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken Gipsplatten ermittelt. Bei der Bemessung der Systemstützen dürfen keine biege steifen Ecken berücksichtigt werden.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Wand- und Deckenkonstruktion muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie

- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen.

2.3.2 Errichtung der Wand- und Deckenkonstruktion

2.3.2.1 Errichtung der Unterkonstruktion (Tragkonstruktion)

Der tragende Rahmen der Wand- und Deckenkonstruktion muss aus Systemstützen, Randriegeln, Querriegeln und ggf. Aussteifungen nach Abschnitt 2.1.1.1 bestehen (s. Anlagen 5 sowie 7 bis 9).

Die Randriegel sind in der Ausführung V1 in einem maximalen Abstand von ≤ 7500 mm und in der Ausführung V2 in einen maximalen Abstand von ≤ 10000 mm zueinander anzuordnen. Die Deckenfelder zwischen diesen Randriegeln sind durch Querriegel in einem maximalen Abstand von ≤ 8000 mm zu unterteilen. Die Endquerriegel sind wie die Randriegel auszubilden. Die Randriegel dürfen mit Verbindungsblechen nach Abschnitt 2.1.1.2 gestoßen werden. Die Ausbildung der Stöße hat gemäß den statischen Erfordernissen zu erfolgen.

Die Randriegel werden durch die Systemstützen in einem maximalen Abstand von 4000 mm unterstützt. Die Systemstützen sind unter jedem Anschluss eines Querriegels an einen Randriegel anzuordnen. Ist der Abstand der Querriegel größer als 4000 mm, ist in dem entsprechenden Randriegelfeld eine Zwischenstütze anzuordnen.

Die Randriegel sind bei Ausführung V1 gemäß den Anlagen 12 bis 14 direkt und der Querriegel mit jeweils zwei Verbindungswinkeln nach Abschnitt 2.1.1.2 mit Schrauben - entsprechend den statischen Erfordernissen - an die Systemstützen anzuschließen.

Bei der Ausführung V2 werden gemäß den Anlagen 25 bis 29 am Teleskopprofil nach Abschnitt 2.1.1.1 Einhängeverbinder nach Abschnitt 2.1.1.2 montiert, um die Randriegel und Endquerriegel aus Knauf SL-Profilen aufnehmen zu können. Die Rand- und Endquerriegel sind mit Konstruktionsschrauben an den Einhängeverbindern anzuschließen. Die UC-Profilverbinder werden in die Knauf SL-U-Randprofile eingehängt und sind mit mindestens zwei Konstruktionsschrauben SX 5/8-L-12-5,5x31 zu verschrauben. Die Querriegel werden mit Hilfe der UC-Profilverbinder nach Abschnitt 2.1.1.2 und Schrauben - entsprechend den statischen Erfordernissen - montiert.

Die Systemstützen nach Abschnitt 2.1.1.1 sind mit ihren Fußplatten mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 am Rohfußboden zu befestigen (s. Anlagen 8 und 9).

Die Rahmenkonstruktion ist gemäß den statischen Erfordernissen, je nach den örtlichen Gegebenheiten und in Abhängigkeit der gewählten Ausführung gemäß Abschnitt 2.1.1.1 nach den Anlagen 4,6 und 9 abzustreben oder durch statisch gleichwertige Maßnahmen auszusteifen.

2.3.2.2 Errichtung der Wände

Die Wände sind entsprechend Abschnitt 2.1.2 und den Anlagen 12 bis 14 sowie 28 und 29 auszuführen. Der Abstand der Ständer-Profile muss ≤ 625 mm betragen. Die Bodenanschlussprofile der Wände sind im Abstand von ≤ 500 mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an der Rohdecke zu befestigen.

Die Verbindung der Wandkonstruktion mit der Tragkonstruktion nach Abschnitt 2.1.1.1 hat durch Verbindung des oberen Anschlussprofils der Wand mit dem Randriegel der Tragkon-

struktions mit Schrauben des Typs LB 3,5 mm x 16 mm im Abstand von ≤ 500 mm zu erfolgen.

Die Beplankung ist mittels der Schnellbauschrauben nach Abschnitt 2.1.2.3 auf der Unterkonstruktion zu befestigen. Der Schraubenabstand muss in der unteren Lage ≤ 750 mm und in der äußeren Lage ≤ 250 mm betragen. Die Befestigung der wahlweise zu verwendenden Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.2 b) hat mittels Schnellbauschrauben der nachfolgenden Plattenlage zu erfolgen.

Die Beplankung darf liegend oder stehend - bei Verwendung von "Knauf Drystar" nur stehend - angeordnet werden. Die vertikalen Plattenfugen müssen auf den Metallständern angeordnet werden (s. Anlagen 14 und 29). Die Plattenstöße sind mit den entsprechenden Systemkomponenten entsprechend den Verarbeiter-Richtlinien des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen, zu verspachteln.

Die Wandbeplankung ist außen über die Systemstützen hinweg sowie bis zum oberen Deckenrand hoch zu führen. Zur Stützung der Beplankung wird der Randriegel der Wand- und Deckenkonstruktion durch ein zusätzliches UW-Profil $\geq 100 \times 40 \times 0,6$ mm mit dem UA-Profil $\geq 100 \times 40 \times 2,0$ mm zu einem Kasten geschlossen (s. Anlagen 12 bis 14).

Bei Anordnung von Stahlblechen nach Abschnitt 2.1.2.2 b) sind diese horizontal und mit einer Stoßüberlappung von ≥ 100 mm am Horizontal- und Vertikalstoß auszuführen.

2.3.2.3 Errichtung der Decke

Die Decke ist mit einer Unterkonstruktion entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 und einer Beplankung nach Abschnitt 2.1.3.2 sowie gemäß den Anlagen 12, 13 sowie 15 und 30 auszuführen. Die CW-Tragprofile müssen eine Auflagertiefe in den Anschlussprofilen von mindestens 30 mm haben. Die Deckenträger sind in einem Abstand von ≤ 500 mm anzuordnen und gemäß den Anlagen 12 und 13 an den Randriegeln nach Abschnitt 2.1.1.1 mit Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Anforderungen - zu befestigen.

Soll die Decke gemäß Abschnitt 1.2.7 - mit nichtständigen Auflasten - ausgeführt werden, muss die Beplankung der Oberseite der Decke entsprechend Abschnitt 2.2.1.1 und den Anlagen 11 bzw. 32 ausgeführt werden. Die Ausführung der Unterseite erfolgt dann gemäß Abschnitt 2.1.3.2 und den vorgenannten Anlagen.

Die Beplankung entsprechend Abschnitt 2.1.3.2 ist auf den Deckenträgern nach Abschnitt 2.1.3.1 mittels der Schnellbauschrauben nach Abschnitt 2.1.3.3 zu befestigen. Der Schraubenabstand auf der Deckenunterseite muss in der unteren Lage ≤ 510 mm und in der äußeren Lage ≤ 170 mm betragen. Der Schraubenabstand auf der Deckenoberseite muss in der unteren Lage ≤ 750 mm und in der äußeren Lage ≤ 250 mm betragen.

2.3.2.4 Sonstige Ausführungen

2.3.2.4.1 Eckausbildungen

Bei der Ausführung der flur- bzw. raumbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 und gemäß Anlage 2, z. B. im Flur an sich kreuzenden Fluren oder im Bereich von Abzweigungen, ist die Rahmenkonstruktion entsprechend den statischen Anforderungen ggf. durch Anordnung zusätzlicher Rahmenprofile zu verstärken.

2.3.2.4.2 Einbauten in Wände

a) Elektro-Einbauten

Einbauten wie Elektro-Dosen (z. B. Schalter und Verteilerdosen) dürfen in die Wände der flurbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion eingebaut werden, wenn sie nicht unmittelbar gegenüberliegen. Die Einbauten sind mit Gipsmörtel oder Gipsplatten, Plattentyp und -stärke entsprechend der Wandbeplankung nach Abschnitt 2.1.2.2, und entsprechend Anlage 38 einhausend zu bekleiden. Gegenüberliegende Einbauten sind nur zulässig, wenn die gegenüberliegenden Installationen jeweils in der oben genannten, erforderlichen Beplankungsdicke bekleidet sind.

b) Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Als Feuerschutzabschluss zum Einbau in eine Trennwand der flurbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind Türbauarten unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.9 nachgewiesen, wenn:

- sie für den Einbau in eine Wand
 - aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁹, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tabelle 10.2 oder
 - die, wie in Abschnitt 2.1.2 beschrieben, aufgebaut ist und über einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis verfügt
- allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind,
- als Schließmittel ein Türschließer mit hydraulischer Dämpfung verwendet wird,
- die Stahlblechprofil-Ständer der Trennwand - entsprechend den statischen Anforderungen - ausgebildet und gemäß den Anlagen 36 und 37 so bekleidet werden, dass sie während der Brandbeanspruchung ihre Standfestigkeit nicht verlieren und
- der oberhalb der Tür befindliche Wandteil entsprechend der Wandkonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 ausgeführt wird.

Die Rahmenprofile der Wandkonstruktion im Anschlussbereich des Feuerschutzabschlusses sind - gemäß den statischen Anforderungen - auszuwechseln und zu verstärken.

2.3.2.4.3 Einbauten in die Decke bzw. Unterdecke

Beim Einbau von Beleuchtungskörpern, Lautsprechern usw. sind ggf. - gemäß den statischen Anforderungen - zusätzliche Profile anzuordnen. Einbauten sind mit einer einhausenden Bekleidung aus

- 2 x 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Diamant", Typ DFH2IR", nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Drystar Board" Typ GM-FH1IR nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Silentboard", Typ DFR nach DIN EN 520⁶, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- eine Kombination aus den drei vorgenannten Gipsplattentypen für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30¹ bzw.
- 2 x 20 mm dicken Gipsplatten mit Vliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1⁷ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90¹.

zu versehen.

2.3.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2²⁰ und DIN EN 14195³). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C1 nach DIN EN ISO 9223²¹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach

19	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
20	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
21	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)

DIN EN ISO 12944²², zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.4 Kennzeichnung der Konstruktion

Jede Wand- und Deckenkonstruktion nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem bauausführenden Unternehmen, das sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 bzw.
Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmens, das die Konstruktion errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Zulassungsnummer: Z-19.13-2032
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf der Konstruktion dauerhaft zu befestigen (Lage: auf der Wand unterhalb der Decke, s. Anlage 11).

2.3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Das bauausführende Unternehmen, das die Konstruktion (Regelungsgegenstand) errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO²³).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.13-2032
- Bauart Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" mit Bauteilen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90, jeweils nach DIN 4102-2
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Mit der Errichtung der Wand- und Deckenkonstruktion ist der Bauherr der baulichen Anlage vom Errichter schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wand- und Deckenkonstruktion auf Dauer nur sichergestellt sind, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand (z. B. keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung) gehalten wird. Diese Unterlage ist durch den Bauherrn bzw. Betreiber der baulichen Anlage aufzubewahren.

²² DIN EN ISO 12944:2019-01 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

²³ nach Landesbauordnung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.13-2032

Seite 14 von 14 | 20. Januar 2025

Beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Teile ist darauf zu achten, dass nur solche Bauprodukte verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

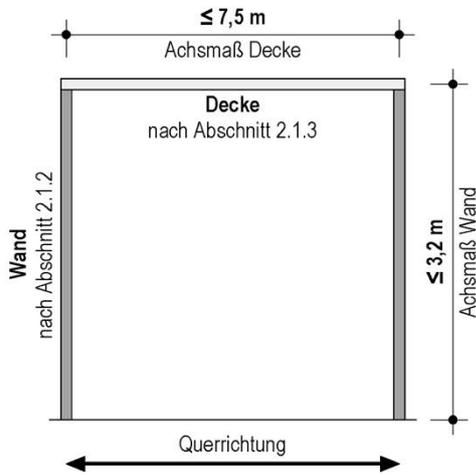
Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Beglaubigt
Schachtschneider

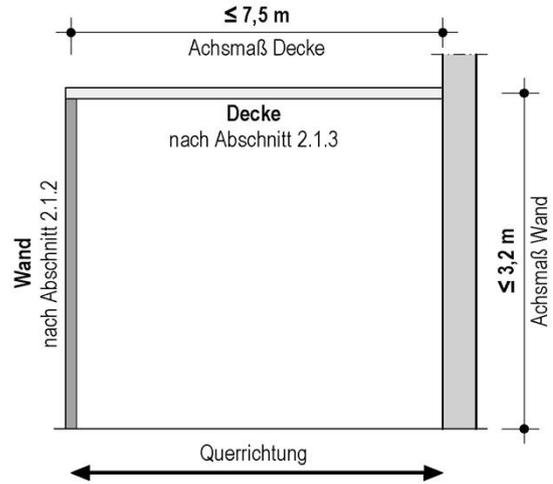
Systemvarianten V1

Freistehendes System



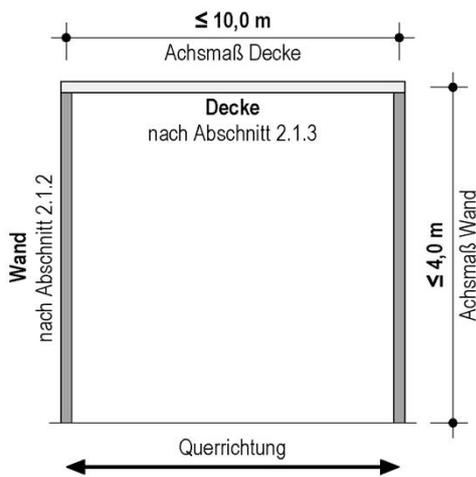
An flankierendem Bauteil

Schemazeichnungen



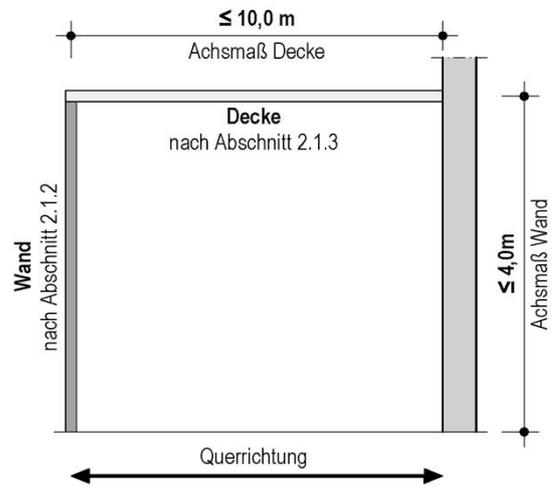
Systemvarianten V2

Freistehendes System



An flankierendem Bauteil

Schemazeichnungen



Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

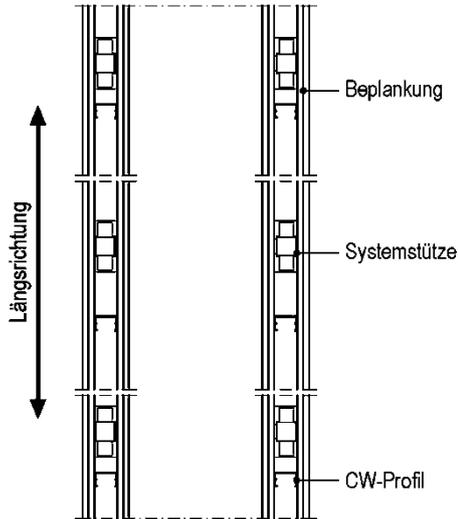
Anlage 1

Systemvarianten V1 + V2

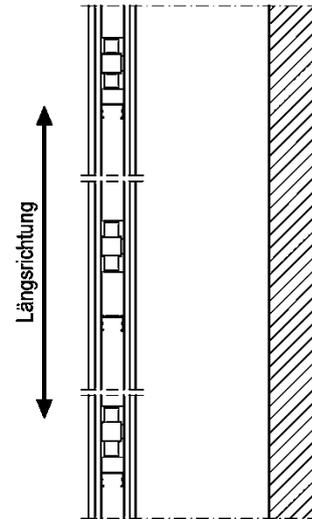
Grundrissvarianten

Schemazeichnungen

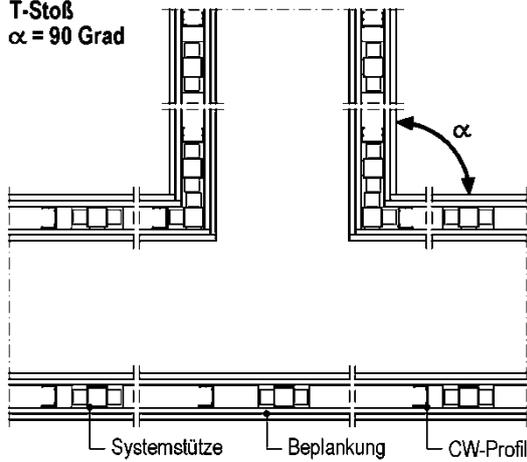
Freistehendes System



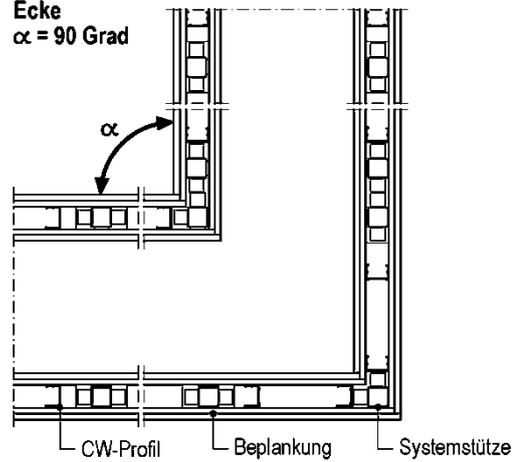
Anschluss an flankierendes Bauteil



**T-Stoß
 $\alpha = 90$ Grad**



**Ecke
 $\alpha = 90$ Grad**



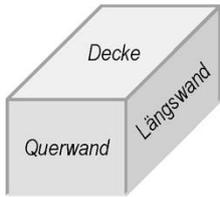
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 2

Grundrissvarianten V1 + V2

Aussteifungsmöglichkeiten:

Schemazeichnungen

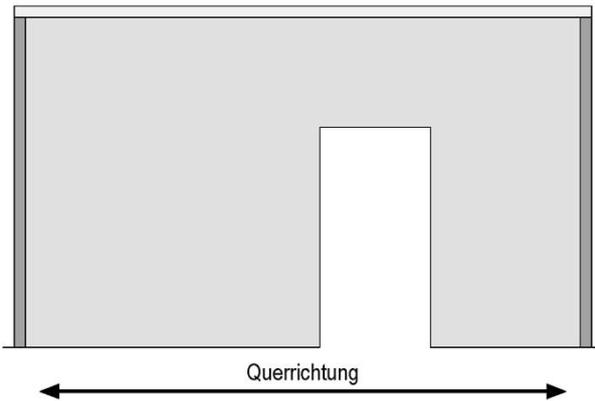


Decke, Quer- und Längswände sind aussteifende Elemente der Cubo-Systeme

- Bei Systemlängen ≤ 8 m muss die Queraussteifung nur an den Systemenden erfolgen
 - Bei geschlossenen Systemen übernehmen diese Aufgabe die stirnseitigen Querwände.
 - Offene Systeme benötigen eine externe Aussteifung gemäß Ausführung 2 - 4
- Bei Systemlängen > 8 m sind darüber hinaus alle ≤ 8 m Zwischenaussteifungen gemäß Ausführung 1 - 4 anzuordnen.

