

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

04.11.2022

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.13-149/21

**Nummer:**

**Z-19.13-2032**

**Antragsteller:**

**Knauf Gips KG**

Am Bahnhof 7

97346 Iphofen

**Geltungsdauer**

vom: **4. November 2022**

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 elf Seiten und 16 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.

## 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 4102-2<sup>1</sup>.

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 nichtbrennbaren<sup>2</sup> 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 die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 oder F 90<sup>1</sup> bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Wand- und Deckenkonstruktion ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

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.

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.

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.

1.2.4 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 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>1</sup> bzw.

– der Feuerwiderstandsklasse F 90 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2<sup>1</sup>

angehören.

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

<sup>2</sup> 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 2021/1, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

- 1.2.5 Die Wand- und Deckenkonstruktion darf bei der Rahmenkonstruktion in ihren zulässigen Achsmaßen maximal 3200 mm (Höhe) x 7500 mm (Breite) betragen. Die Länge ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Wand- und Deckenkonstruktion darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten. Die maximale Breite der Wand- und Deckenkonstruktionen beträgt für diese Ausführung 3000 mm.
- 1.2.7 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 zu erfolgen.
- 1.2.8 Bekleidungen, Decken, Dämmschichten und Einbauten im Flur müssen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen bestehen. Werden aus Gründen der Betretbarkeit der Decke der Konstruktion brennbare Bauplatten nach Abschnitt 2.1.3.2 angeordnet, müssen diese eine Bekleidung mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen in ausreichender Dicke haben.
- 1.2.9 Die Konstruktion darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 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
  - Verbindungsmittelngemäß Anlage 6 und entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2598
- Randriegeln aus UA- Profilen nach DIN EN 14195<sup>3</sup> (Typ UA nach DIN 18182-1<sup>4</sup>),  $\geq 100 \times 40 \times 2,0$ , aus Stahlblech der Güte S250GD (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>5</sup> (im Abstand von  $\leq 7500$  mm),
- Querriegeln aus zwei UA- Profilen nach DIN EN 14195<sup>3</sup> (Typ UA nach DIN 18182-1<sup>4</sup>),  $\geq 100 \times 40 \times 2,0$ , aus Stahlblech der Güte S250GD (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>5</sup> (im Abstand von  $\leq 4000$  mm) und
- ggf. Aussteifungen aus UA-Profilen nach DIN EN 14195<sup>3</sup> (Typ UA nach DIN 18182-1<sup>4</sup>),  $\geq 100 \times 40 \times 2,0$ , aus Stahlblech der Güte S250GD + Z275 (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>5</sup> (im Abstand  $\leq 8000$  mm).

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

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 nichtbrennbaren<sup>2</sup> Dämmstoff und müssen mindestens

- 12,5 cm dick sein für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> und
- 15,5 cm dick sein für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>.

### 2.1.2.1 Unterkonstruktion

Die Stahlunterkonstruktion muss entsprechend Anlage 9 aus Ständern aus CW- oder UA-Profilen (Typen nach DIN 18182-1<sup>4</sup>) oder MW-Profilen nach DIN EN 14195<sup>3</sup> aus Stahlblech der Güte DX51D + Z100 nach DIN EN 10346<sup>5</sup>, jeweils mit 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 14195<sup>3</sup> gestellt werden.

### 2.1.2.2 Beplankung

- a) Die Ständerprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind beidseitig mit je zwei nichtbrennbaren<sup>2</sup>
- 12,5 mm dicken Gipsplatten (GKF) "Knauf Diamant", Typ DFH2IR nach DIN EN 520<sup>6</sup>, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> bzw.
  - 12,5 mm dicken Gipsplatten mit Fliesarmierung "Drystar Board" Typ GM-FH1IR nach DIN EN 15283-1<sup>7</sup> für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> bzw.
  - 20 mm dicken Gipsplatten mit Fliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1<sup>7</sup> für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>
- 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 zwischen den o. g. Gipsplatten mit Fliesarmierung je Wandseite eine Stahlblecheinlage aus 0,5 mm dickem Stahlblech der Güte DX51D nach DIN EN 10346<sup>5</sup> 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. nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralfasermatten nach DIN EN 13162<sup>8</sup> 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

Die Stahlunterkonstruktion muss entsprechend Anlage 9 aus UW-Anschlussprofilen  $\geq 100 \times 40 \times 0,6 \text{ mm}$  nach DIN EN 14195<sup>3</sup> bestehen, die an der angrenzende Massivwand oder der Rahmenkonstruktion nach Abschnitt 2.1.1 zu befestigen sind. Zwischen den

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

Anschlussprofilen sind Tragprofile aus zwei an den Stegen miteinander verbundene CW-Profilen  $\geq 100 \times 50 \times 0,6$  mm oder aus zwei UA-Profilen  $\geq 100 \times 40 \times 2,0$  mm jeweils nach DIN EN 14195<sup>3</sup> (Typ UA nach DIN 18182-1<sup>4</sup>) anzuordnen. Die Tragprofile sind durch Knauf Blebschrauben vom Typ "LB" oder "LN" 3,5 mm x 9,5 mm oder Schlossschrauben im Abstand  $\leq 750$  mm untereinander zu verbinden. Für die Befestigung der UW-Anschlussprofile an den Profilen der Tragkonstruktion sind Blebschrauben  $\geq 3,5$  mm x 9,5 mm zu verwenden. Bei Verwendung von UA-Tragprofilen sind für die Befestigung an den Profilen der Tragkonstruktion jeweils abgebogene Anschluss- und Verbindungswinkel mit Schlossschrauben M8 zu verwenden.