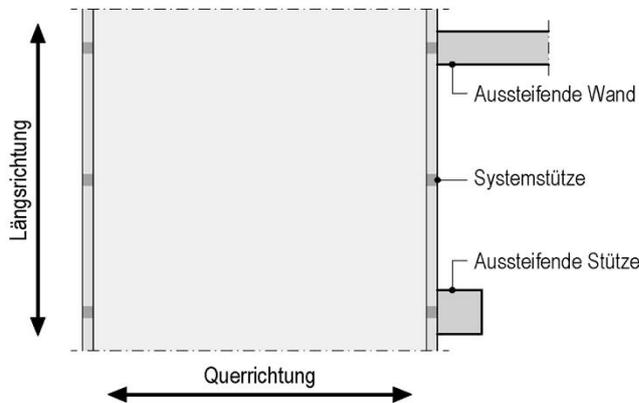
1 Mit innenliegenden Wänden

Querschnitt



2 Einseitig - mit außenliegenden Wänden/Stützen

Draufsicht



Hinweis:

- Mögliche außenseitig anschließende Bauteile: mindestens 10 cm dicke Mauerwerkswände, Stahlbetonwände, Wände aus Gipsplatten (Metall/Holz), Stahlbetonstützen in gleicher Feuerwiderstandsklasse.

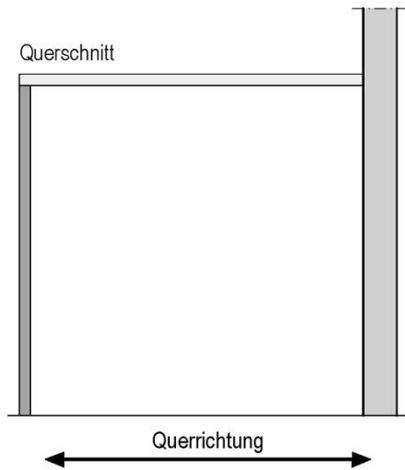
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 3

Aussteifungsmöglichkeiten V1 + V2

3 Einseitig - Anschluss an durchlaufende Wand

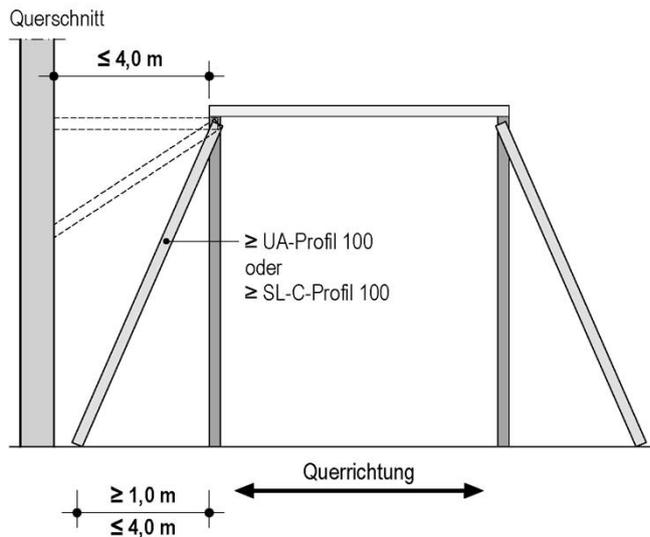
Schemazeichnungen



Hinweis:

- Mögliche anschließende Wände: mindestens 10 cm dicke Mauerwerkswände, Stahlbetonwände in gleicher Feuerwiderstandsklasse.

4 Beidseitig - mit außenliegenden UA-Profilen / SL-C-Profilen



Hinweis:

- Diagonalaussteifung allseitig brandschutztechnisch schützen bei F30: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten bzw. F90: 2x 20 mm Fireboard.

- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

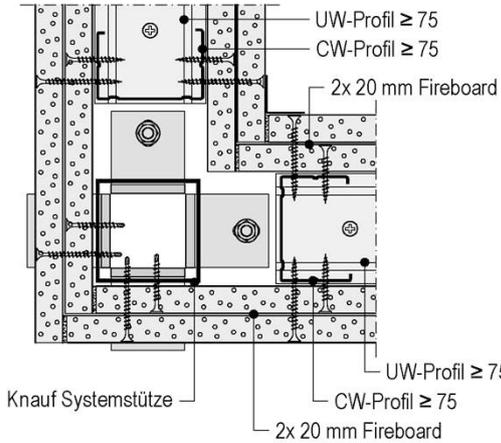
Anlage 4

Auseifungsmöglichkeiten V1 + V2

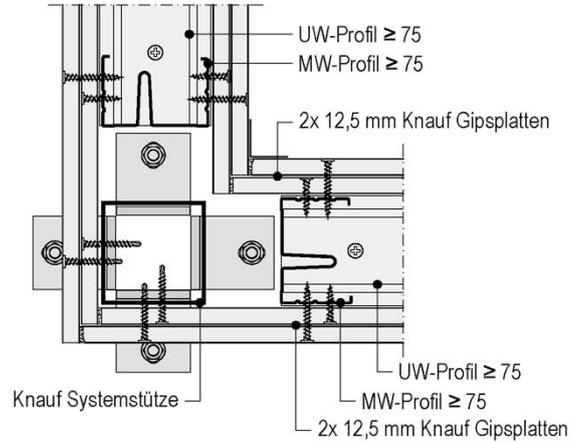
Horizontalschnitte

Wand – Ecken

Profil CW 75/100

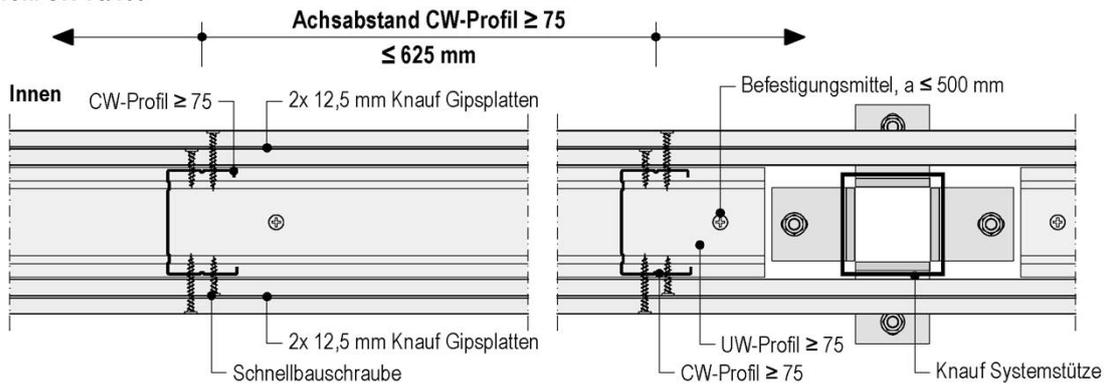


Profil MW 75/100

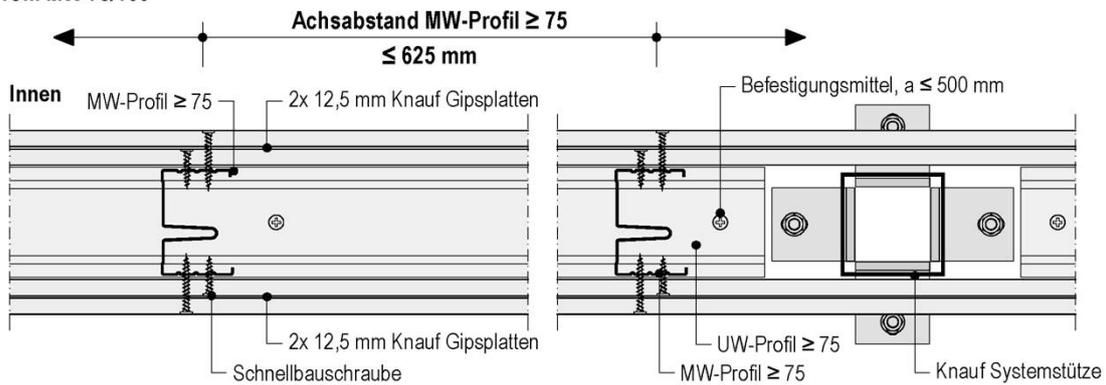


Wand – Schnitte

Profil CW 75/100



Profil MW 75/100

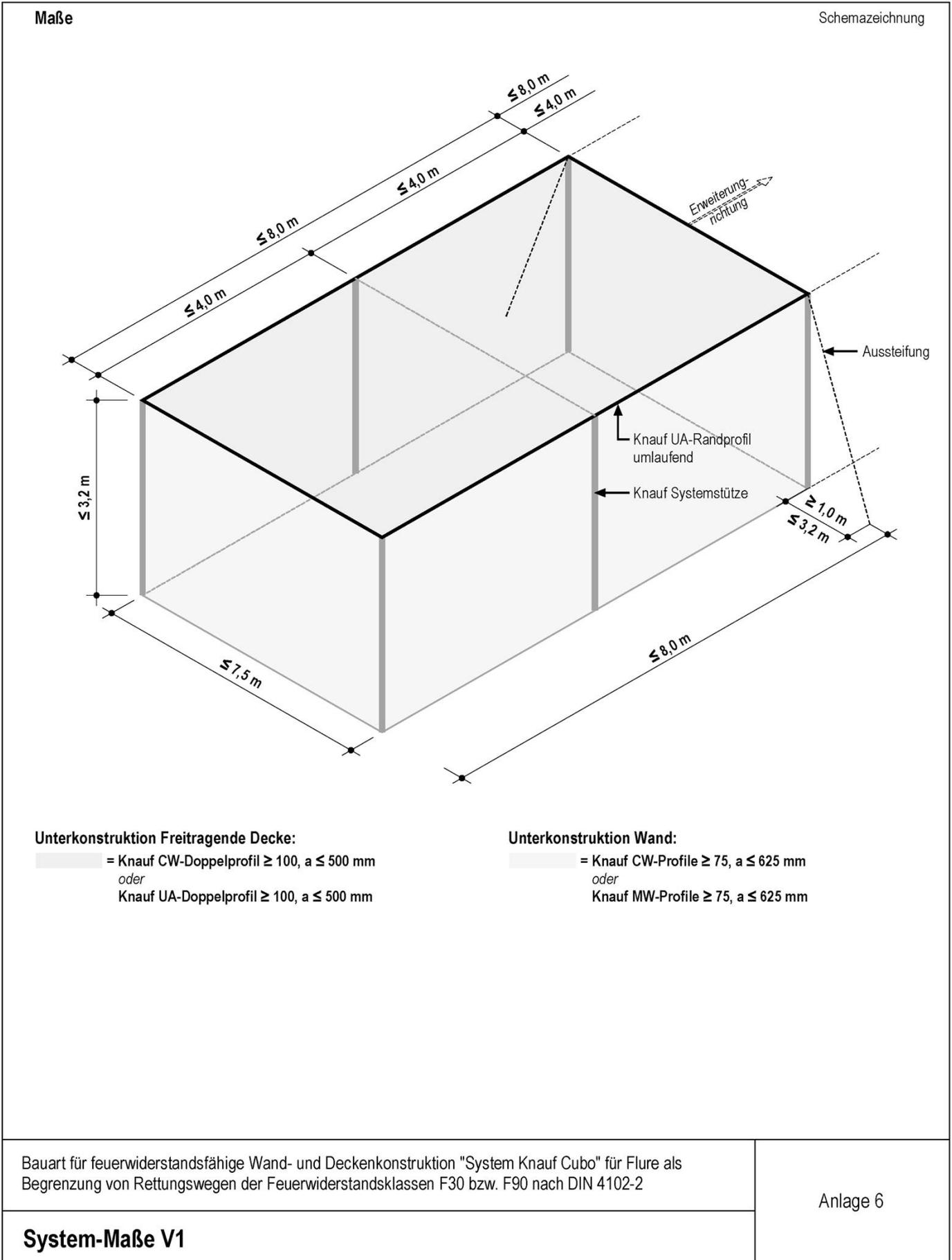


Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

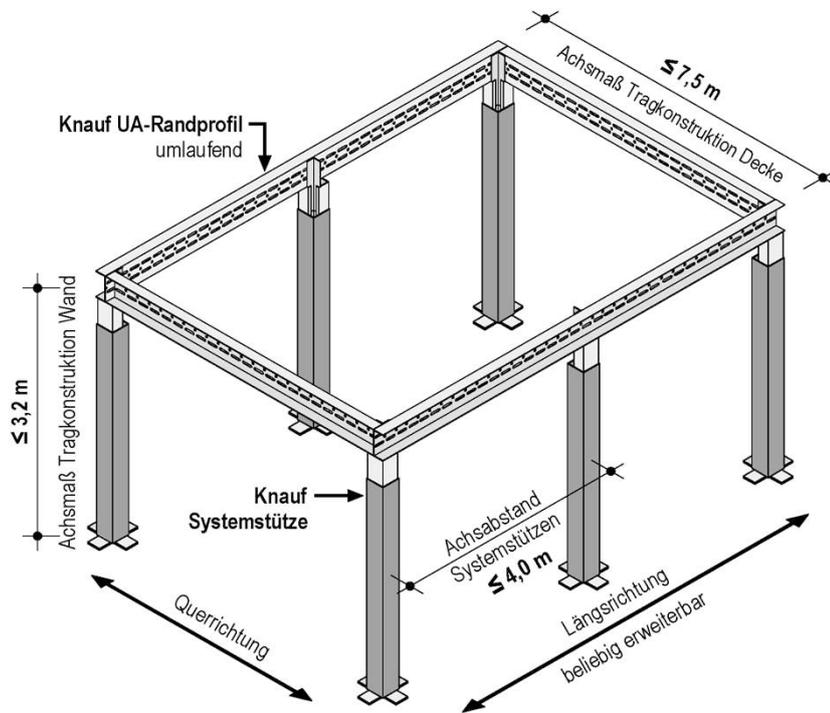
Anlage 5

Wand Details V1 + V2



Tragkonstruktion: Knauf Systemstützen + umlaufender Knauf UA-Profil-Rahmen

Schemazeichnung - Freistehendes System



Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 7

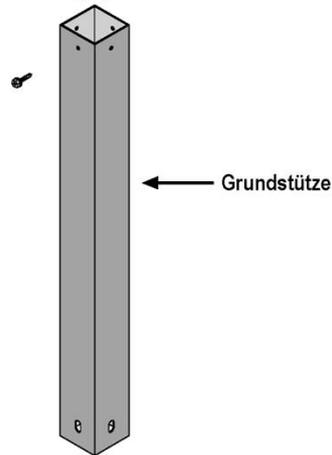
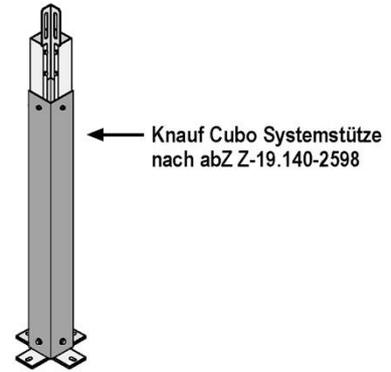
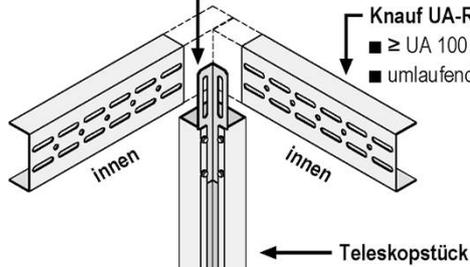
Tragkonstruktion V1

Tragkonstruktion

Schemazeichnungen

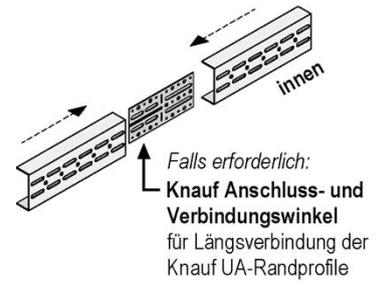
Knauf UA-Randprofile mit Befestigungsschrauben M8 am Aufnahmeelement des Teleskopstückes verschrauben

Knauf UA-Randprofil
 ■ ≥ UA 100
 ■ umlaufend



Fußplatte
 ■ bestehend aus 4 Winkeln

Befestigung mit 4 Schwerlastdübeln Ø 8 mm am Rohboden



mit je 2 Befestigungsschrauben M8 an den Knauf UA-Randprofilen verschrauben

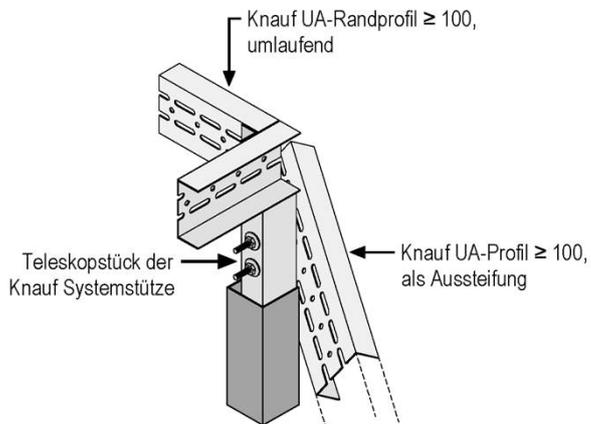
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 8

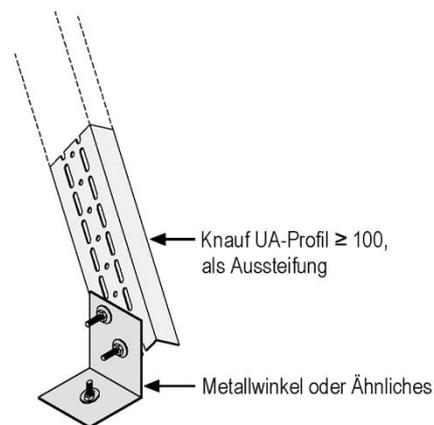
Tragkonstruktion V1

Tragkonstruktion - Aussteifung

Schemazeichnungen



Befestigung UA-Profil als Aussteifung mit 2 Gewindestangen + Muttern M8 am Teleskopstück der Knauf Systemstütze (vorbohren mit \varnothing 8 mm)



Metallwinkel oder Ähnliches mit geeignetem Dübel am Rohboden befestigen Befestigung UA-Profil als Aussteifung mit 2 Gewindestangen + Muttern M8 am Metallwinkel (vorbohren mit \varnothing 8 mm)

Hinweis:

- Diagonalaussteifung allseitig brandschutztechnisch schützen bei F30: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten bzw. F90: 2x 20 mm Fireboard.

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
■ Silentboard (DFR)
(oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 9

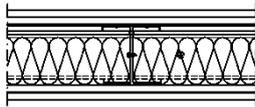
Tragkonstruktion-Aussteifung V1

Deckenkonstruktionen ohne Auflasten

Schemazeichnungen

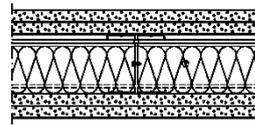
Deckenkonstruktionen mit CW-Profilen

Brandschutz F30



- Beplankung Oberseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- Knauf CW-Doppelprofile
2x \geq CW 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

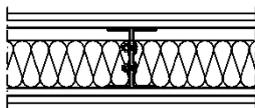
Brandschutz F90



- Beplankung Oberseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard
- Knauf CW-Doppelprofile
2x \geq CW 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard

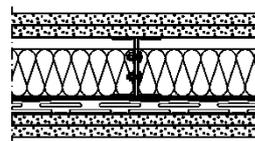
Deckenkonstruktionen mit UA-Profilen

Brandschutz F30



- Beplankung Oberseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- Knauf UA-Doppelprofile
2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

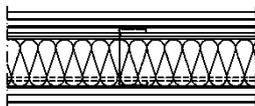
Brandschutz F90



- Beplankung Oberseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard
- Knauf UA-Doppelprofile
2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard

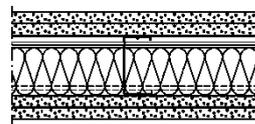
Wandkonstruktionen mit CW-Profilen

Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- \geq Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

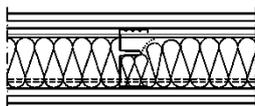
Brandschutz F90



- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- \geq Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

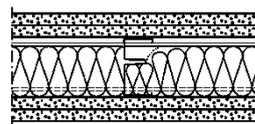
Wandkonstruktionen mit MW-Profilen

Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

Brandschutz F90

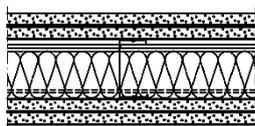


- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

Wandkonst. F90 mit Stahlblecheinlage

Wandkonstruktion mit CW-/MW-Profilen

Brandschutz F90



- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- 1x Stahlblech \geq 0,5 mm
- \geq Knauf Profil CW 75 /
 \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- 1x Stahlblech \geq 0,5 mm

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

* brandschutztechnisch nicht erforderlich, jedoch zulässig

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 10

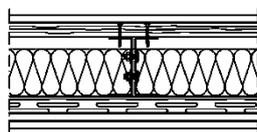
Wand- und Deckenkonstruktion V1

Deckenkonstruktionen für nicht ständige Auflasten

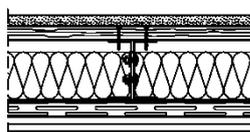
Schemazeichnungen

■ Deckenkonstruktionen mit UA-Profilen

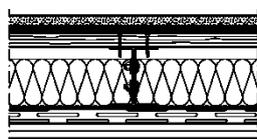
Brandschutz F30



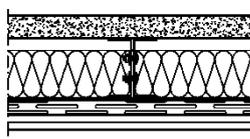
- Beplankung Oberseite: 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- Holzwerkstoffplatte HWP \geq 22 mm
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten



- Beplankung Oberseite: 18 mm Knauf Brio
- Holzwerkstoffplatte HWP \geq 22 mm
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

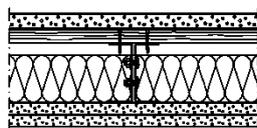


- Beplankung Oberseite: 18 mm Knauf Brio WF
- Holzwerkstoffplatte HWP \geq 22 mm
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

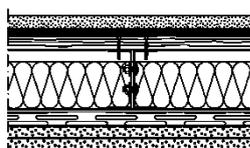


- Beplankung Oberseite: GIFAfloor FHB 38 (d = 38 mm)
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

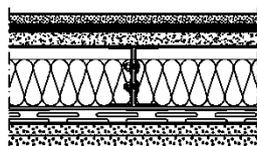
Brandschutz F90



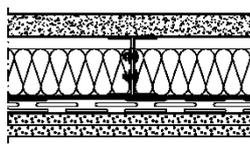
- Beplankung Oberseite: 25 mm Knauf Fireboard
- Holzwerkstoffplatte HWP \geq 22 mm
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite: 23 mm Knauf Brio WF
- Holzwerkstoffplatte HWP \geq 22 mm
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite: 18 mm Knauf Brio WF
- GIFAfloor FHB 25 (d = 25 mm)
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite: GIFAfloor FHB 38 (d = 38 mm)
- Knauf UA-Doppelprofile 2x \geq UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite: 2x 20 mm Knauf Fireboard

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

* brandschutztechnisch nicht erforderlich, jedoch zulässig

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

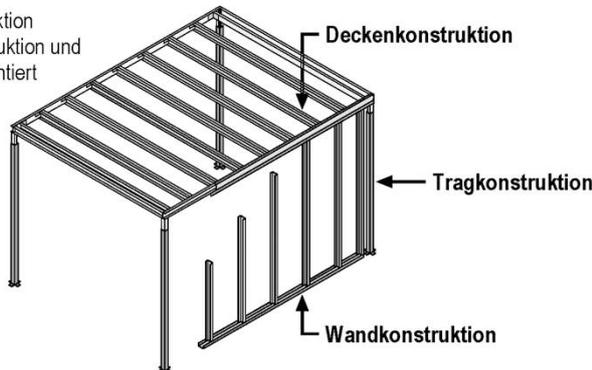
Anlage 11

Wand- und Deckenkonstruktion V1

Unterkonstruktion

Schemazeichnungen

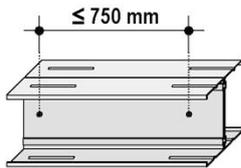
Nach der Tragkonstruktion
 werden Deckenkonstruktion und
 Wandkonstruktion montiert



Deckenkonstruktion

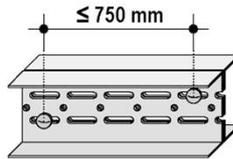
Knauf CW-Doppelprofil

CW-Profile mit Blechschrauben $\geq 3,5 \times 9,5$ im
 Abstand von ≤ 750 mm im Steg verschrauben



Knauf UA-Doppelprofil UA-Profil

UA-Profile mit Befestigungsschrauben M8
 im Abstand von ≤ 750 mm versetzt in den
 Langlochreihen verschrauben

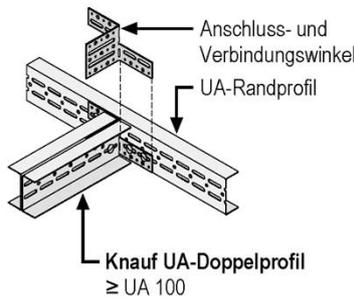
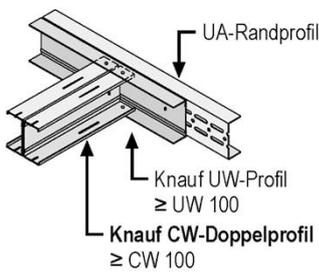
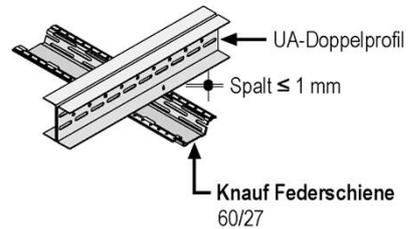


Knauf Federschiene 60/27

Montage quer zu den UA-Doppelprofilen
 im Achsabstand ≤ 500 mm

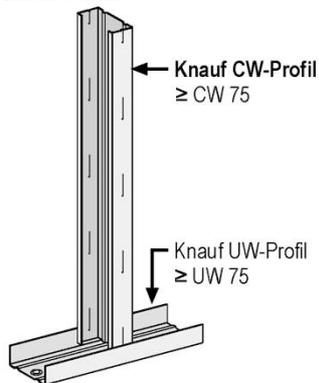


Befestigung der Federschiene an den UA-Doppel-
 profilen mit je 2 Blechschrauben $\geq 3,5 \times 9,5$.
 Die Federschiene hängt in den Schraubenköpfen.

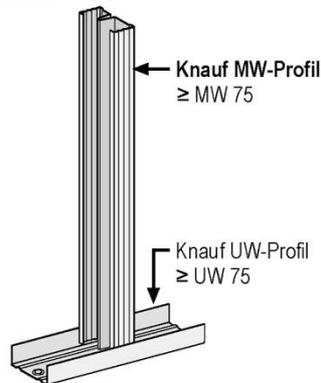


Wandkonstruktion

Knauf CW-Profil

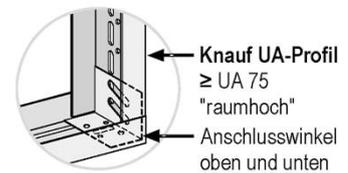


Knauf MW-Profil



Türöffnungen:

UA-Profile + Knauf Anschlusswinkel für UA-Profile



Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als
 Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 12

Unterkonstruktion Wand und Decke V1

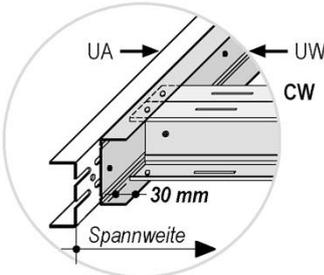
Montage

Schemazeichnungen

1. Unterkonstruktion Decke

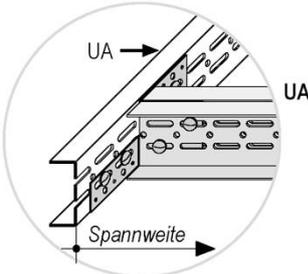
CW-Doppelprofil:

UW-Profile mit Blechschrauben $\geq 3,5 \times 9,5$ alle ≤ 500 mm an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schrauben, CW-Doppelprofile einschieben, oben und unten (z. B. durch crimpen) mit UW-Profil verbinden.



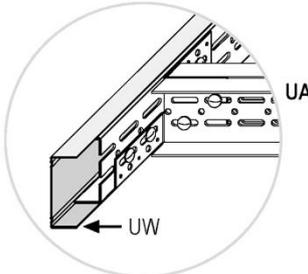
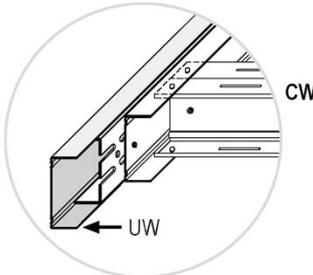
UA-Doppelprofil:

Die UA-Doppelprofile werden mit abgebogenem Anschluss- und Verbindungswinkel an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion befestigt. Verschraubung Winkel an UA-Randprofil mit 4x M8, an UA-Doppelprofil mit 2x M8.



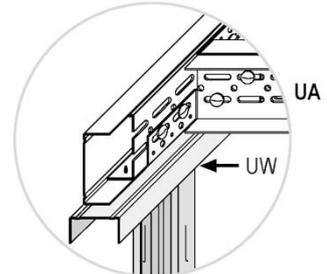
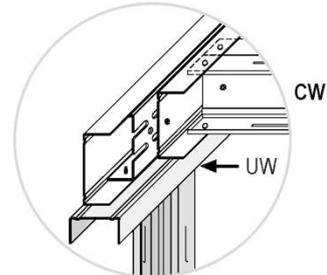
2. UW-Profil - außen

UW-Profilstücke od. durchlaufendes UW-Profil (zur Befestigung der Wandbeplankung Raumaußenseite) über die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schieben.



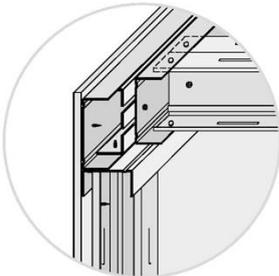
3. Unterkonstruktion Wände

UW-Profile mit Blechschrauben $\geq 3,5 \times 9,5$ alle ≤ 1000 mm an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schrauben, dann restliche Unterkonstruktion der Wände montieren.



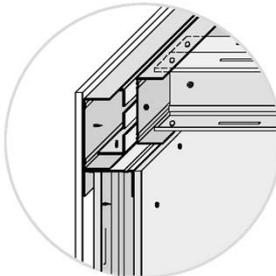
4. Beplankung Wände - außen

Raumaußenseiten der Wände beplanken.



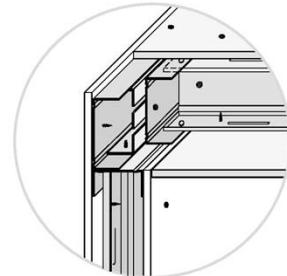
5. Beplankung Wände - innen

Rauminnenseiten der Wände beplanken.



6. Beplankung Decke

Decke beplanken.