#### 2.1.3.2 Beplankung

Die Stahlunterkonstruktion der Decke ist beidseitig mit je zwei

- 12,5 mm dicken Gipsplatten "Knauf Diamant", Typ DFH2IR nach DIN EN 520<sup>6</sup>, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> bzw.
- 20 mm dicken Gipsplatten mit Fliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1<sup>7</sup> für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>

zu beplanken. Die Plattenstöße der oberen Beplankungslage müssen mit Fugenspachtel nach DIN 18181<sup>9</sup> verspachtelt werden.

Bei Ausführung der Decke gemäß Abschnitt 1.2.3 - mit nichtständigen Auflasten - muss die Beplankung der Oberseite aus einer  $\geq 18$  mm dicken, mindestens normalentflammbaren<sup>2</sup> Holzwerkstoffplatte nach DIN EN 13986<sup>10</sup> und DIN 20000-1<sup>11</sup> wahlweise vom Typ

- Platte aus langen, schlanken ausgerichteten Spänen (OSB/2 oder OSB/3) mit den Leistungseigenschaften nach DIN EN 300<sup>12</sup>,
- Sperrholzplatte, mit den Leistungseigenschaften und einer Biegefestigkeitsklasse F25/10 nach DIN EN 636<sup>13</sup> oder
- kunstharzgebundenen Spanplatte, mit den Leistungseigenschaften und mindestens Platten-Typ P4 nach DIN EN 312<sup>14</sup> oder
- zementgebundene Spanplatte mit den Leistungseigenschaften nach DIN EN 634-2<sup>15</sup> und einer mindestens

- 12,5 mm dicken Gipsplatte "Knauf Diamant" Typ DFH2IR nach DIN EN 520<sup>6</sup>, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> bzw.

- 25 mm dicken Gipsplatte mit Fliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1<sup>7</sup>, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>

auf der Außenseite bestehen.

#### 2.1.3.3 Befestigung

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

#### 2.1.3.4 Dämmstoff

In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralfasermatten nach DIN EN 13162<sup>8</sup> anzuordnen.

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
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

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

### 2.2 Bemessung

#### 2.2.1 Entwurf

2.2.1.1 Bei Ausführung der Decke der flurbegrenzenden Wand- und Deckenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.3 - mit nichtständigen Auflasten - muss die Beplankung der Oberseite aus einer mindestens 18 mm dicken Holzwerkstoffplatte und einer

- 12,5 mm dicken Gipsplatte bzw.
- 20 mm dicken Gipsplatte mit Fliesarmierung, 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 1.2.6, 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 4103-1<sup>16</sup> (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  $\leq 4000$  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 Tragsicherheitsnachweis 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 biegesteifen 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

<sup>16</sup>

DIN 4103-1:2015-06

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

- 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. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

## 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 bis 7).

Die Randriegel sind in einem maximalen Abstand von  $\leq 7500$  mm zueinander anzuordnen. Die Deckenfelder zwischen diesen Randriegeln sind durch Querriegel in einem maximalen Abstand von  $\leq 8000$  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 gemäß Anlage 6 direkt und der Querriegel mit jeweils zwei Verbindungswinkeln nach Abschnitt 2.1.1.2 mit Schrauben - entsprechend den statischen Erfordernissen - an die Systemstützen anzuschließen.

Die Systemstützen nach Abschnitt 2.1.1.1 sind mit ihren Fußplatten mit Schwerlastdübeln nach Abschnitt 2.1.4 am Rohfußboden zu befestigen (s. Anlage 6).

Die Rahmenkonstruktion ist gemäß den statischen Erfordernissen, je nach den örtlichen Gegebenheiten nach Anlage 7 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 8 bis 10 auszuführen. Der Abstand der Ständer-Profile muss  $\leq 625$  mm betragen. Die Bodenanschlussprofile der Wände sind im Abstand von  $\leq 500$  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 Tragkonstruktion mit Schrauben des Typs LB 3,5 mm x 16 mm im Abstand von  $\leq 500$  mm zu erfolgen.

Die Beplankung entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 ist mittels der Schnellbauschrauben nach Abschnitt 2.1.2.3 auf der Unterkonstruktion zu befestigen. Der Schraubenabstand muss in der unteren Lage  $\leq 750$  mm und in der äußeren Lage  $\leq 250$  mm betragen. Die Befestigung der wahlweise zu verwendenden Stahlbleche 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. Anlage 11). 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 10 und 11).