Stufenfalzausbildung bei der Beplankung



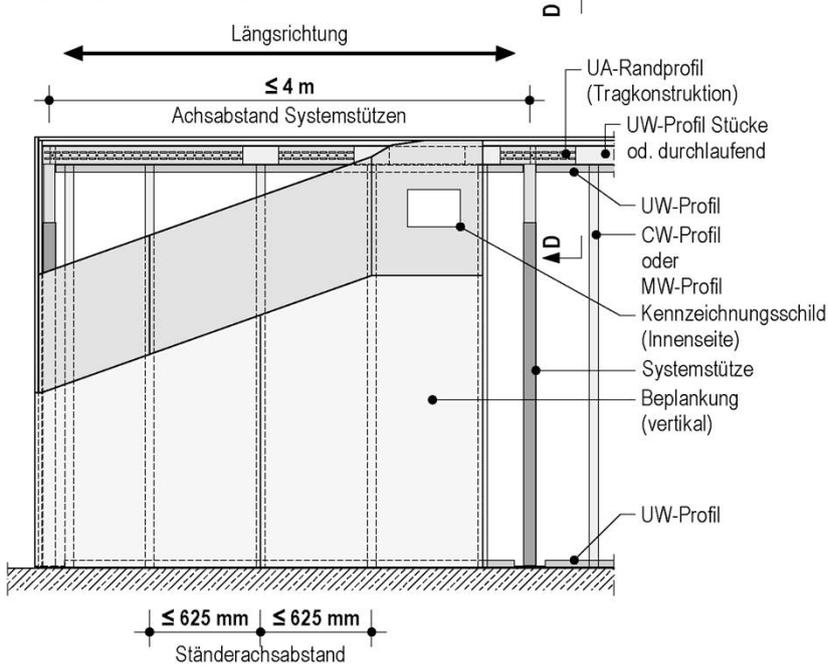
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 13

Unterkonstruktion Decke V1

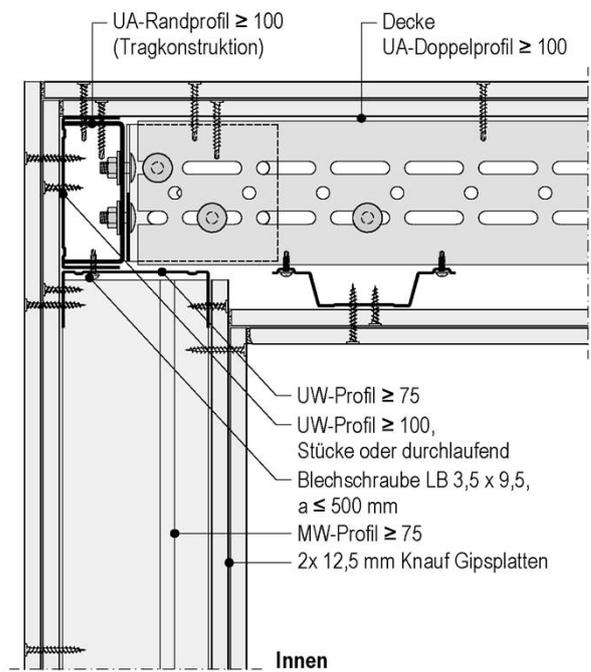
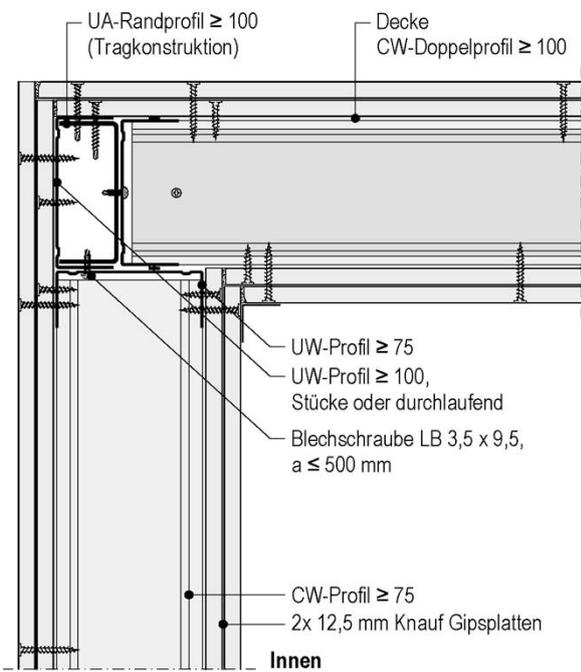
Schemazeichnung

Ansicht Wandkonstruktion



Wand – Schnitt D-D

Vertikalschnitte



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

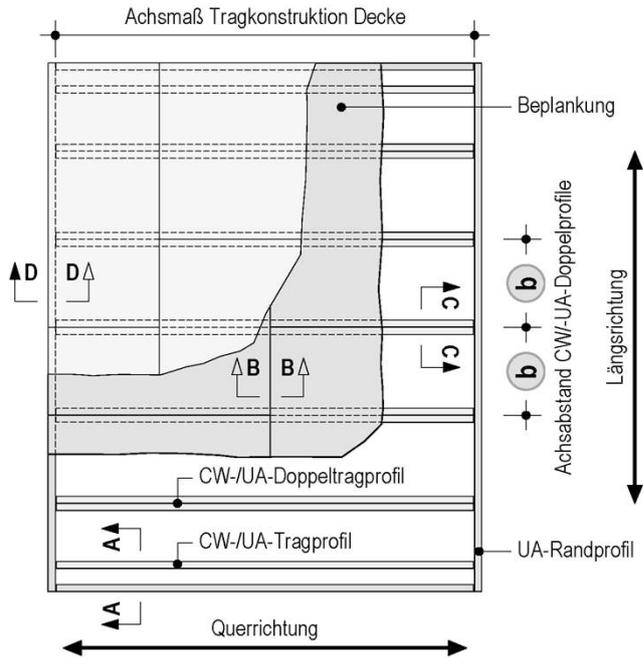
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 14

Ansicht Wandkonstruktion V1

Draufsicht Deckenkonstruktion

Schemazeichnung



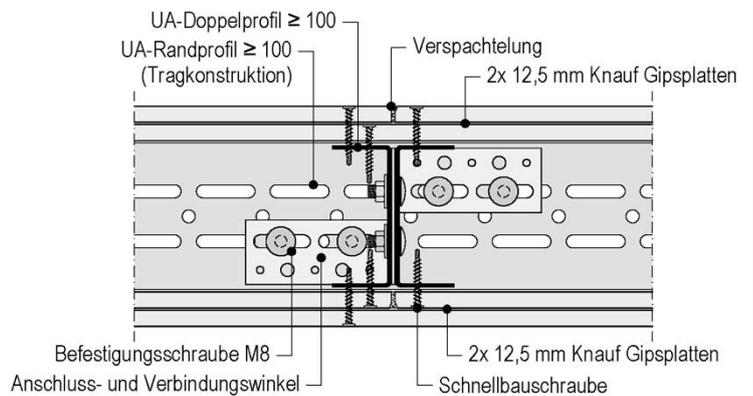
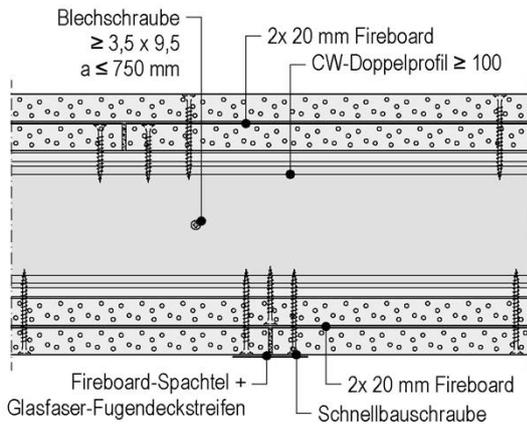
Vertikalschnitte - Beispiele

Decke - Schnitt B-B

Decke - Schnitt C-C

■ **Längskantenstoß - CW-Doppelprofile**

■ **Stirnkantenstoß - UA-Doppelprofile**



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

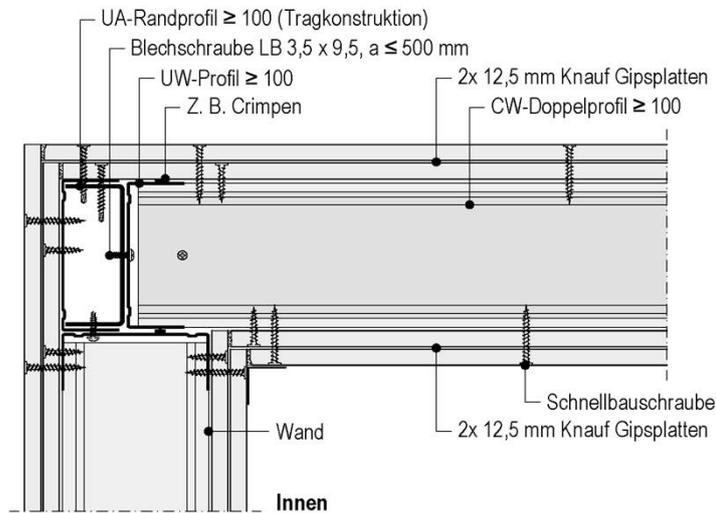
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 15

Draufsicht Deckenkonstruktion V1

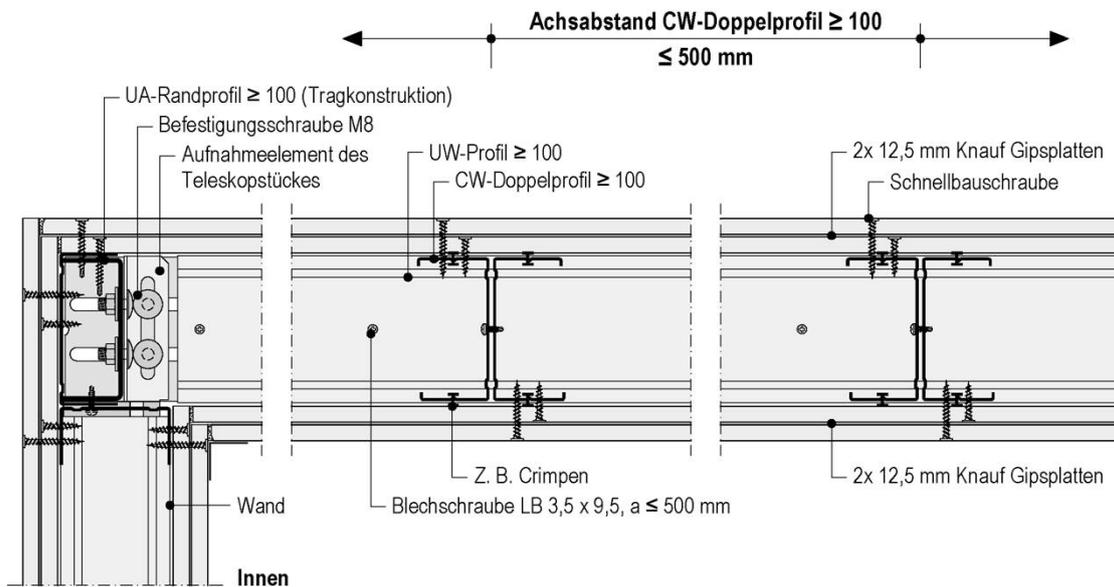
Decke – Schnitt D-D

Vertikalschnitt



Decke – Schnitt A-A - Schnitt C-C

Vertikalschnitt



Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

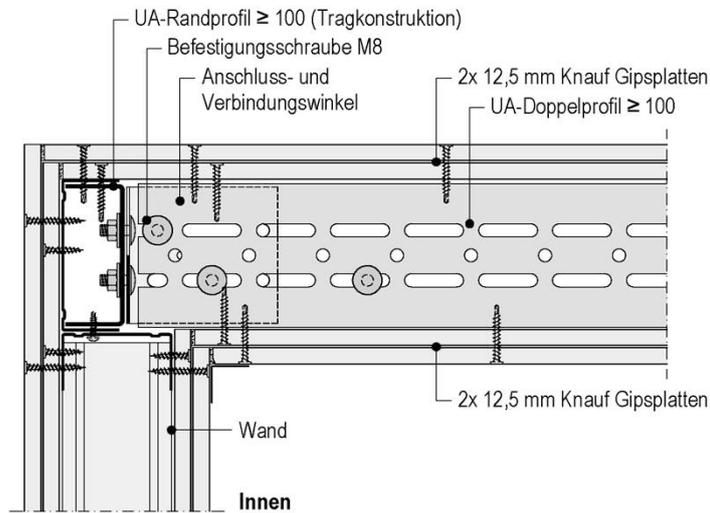
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 16

Details Decke V1

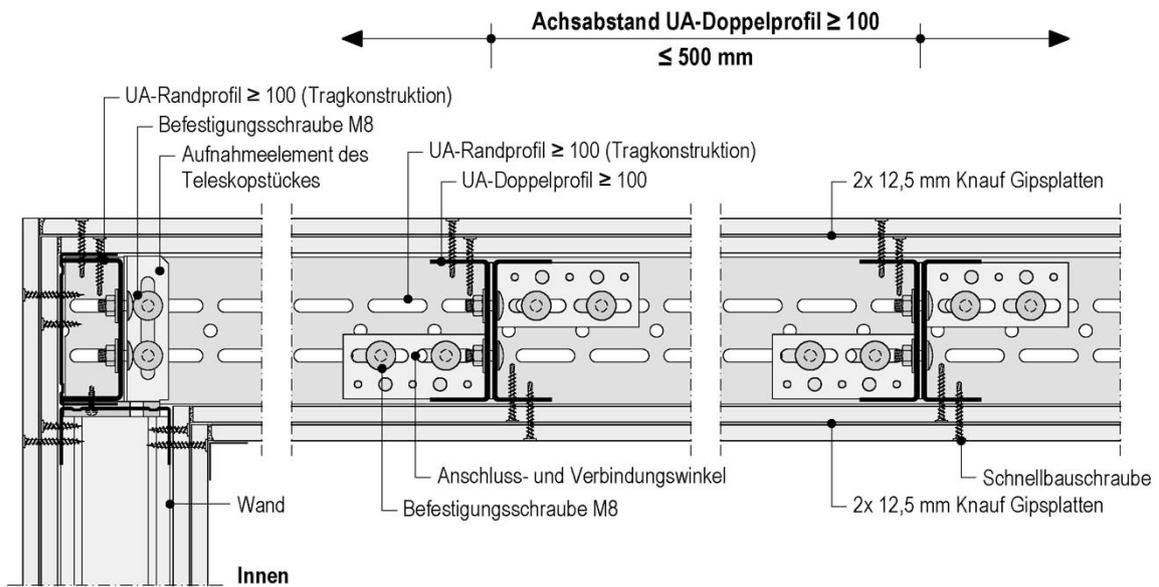
Decke – Schnitt D-D

Vertikalschnitt



Decke – Schnitt A-A - Schnitt C-C

Vertikalschnitt



Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

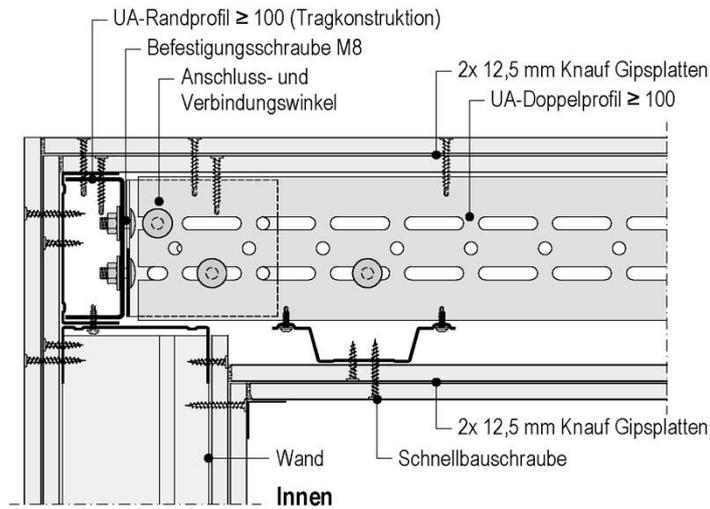
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 17

Details Decke V1

Decke – Schnitt D-D - Federschiene

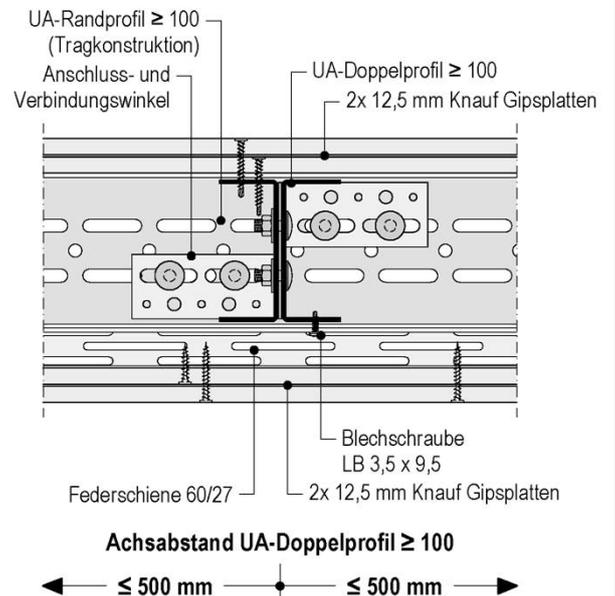
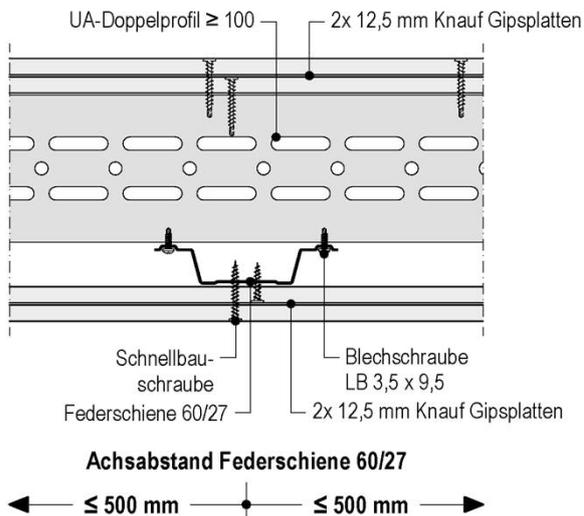
Vertikalschnitt



Decke – Schnitt B-B - Federschiene

Decke – Schnitt C-C - Federschiene

Vertikalschnitte



Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

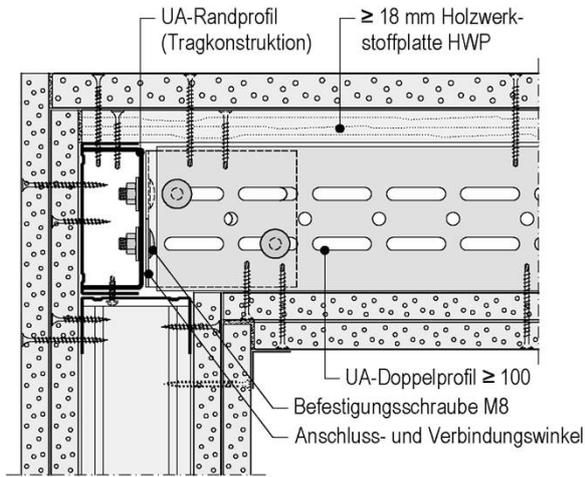
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 18

Details Decke V1

Schnitt D-D

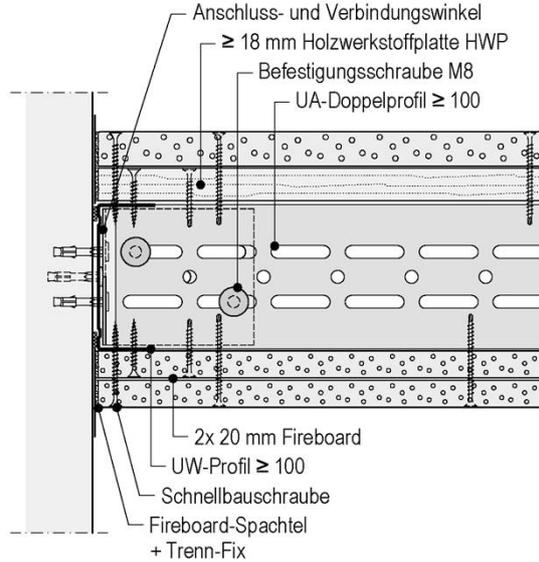
■ **Randanschluss**



Schnitt D-D

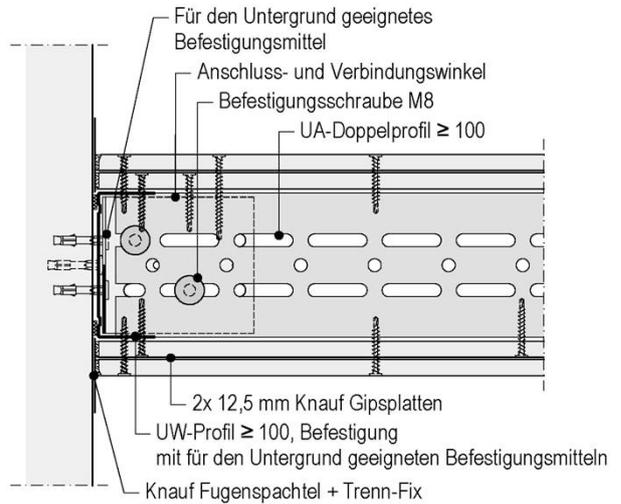
Vertikalschnitt

■ **Anschluss an Massivbauteil**



Schnitt D-D

■ **Anschluss an Massivbauteil**



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

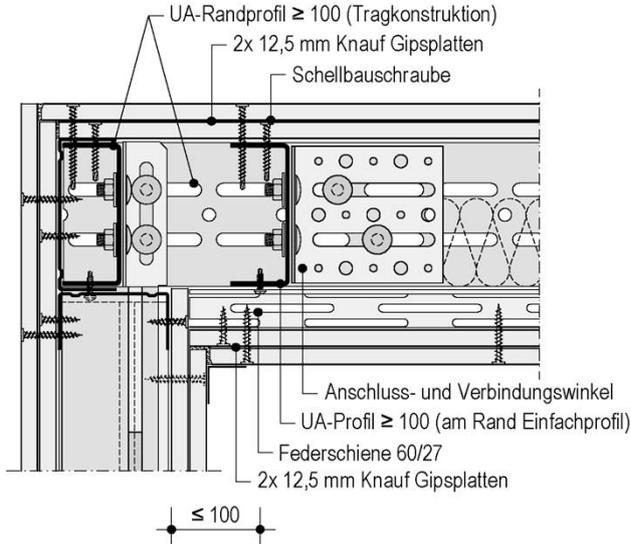
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 19

Details Decke V1

Schnitt A-A

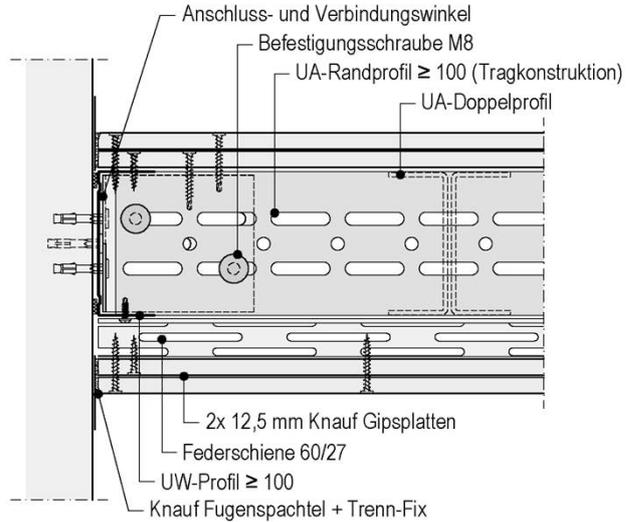
■ **Randanschluss - UA-Doppelprofile**



Schnitt A-A

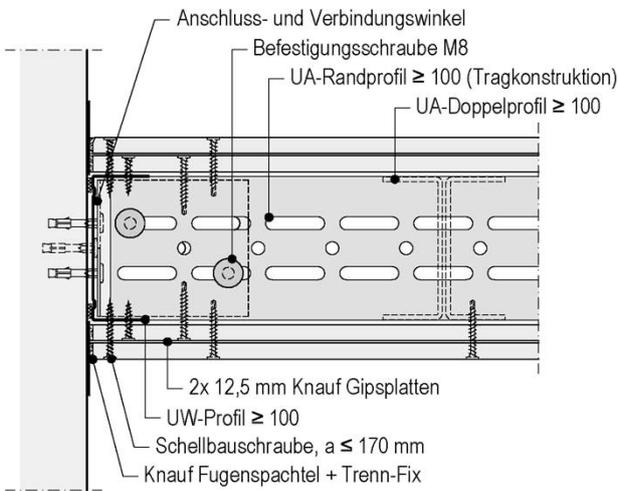
Vertikalschnitte | Maße in mm

■ **Anschluss an Massivbauteil - UA-Doppelprofile**



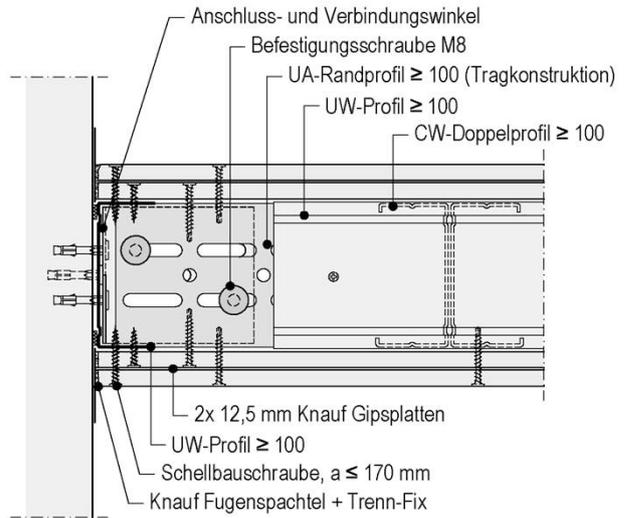
Schnitt A-A

■ **Anschluss an Massivbauteil - UA-Doppelprofile**



Schnitt A-A

■ **Anschluss an Massivbauteil - CW-Doppelprofile**

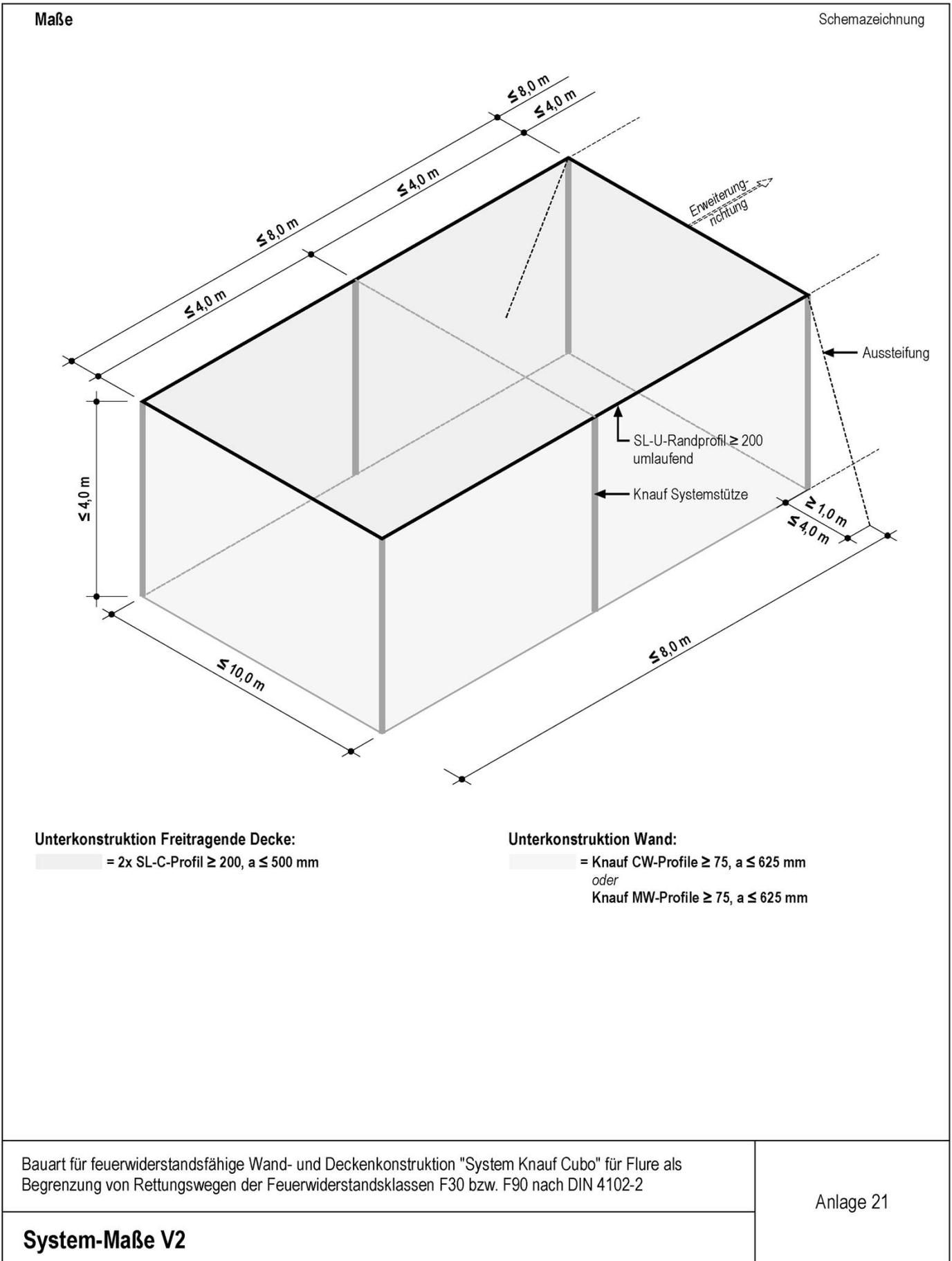


- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

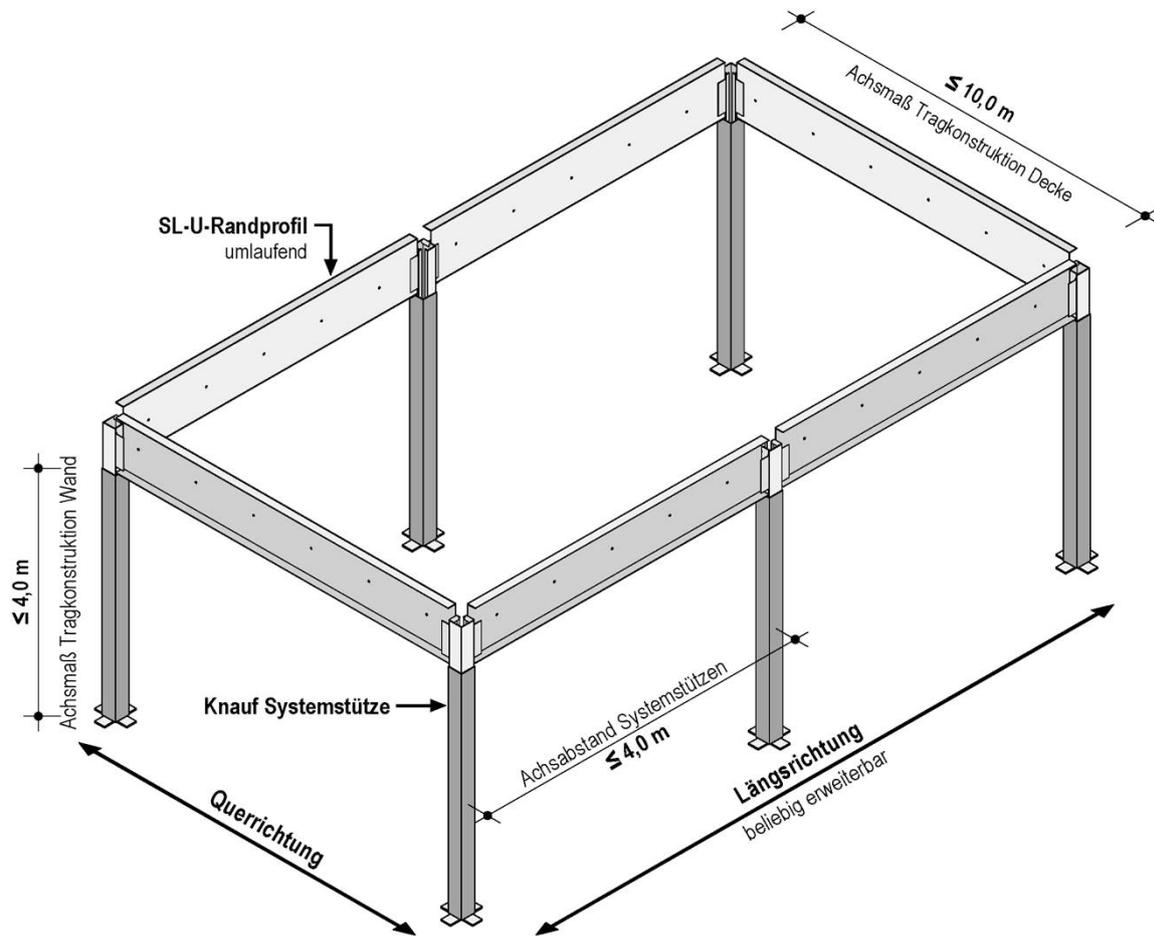
Anlage 20

Details Decke V1



Tragkonstruktion: Knauf Systemstützen + umlaufender SL-U-Profil-Rahmen

Schemazeichnung - Freistehendes System



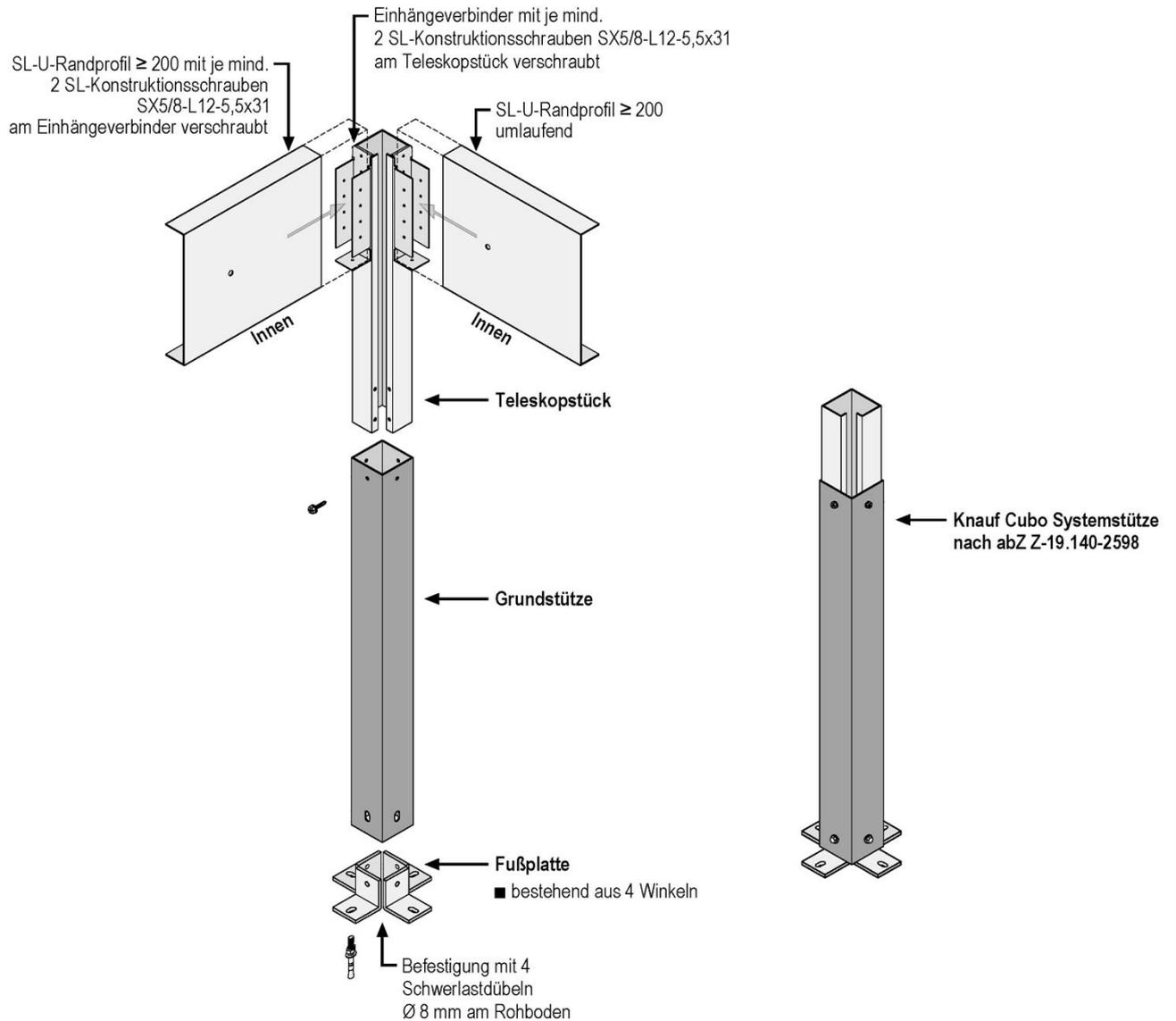
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 22