Bei Anordnung von Stahlblechen nach Abschnitt 2.1.2.2 b) sind diese horizontal und mit einer Stoßüberlappung von  $\geq 100$  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 8 bis 10, 12 und 13 auszuführen. Die CW-Tragprofile müssen eine Auflagertiefe in den Anschlussprofilen von mindestens 30 mm haben. Die Deckenträger sind in einem Abstand von  $\leq 500$  mm anzuordnen und gemäß Anlage 10 an den Randriegeln nach Abschnitt 2.1.1.1 mit Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Anforderungen - zu befestigen.

Soll die Decke gemäß Abschnitt 1.2.3 - mit nichtständigen Auflasten - ausgeführt werden, muss die Beplankung der Oberseite der Decke entsprechend Abschnitt 2.2.1.1 ausgeführt werden (s. Anlage 8).

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  $\leq 510$  mm und in der äußeren Lage  $\leq 170$  mm betragen. Der Schraubenabstand auf der Deckenoberseite muss in der unteren Lage  $\leq 750$  mm und in der äußeren Lage  $\leq 250$  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 1.2.6 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 16 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 1.2.7 nachgewiesen, wenn:

- sie für den Einbau in eine Wand
    - aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>17</sup>, 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,

<sup>17</sup> DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- als Schließmittel ein Türschließer mit hydraulischer Dämpfung verwendet wird,
- die Stahlblechprofil-Ständer der Trennwand - entsprechend den statischen Anforderungen - ausgebildet und gemäß Anlage 15 so ummantelt werden, dass sie während 90 Minuten 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 520<sup>6</sup>, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30<sup>1</sup> bzw.
- 2 x 20 mm dicken Gipsplatten mit Fliesarmierung "Knauf Fireboard", Typ GM-F, nach DIN EN 15283-1<sup>7</sup> für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>.

zu versehen (s. Anlage 16).

#### 2.3.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2<sup>18</sup> und DIN EN 14195<sup>3</sup>). 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 9223<sup>19</sup> mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944<sup>20</sup>, 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<sup>1</sup> bzw.  
Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" der Feuerwiderstandsklasse F 90<sup>1</sup>
- 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).

18	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
19	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
20	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

### 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 MBO<sup>21</sup>).

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
- 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

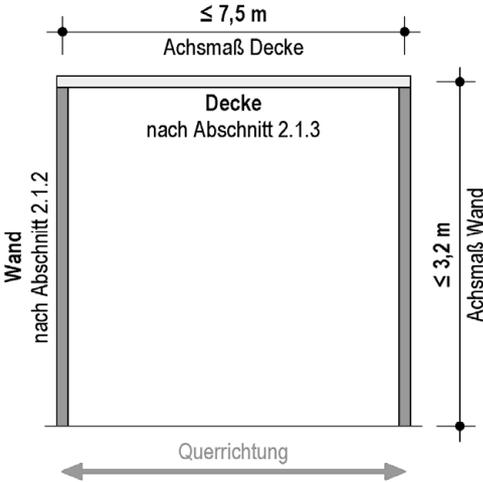
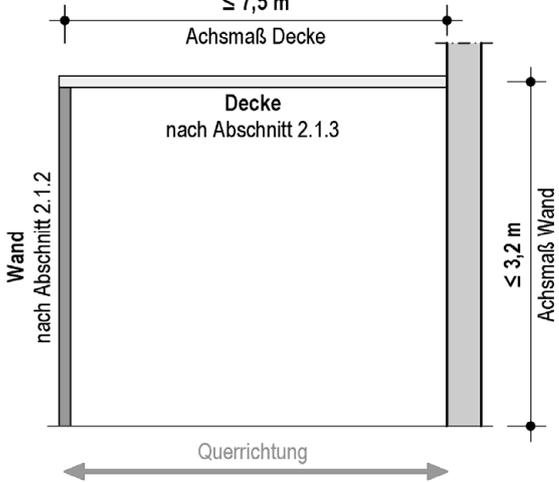
Mit der Errichtung der Wand- und Deckenkonstruktion ist der Bauherr der baulichen Anlage vom Errichter schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wand- und Deckenkonstruktion auf Dauer nur sichergestellt sind, wenn diese 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.

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.

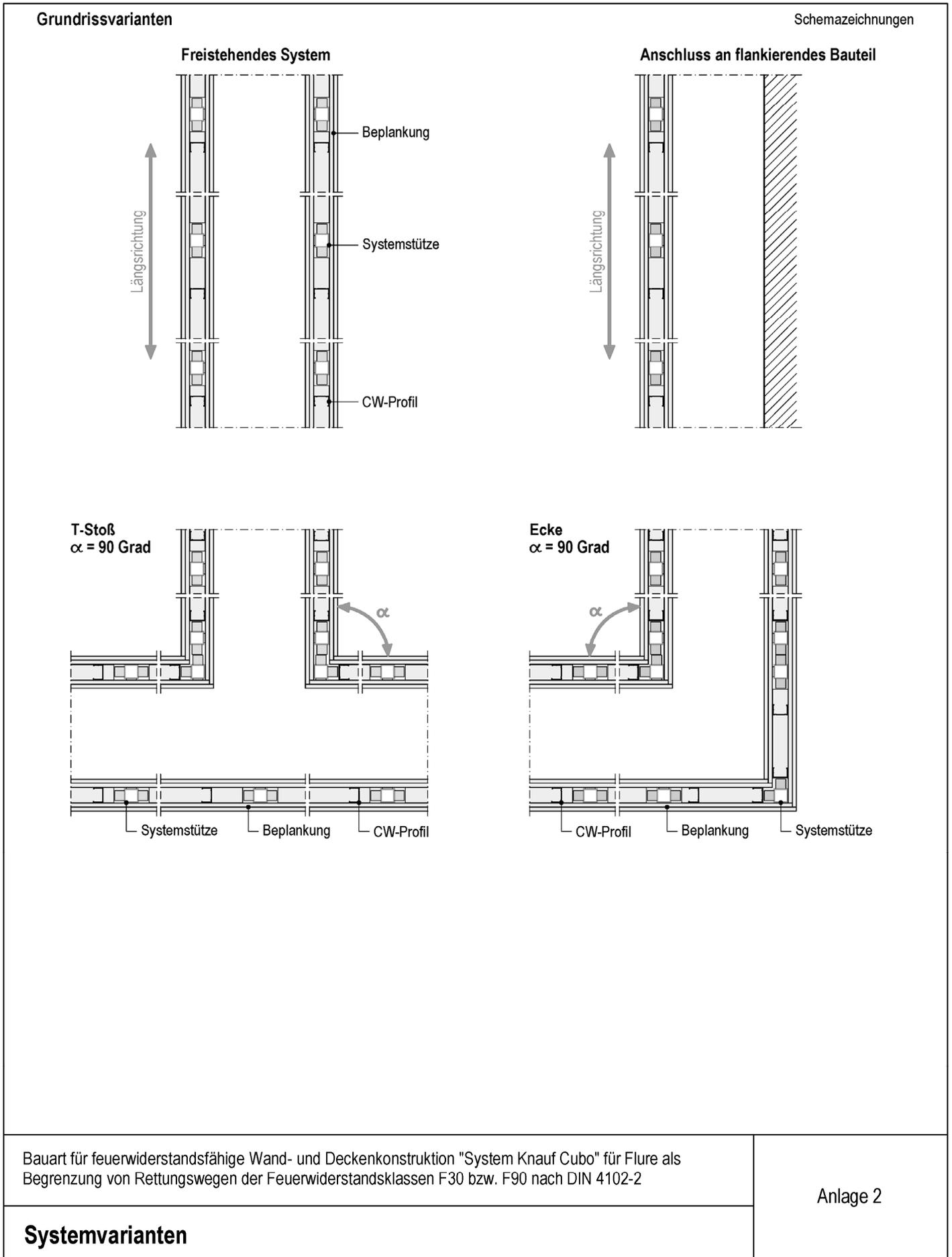
Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Schachtschneider

Freistehendes System	An flankierendem Bauteil	Schemazeichnungen
		
<p>Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2</p>		<p>Anlage 1</p>
<p><b>Systemvarianten</b></p>		

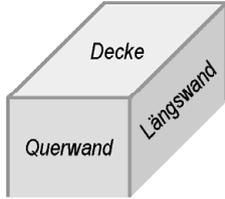
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2032



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2032

**Aussteifungsmöglichkeiten:**

Schemazeichnungen

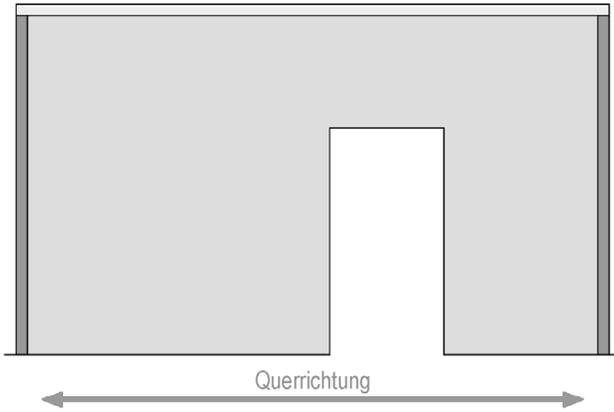


**Decke, Quer- und Längswände sind aussteifende Elemente der Cubo-Systeme**

- Bei Systemlängen  $\leq 8$  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  $\leq 8$  m Zwischenaussteifungen gemäß Ausführung 1 - 4 anzuordnen.

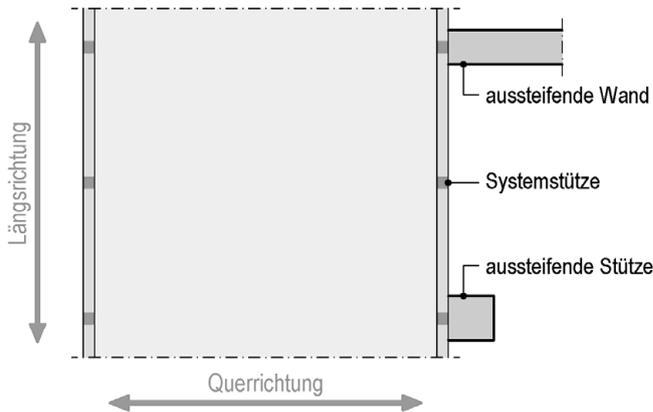
**1 Mit innenliegenden Wänden**

Querschnitt



**2 Einseitig - mit außenliegenden Wänden/Stützen**

Draufsicht



**Hinweis:**

- Mögliche außenseitig anschließende Bauteile: Mauerwerkswände, Stahlbetonwände, Ständerwände (Metall/Holz), Stahlbetonstützen in gleicher Feuerwiderstandsklasse.