Tragkonstruktion V2

Tragkonstruktion

Schemazeichnungen



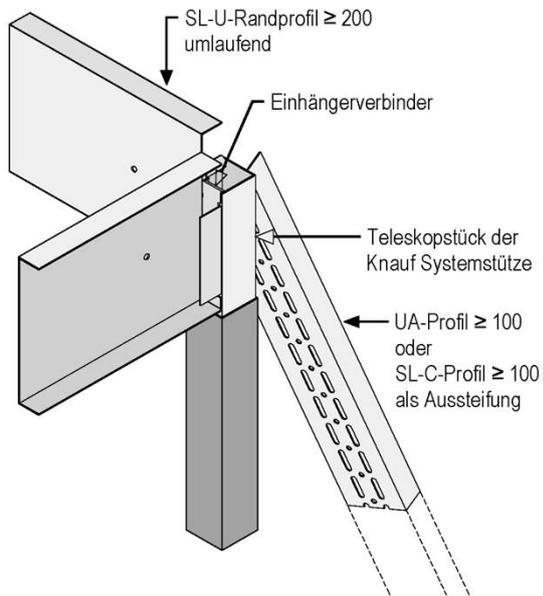
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 23

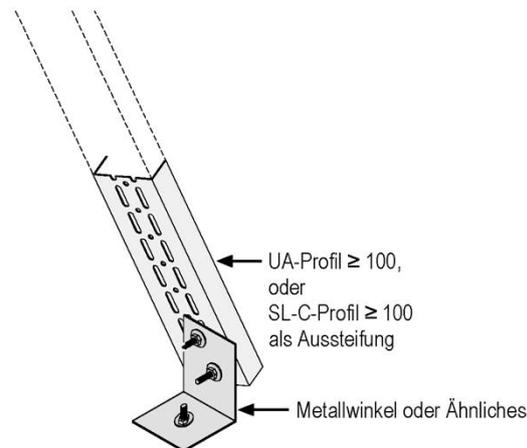
Tragkonstruktion V2

Tragkonstruktion - Aussteifung

Schemazeichnungen



Befestigung UA-Profil als Aussteifung mit 2 Gewindestangen + Muttern M8 am Teleskopstück der Knauf Systemstütze (vorbohren mit \varnothing 8 mm)



Metallwinkel oder Ähnliches mit geeignetem Dübel am Rohboden befestigen Befestigung UA-Profil als Aussteifung mit 2 Gewindestangen + Muttern M8 am Metallwinkel (vorbohren mit \varnothing 8 mm)

Hinweis:

- Diagonalaussteifung allseitig brandschutztechnisch schützen bei F30: 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten bzw. F90: 2x 20 mm Fireboard.

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
■ Silentboard (DFR)
(oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

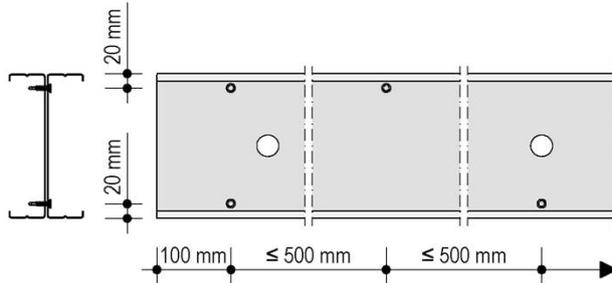
Anlage 24

Tragkonstruktion-Aussteifung V2

Decke

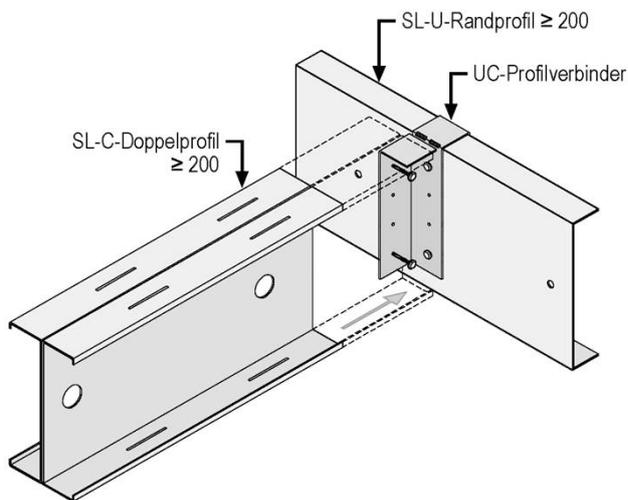
Schemazeichnungen

2x SL-C-Profile

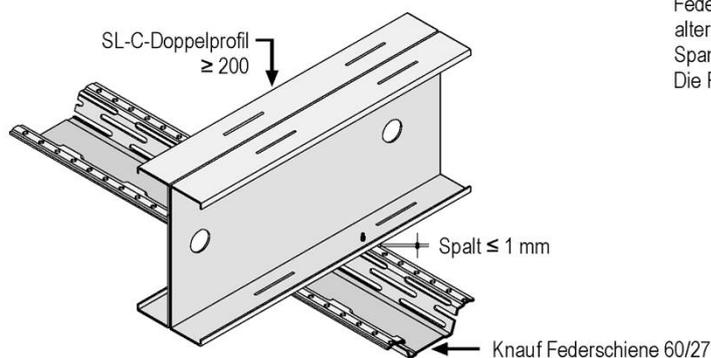


2x SL-C-Profil ≥ 200

Profile mit SL-Konstruktionsschrauben SX5/8-L12-5,5x31 im Abstand von ≤ 500 mm alternierend im Steg zu SL-C-Doppelprofilen verschrauben.



UC-Profilverbinder am anderen Ende des SL-C-Doppelprofils in das SL-U-Randprofil der Tragkonstruktion einhängen und mit mindestens 2 SL-Konstruktionsschrauben SX5/8-L12-5,5x31 verschrauben. Anschließend SL-C-Doppelprofil mit dem UC-Profilverbinder am SL-U-Randprofil einhängen, an der anderen Seite auf den UC-Profilverbinder auflegen und jeweils mit mindestens 2 SL-Konstruktionsschrauben SX5/8-L12-5,5x31 verschrauben.



Federsienen mit SL-Konstruktionsschrauben SX5/8-L12-5,5x31 alternierend unterhalb der SL-C-Doppelprofile quer zu deren Spannrichtung in Raum längsrichtung anbringen. Die Federsienen hängen in den Schraubenköpfe

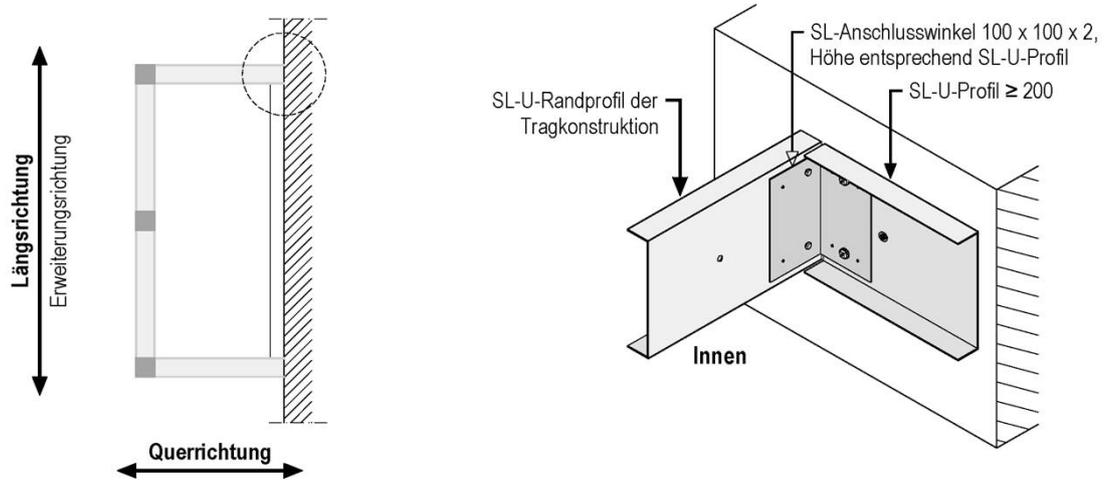
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 25

Unterkonstruktion Decke V2

Tragkonstruktion

Schemazeichnungen



Anschluss SL-U-Randprofil der Tragkonstruktion an Massivbauteil mit SL-Anschlusswinkel $h \times 100 \times 100 \times 2$, Höhe h entsprechend Größe SL-U-Profil.:

- Befestigung des SL-U-Randprofil an Massivbauteil mit geeignetem Befestigungsmittel
- Befestigung des SL-Anschlusswinkels an Massivbauteil mit geeigneten Befestigungsmitteln
- Befestigung des SL-U-Randprofils der Tragkonstruktion an den SL-Anschlusswinkel mit mindestens 2x SL-Konstruktionsschraube SX5/8-L12-5,5x31

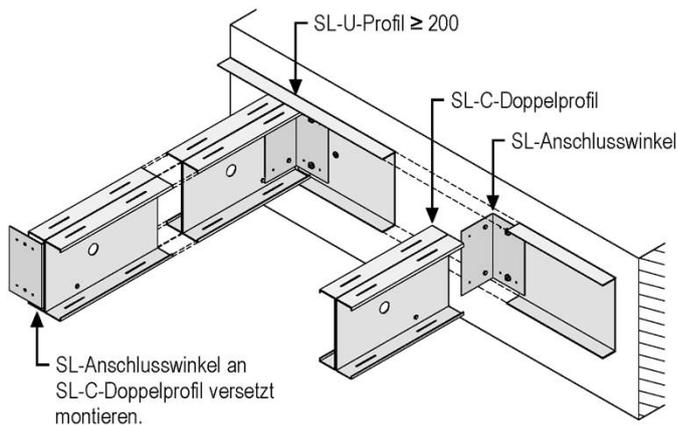
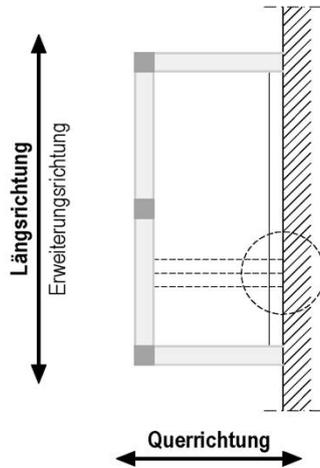
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 26

Tragkonstruktion-Anschlüsse an bestehende Bauteile V2

Decke

Schemazeichnungen



Anschluss SL-C-Doppelprofil mittels SL-Anschlusswinkel 100 x 100 x 2 mm, Höhe h entsprechend SL-U-Profil, am Massivbauteil. Befestigung SL-Anschlusswinkel an SL-U-Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln. Befestigung SL-C-Doppelprofil an SL-Anschlusswinkel mit mindestens SL-Konstruktionsschraube SX5/8-L12-5,5x31. Befestigung SL-U-Profil siehe Tabelle unten.

SL-U-Profil als Randprofil / und zur Befestigung der Beplankung

Befestigungsuntergrund	Befestigungsmittel	Befestigungsabstand
Anderer Untergrund)	Geeignete Befestigungsmittel, Mindesttragfähigkeit auf Abscheren 0,35 kN	max. 625 mm

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

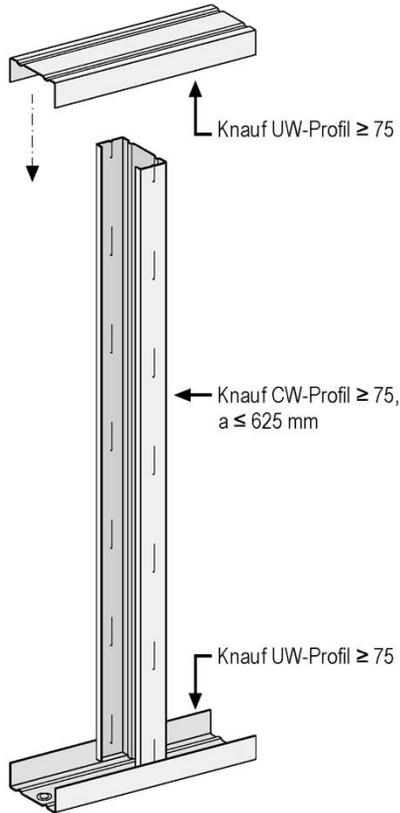
Anlage 27

Decke Anschlüsse an bestehende Bauteile V2

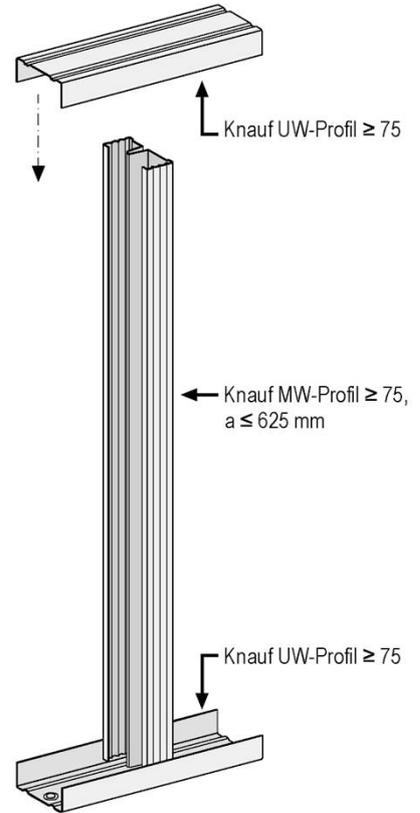
Wandkonstruktion

Schemazeichnungen

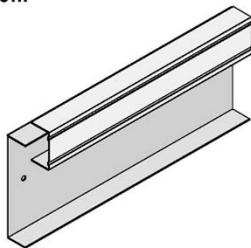
Knauf CW-Profil



Knauf MW-Profil



Knauf UW-Profil



Knauf UW-Profil ≥ 75
 Zum Befestigen der Beplankung an der Tragkonstruktion
 Knauf UW-Profil auf SL-U-Randprofil
 aufschieben und zusammen mit der Beplankung befestigen