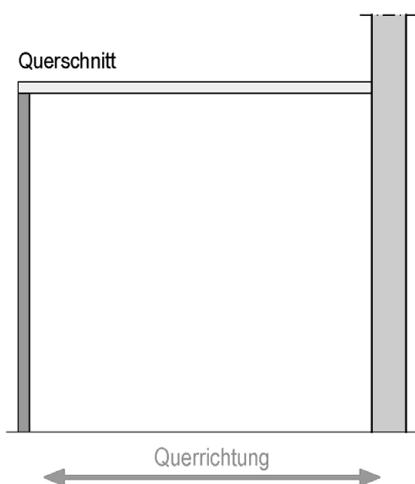
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 3

**Systemvarianten**

**3 Einseitig - Anschluss an durchlaufende Wand**

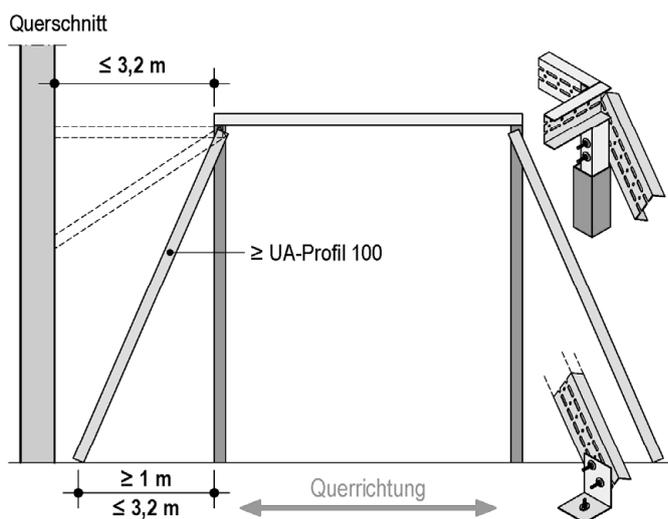
Schemazeichnungen



**Hinweis:**

- Mögliche anschließende Wände: Mauerwerkswände, Stahlbetonwände in gleicher Feuerwiderstandsklasse.

**4 Beidseitig - mit außenliegenden UA-Profilen**



**Hinweis:**

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2032

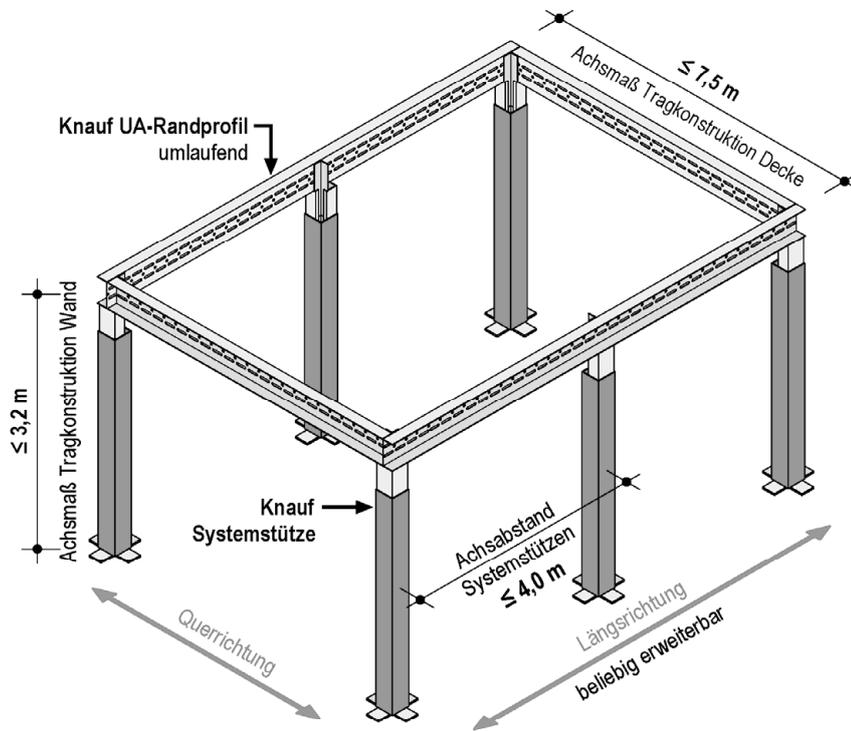
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 4

**Systemvarianten**

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

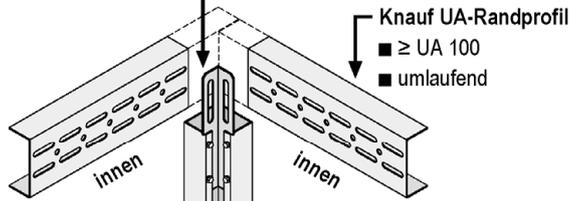
Anlage 5

**Systemvarianten**

Tragkonstruktion

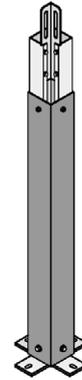
Schemazeichnungen

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



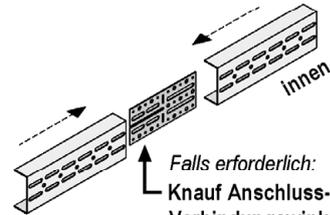
Knauf UA-Randprofil  
 ■ ≥ UA 100  
 ■ umlaufend

Teleskopstück



Knauf Cubo Systemstütze nach abZ Z-19.140-2598

Grundstütze



Falls erforderlich:  
 Knauf Anschluss- und Verbindungswinkel für Längsverbindung der Knauf UA-Randprofile



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

Fußplatte

■ bestehend aus 4 Winkeln

Befestigung mit 4 Schwerlastdübeln Ø 8 mm am Rohboden

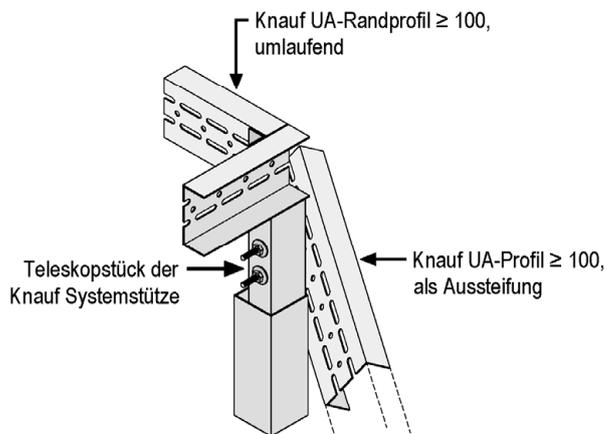
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 6

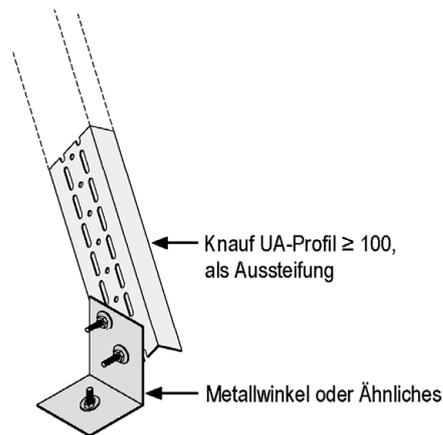
Systemvarianten

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 Diamant bzw. F90: 2x 20 mm Fireboard.

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

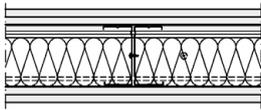
Anlage 7

**Systemvarianten**

## Deckenkonstruktionen ohne Auflasten

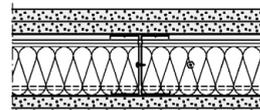
### ■ Deckenkonstruktionen mit CW-Profilen

#### Brandschutz F30



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

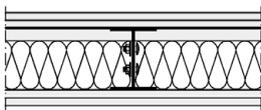
#### Brandschutz F90



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

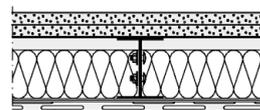
### ■ Deckenkonstruktionen mit UA-Profilen

#### Brandschutz F30



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

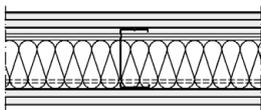
#### Brandschutz F90



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

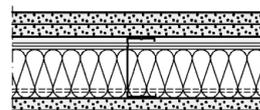
### ■ Wandkonstruktionen mit CW-Profilen

#### Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Diamant/Drystar
- ≥ Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar
- 2x 12,5 mm Knauf Diamant/Drystar

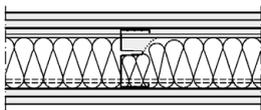
#### Brandschutz F90



- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- ≥ Knauf Profil CW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

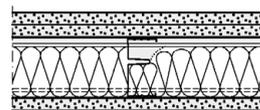
### ■ Wandkonstruktionen mit MW-Profilen

#### Brandschutz F30



- 2x 12,5 mm Knauf Diamant/Drystar
- ≥ Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar
- 2x 12,5 mm Knauf Diamant/Drystar

#### Brandschutz F90

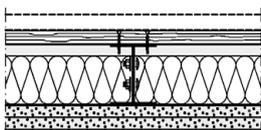


- 2x 20 mm Knauf Fireboard
- ≥ Knauf Profil MW 75
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar
- 2x 20 mm Knauf Fireboard