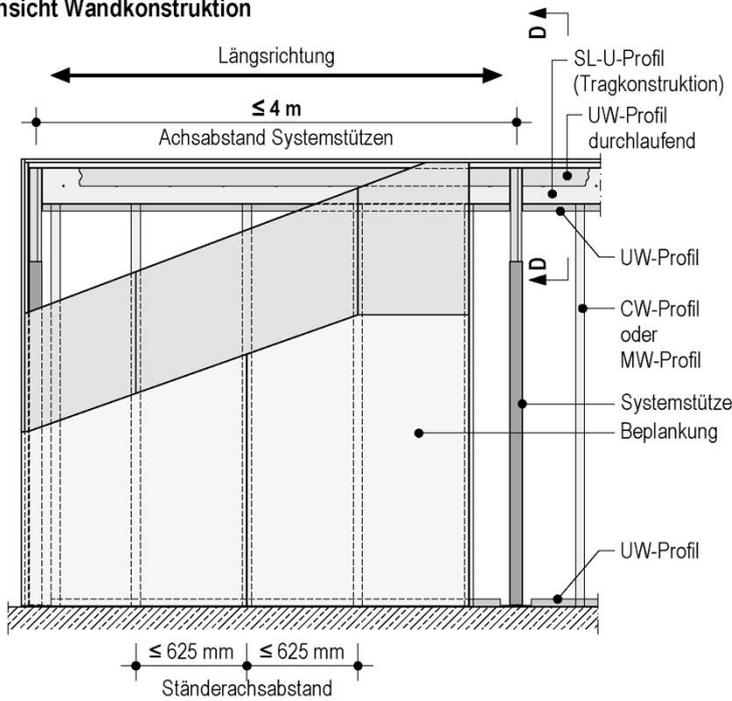
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als
 Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 28

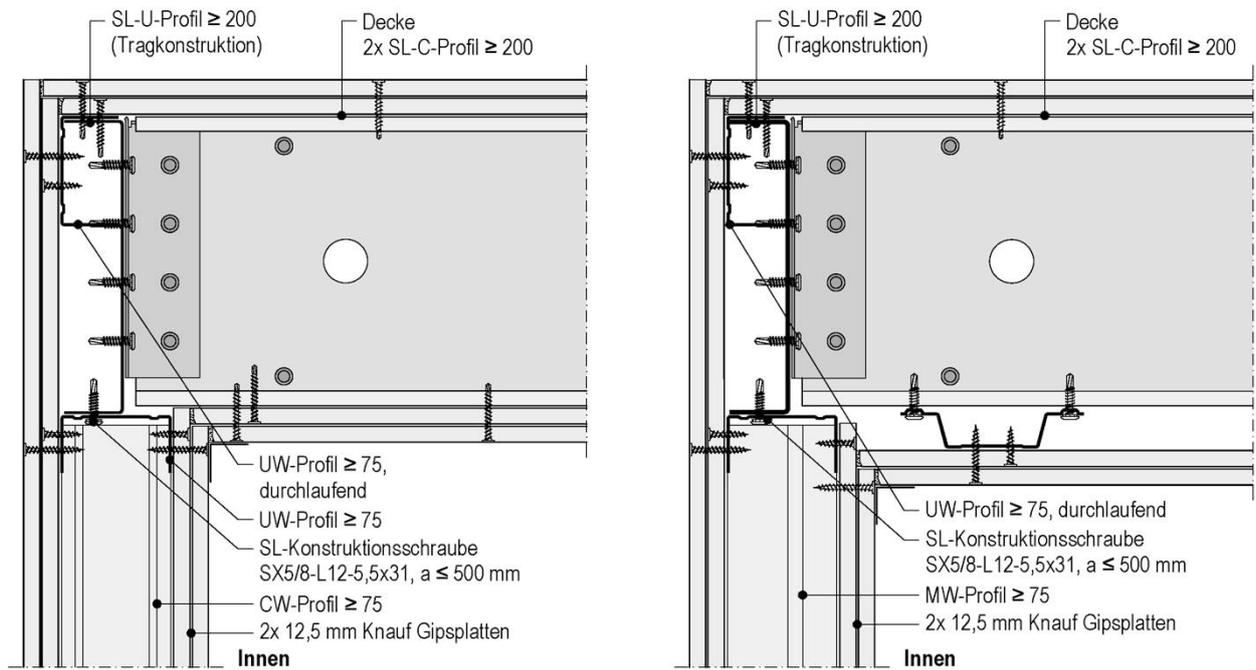
Unterkonstruktion Wand V2

Schemazeichnung

Ansicht Wandkonstruktion



Wand – Schnitt D-D



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

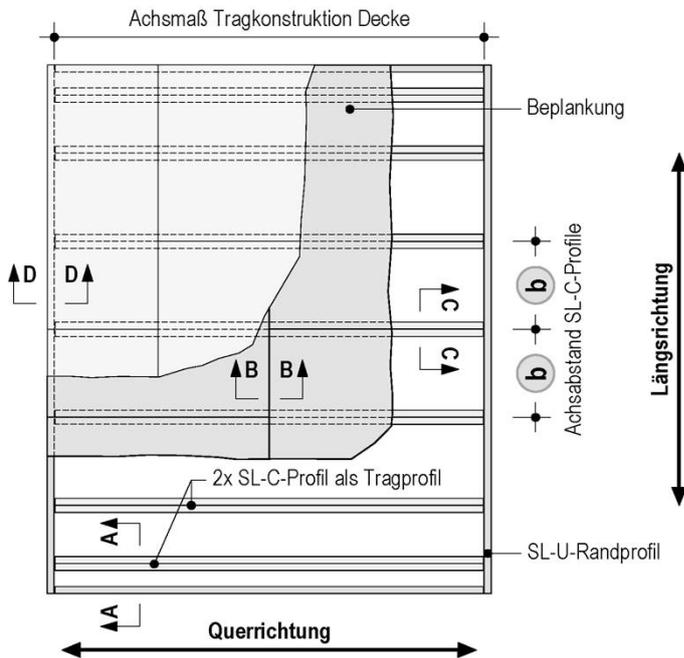
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 29

Ansicht Wandkonstruktion V2

Draufsicht Deckenkonstruktion

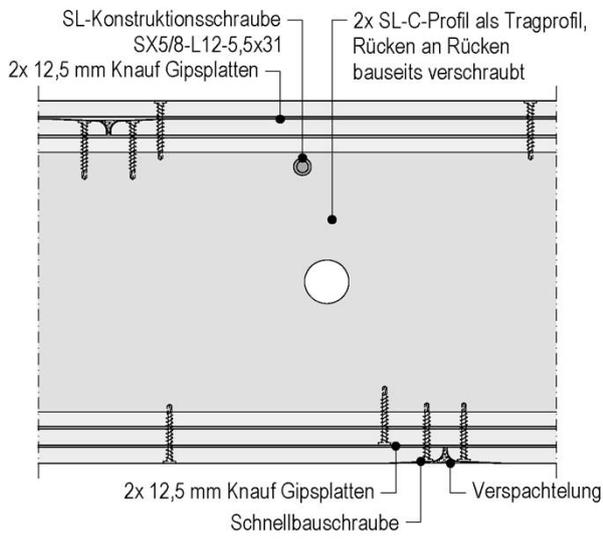
Schemazeichnung



Vertikalschnitte - Beispiele

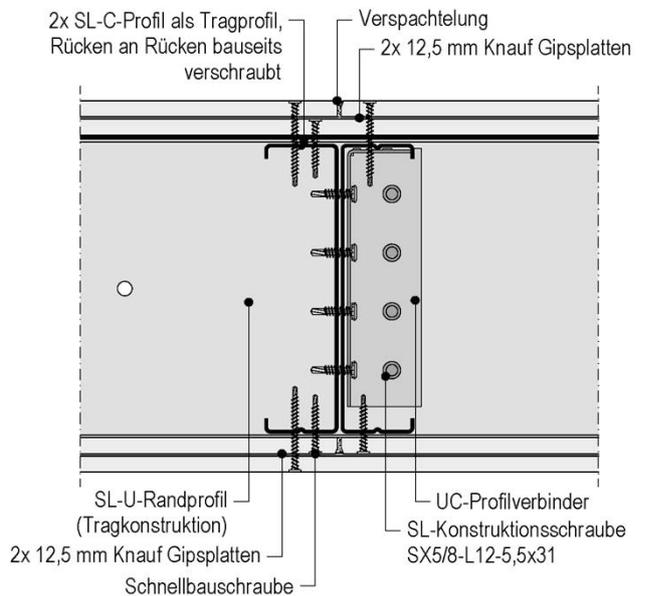
Decke – Schnitt B-B

■ **Längskantenstoß - SL-C-Doppelprofile**



Decke – Schnitt C-C

■ **Stirnkantenstoß - SL-C-Doppelprofile**



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH11R)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

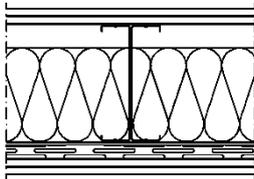
Anlage 30

Draufsicht Deckenkonstruktion V2

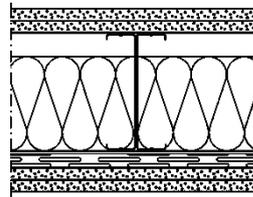
Deckenkonstruktionen ohne Auflasten

■ Deckenkonstruktionen mit Knauf SL-C-Profilen

Brandschutz F30



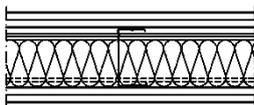
- Beplankung Oberseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- SL-C-Doppelprofil, $2x \geq 200$
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten



- Beplankung Oberseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard
- SL-C-Doppelprofil, $2x \geq 200$
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard

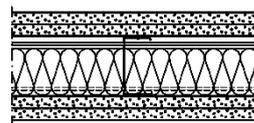
■ Wandkonstruktionen mit CW-Profilen

Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- \geq Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

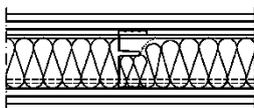
Brandschutz F90



- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- \geq Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

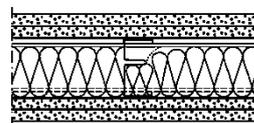
■ Wandkonstruktionen mit MW-Profilen

Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten
- \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

Brandschutz F90

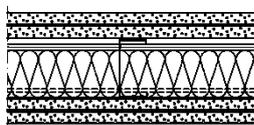


- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

Wandkonstruktionen F90 mit Stahlblecheinlage

■ Wandkonstruktion mit CW-/MW-Profilen

Brandschutz F90



- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- 1x Stahlblech $\geq 0,5$ mm
- \geq Knauf Profil CW 75 /
 \geq Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- 1x Stahlblech $\geq 0,5$ mm

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

* brandschutztechnisch nicht erforderlich, jedoch zulässig

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

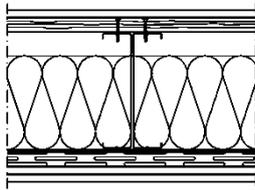
Anlage 31

Wand- und Deckenkonstruktionen V2

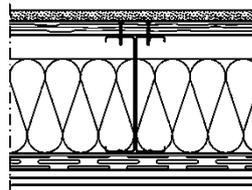
Deckenkonstruktionen für nicht ständige Auflasten

■ Deckenkonstruktionen mit Knauf SL-C-Profilen

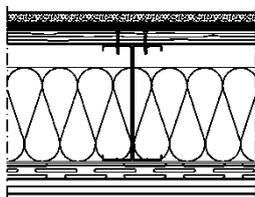
Brandschutz F30



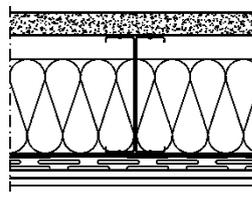
- Beplankung Oberseite:
12,5 mm Knauf Gipsplatten
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 22 mm
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten



- Beplankung Oberseite:
18 mm Knauf Brio
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 22 mm
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

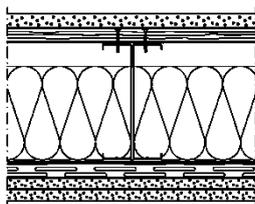


- Beplankung Oberseite:
18 mm Knauf Brio WF
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 22 mm
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

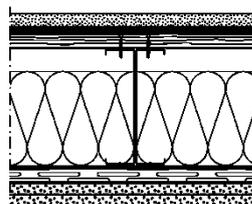


- Beplankung Oberseite:
GIFAfloor FHB 38 (d = 38 mm)
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 12,5 mm Knauf Gipsplatten

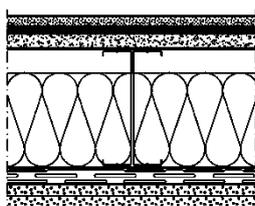
Brandschutz F90



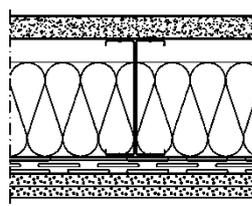
- Beplankung Oberseite:
25 mm Knauf Fireboard
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 22 mm
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite:
23 mm Knauf Brio WF
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 22 mm
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite:
18 mm Knauf Brio WF
- GIFAfloor FHB 25 (d = 25 mm)
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard



- Beplankung Oberseite:
GIFAfloor FHB 38 (d = 38 mm)
- SL-C-Doppelprofil, 2x ≥ 200
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar *
- Knauf Federschiene / CD-Profil *
- Beplankung Unterseite:
2x 20 mm Knauf Fireboard

Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

* brandschutztechnisch nicht erforderlich, jedoch zulässig

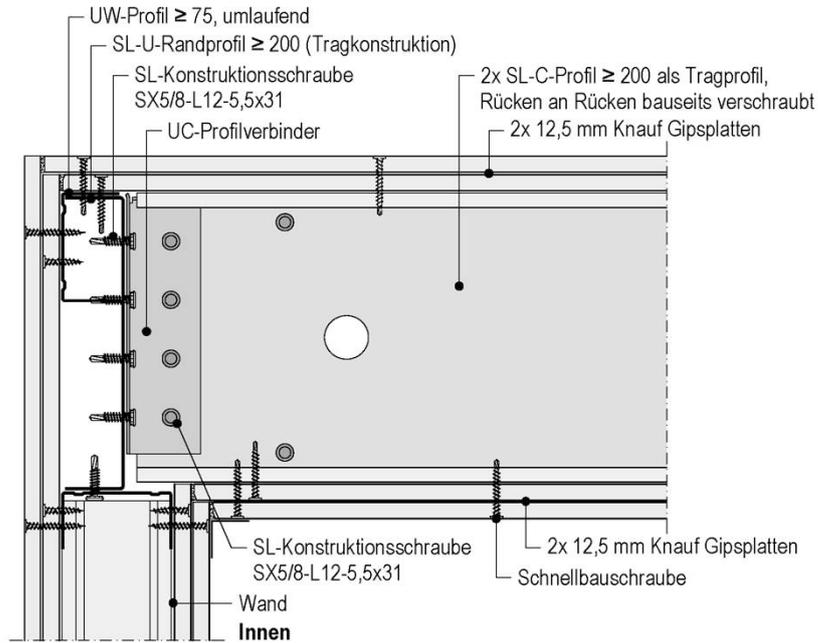
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 32