## Deckenkonst. für nicht ständige Auflasten

### ■ Deckenkonstruktionen mit UA-Profilen

#### Brandschutz F30/F90

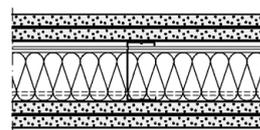


- Beplankung Oberseite:  
12,5 mm Knauf Diamant (F30)  
25 mm Knauf Fireboard (F90)
- Holzwerkstoffplatte HWP ≥ 18 mm
- Knauf UA-Doppelprofile  
2x ≥ UA 100
- Mineralwolle mind. nichtbrennbar \*
- Beplankung Unterseite:  
Art und Dicke je nach Decken-  
konstruktion (siehe oben)

## Wandkonst. F90 mit Stahlblecheinlage

### ■ Wandkonstruktion mit CW-/MW-Profilen

#### Brandschutz F90



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

\* 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

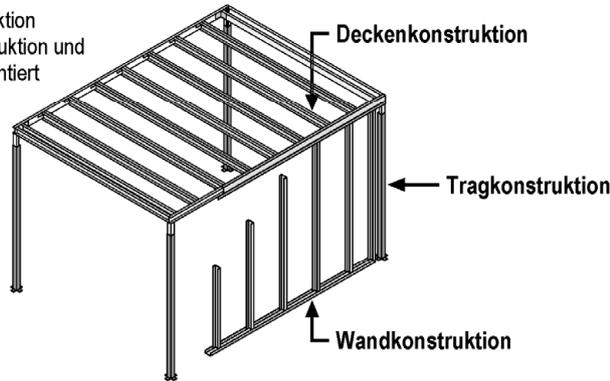
Anlage 8

Systemvarianten

**Unterkonstruktion**

Schemazeichnungen

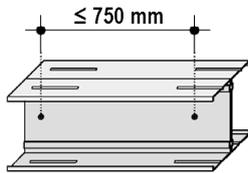
Nach der Tragkonstruktion werden Deckenkonstruktion und Wandkonstruktion montiert



**Deckenkonstruktion**

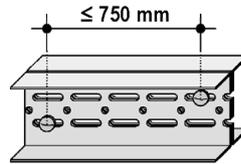
**Knauf CW-Doppelprofil**

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



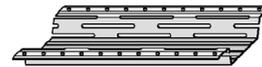
**Knauf UA-Doppelprofil UA-Profile**

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

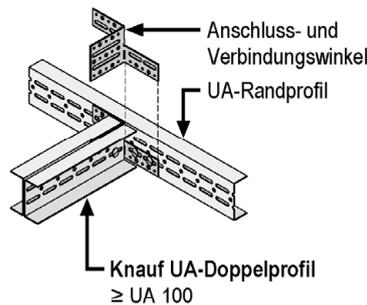
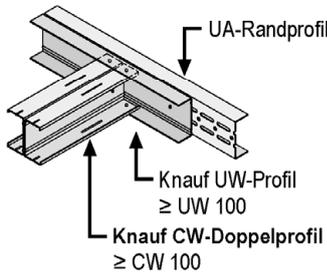
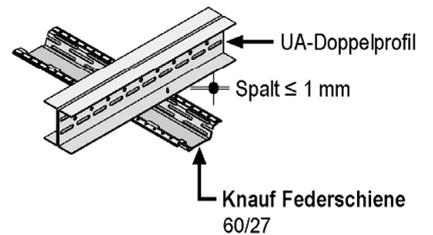


**Knauf Federschiene 60/27**

Montage quer zu den UA-Doppelprofilen im Achsabstand  $\leq 500$  mm

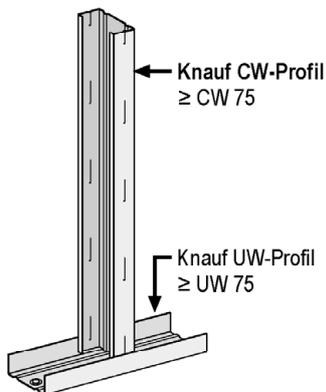


Befestigung der Federschiene an den UA-Doppelprofilen mit je 2 Blechschrauben  $\geq 3,5 \times 9,5$ . Die Federschiene hängt in den Schraubenköpfen.