Wand- und Deckenkonstruktionen V2

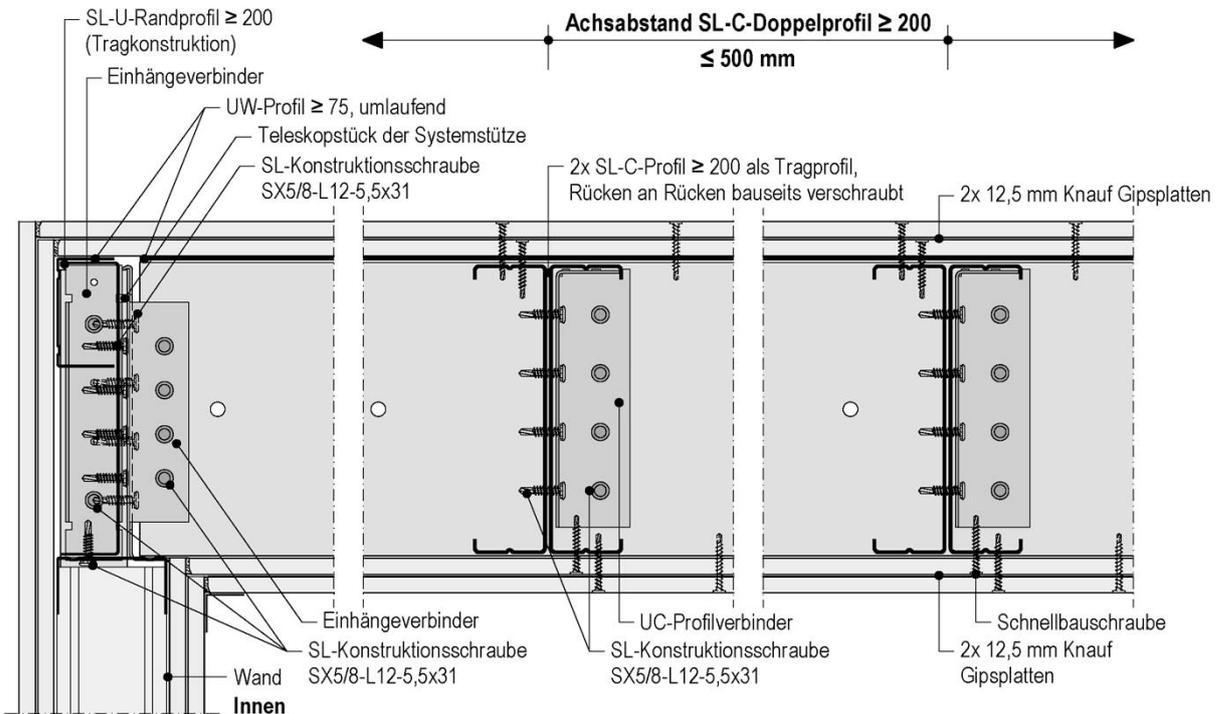
Decke – Schnitt D-D

Vertikalschnitt



Decke – Schnitt A-A - Schnitt C-C

Vertikalschnitt

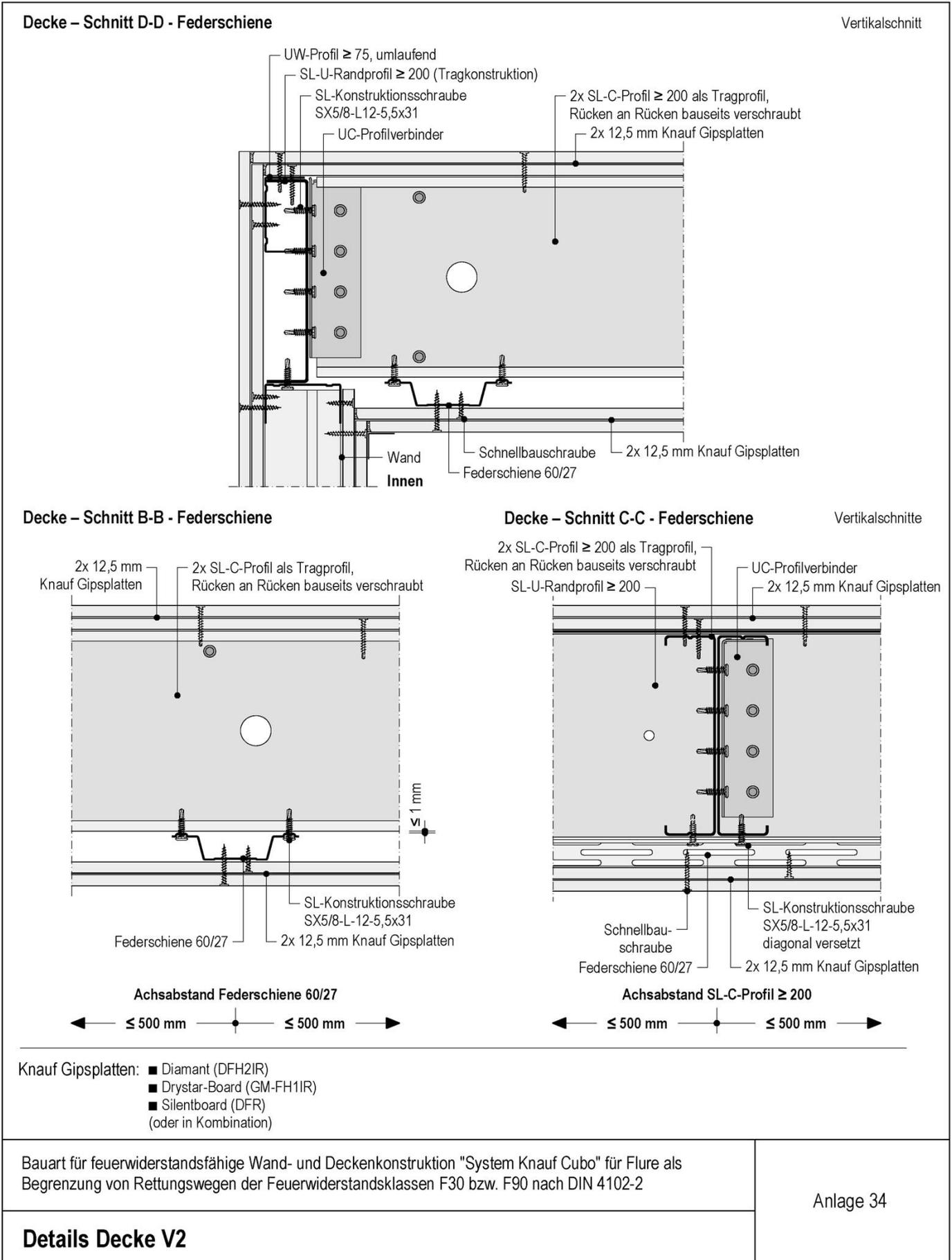


- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

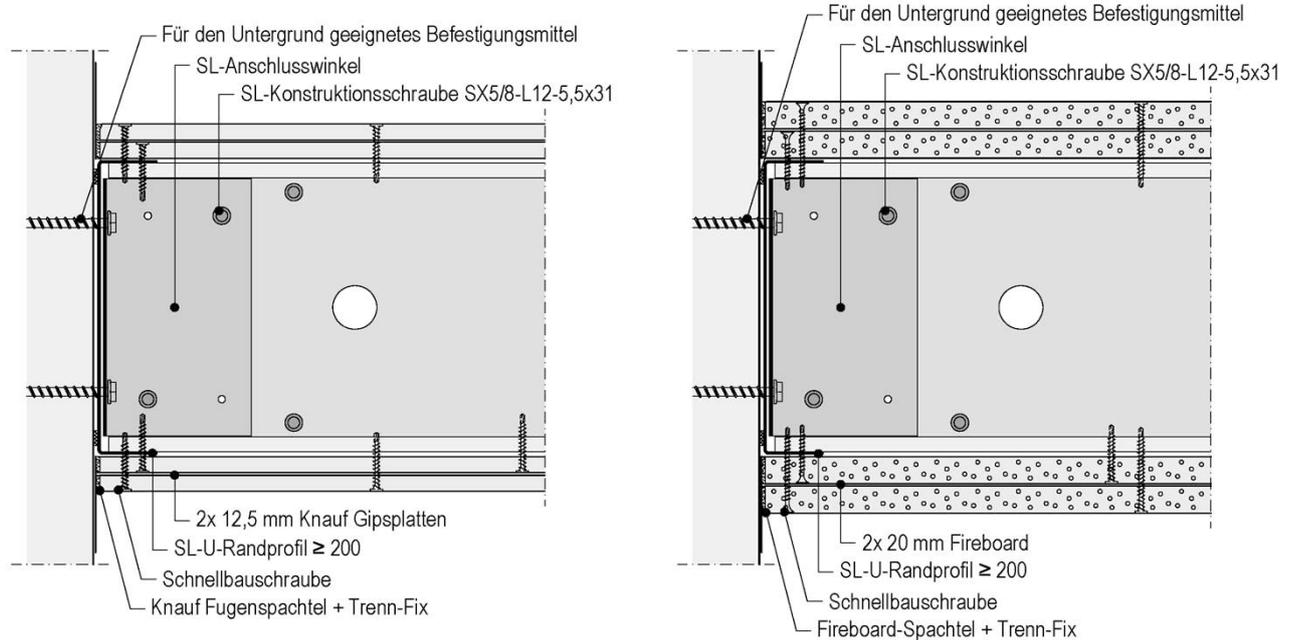
Anlage 33

Details Decke V2



Decke – Schnitte D-D – Anschluss an Massivwand

Vertikalschnitte



Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

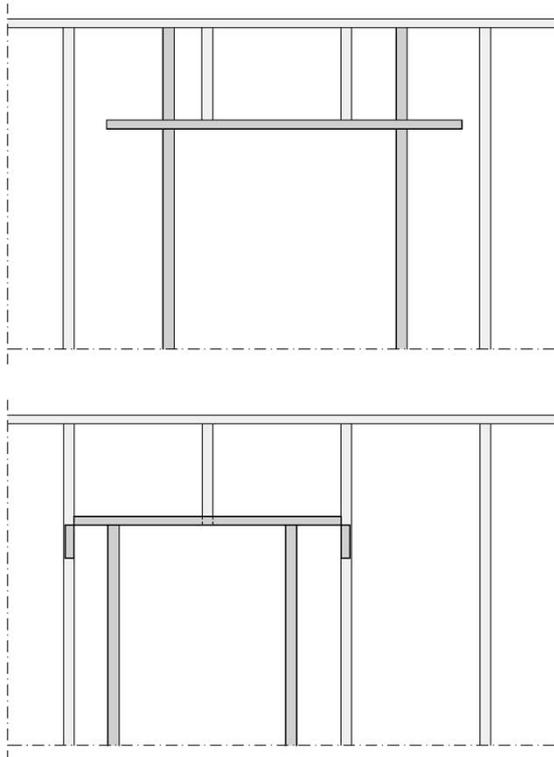
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 35

Details Decke V2

Öffnung für Einbau von Feuerabschlüssen

Schemazeichnungen



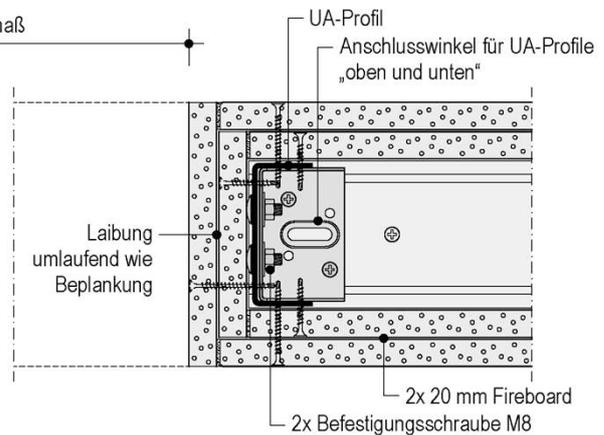
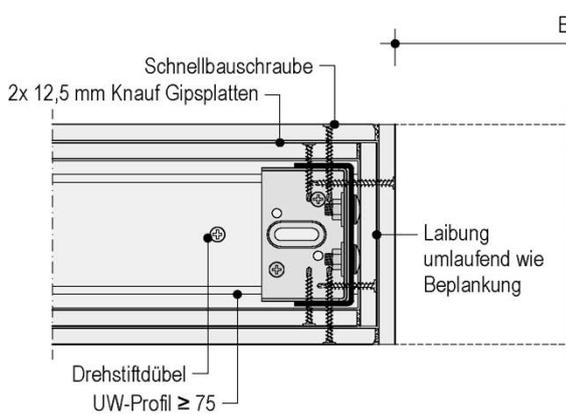
Einbau von Feuerschutzabschlüssen

- Im Bereich der Öffnung entsprechend der erforderlichen lichten Abmessung des Feuerabschlusses zuzüglich der Beplankungsdicke der Laibung 2 Riegel (UW-Profile) zwischen die Ständer schieben und den Öffnungsbereich durch 2 vertikal angeordnete Profilstücke begrenzen, die über die horizontalen UW-Profile im Anschlussbereich geschoben werden
- Ein Verschrauben der Profile untereinander ist nicht erforderlich
- Bei günstiger Anordnung kann evtl. 1 Ständer als vertikaler Abschluss der Öffnung verwendet werden (Wegfall eines Profilstückes)
- Bei Einbau eines Feuerabschlusses im Bereich eines Ständers ist ein klassischer Wechsel auszuführen, wobei der Riegel gleichzeitig als Laibungsprofil für die Öffnung dient
 Die Riegel mit den Ständern vercrimpern, vernieten oder verschrauben
- Siehe auch Abschnitt 1.2.9

Horizontalschnitte - Beispiele

Feuerschutzabschluss für Ausführung F30

Feuerschutzabschluss für Ausführung F90



- Knauf Gipsplatten: ■ Diamant (DFH2IR)
 ■ Drystar-Board (GM-FH1IR)
 ■ Silentboard (DFR)
 (oder in Kombination)

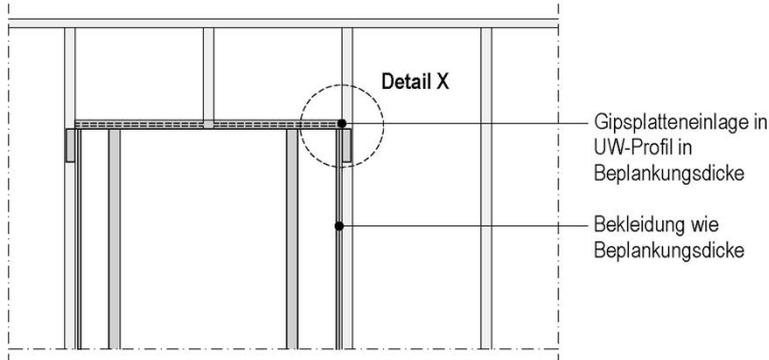
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 36

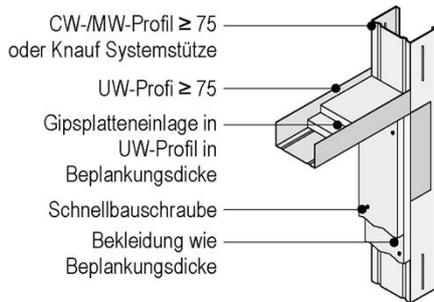
Einbau Feuerschutzabschlüsse V1 + V2

Öffnung für Einbau von Feuerabschlüssen

Schemazeichnungen



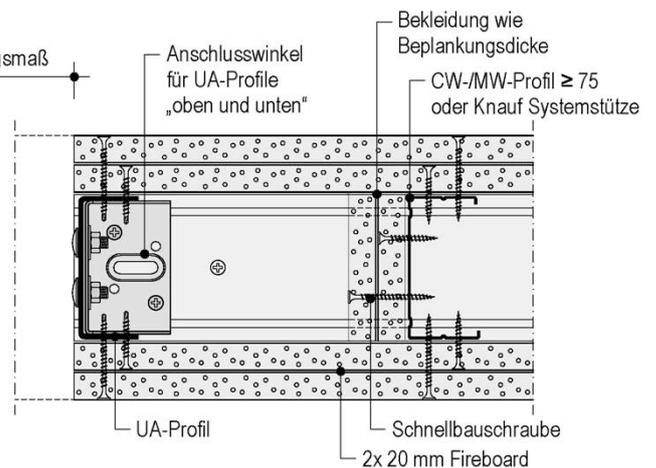
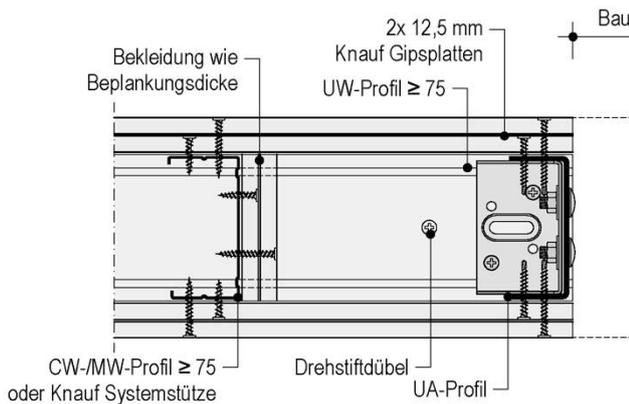
Detail X



Horizontalschnitte - Beispiele

Feuerschutzabschluss für Ausführung F30

Feuerschutzabschluss für Ausführung F90



- Knauf Gipsplatten:
- Diamant (DFH2IR)
 - Drystar-Board (GM-FH1IR)
 - Silentboard (DFR)
 - (oder in Kombination)

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

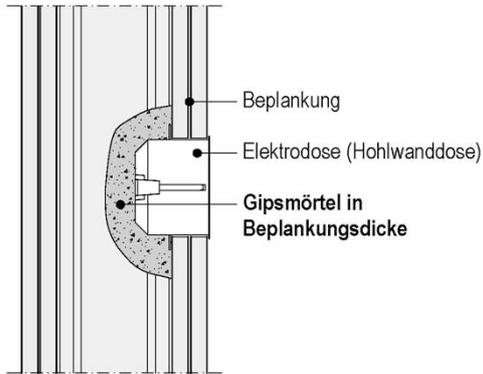
Anlage 37

Einbau Feuerschutzabschlüsse V1 + V2

Einbau von Elektrodoesen

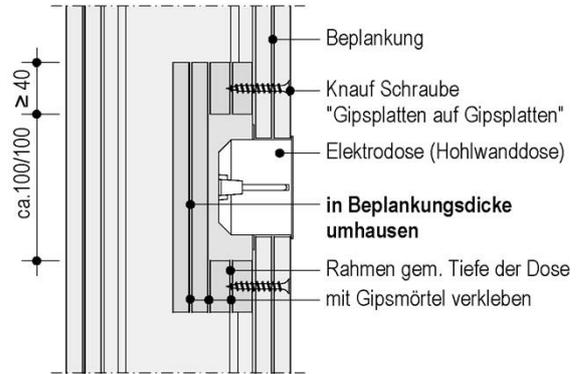
Schemazeichnungen | Maße in mm

1 mit Gipsmörtel



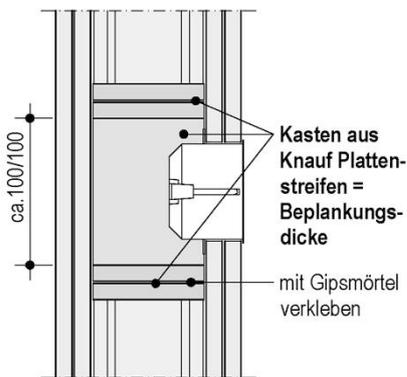
■ Elektrodoesen mit Gipsmörtel ummanteln.

2 mit Plattenumhausung



■ Elektrodoesen mit Gipsplatten umbauen.

3 mit Plattenstreifen



■ Elektrodoesen mit Gipsplatten umbauen.

Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 38

Einbau von Elektrodoesen V1 + V2