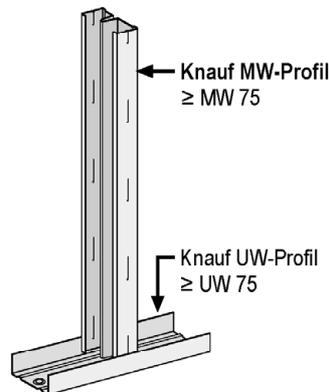


**Wandkonstruktion**

**Knauf CW-Profil**

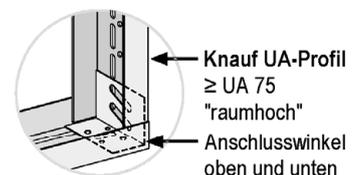


**Knauf MW-Profil**



**Türöffnungen:**

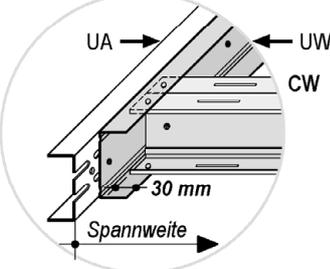
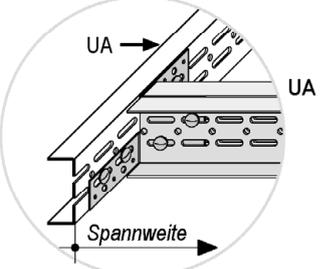
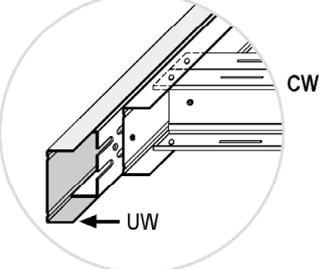
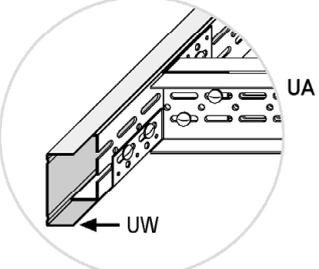
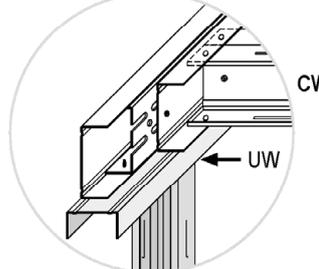
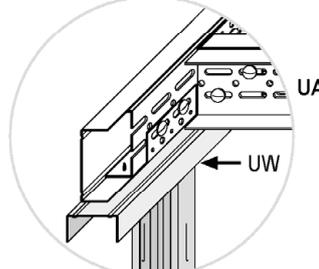
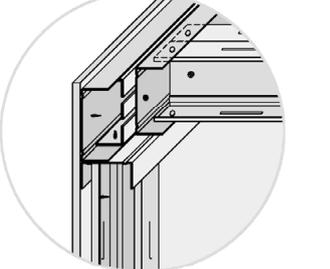
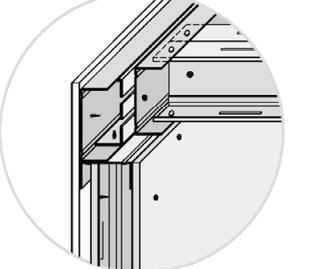
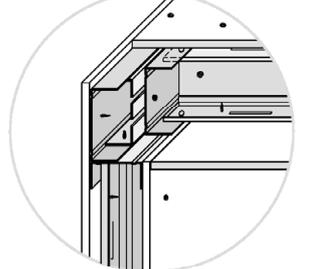
UA-Profile + Knauf Anschlusswinkel für UA-Profile



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 9

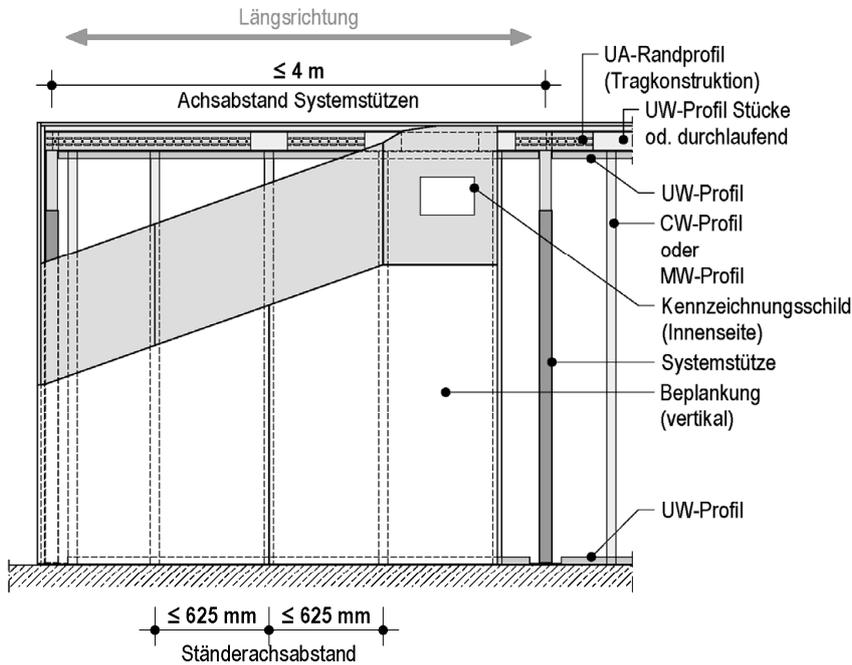
**Systemvarianten**

Montage		Schemazeichnungen
<p><b>1. Unterkonstruktion Decke</b></p> <p><b>CW-Doppelprofil:</b>                      UW-Profile mit Blechschrauben <math>\geq 3,5 \times 9,5</math> alle <math>\leq 500</math> mm an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schrauben, CW-Doppelprofile einschieben, oben und unten (z. B. durch crimpem) mit UW-Profil verbinden.</p>  <p><b>UA-Doppelprofil:</b>                      Die UA-Doppelprofile werden mit abgeboogenem Anschluss- und Verbindungswinkel an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion befestigt. Verschraubung Winkel an UA-Randprofil mit 4x M8, an UA-Doppelprofil mit 2x M8.</p> 	<p><b>2. UW-Profil - außen</b></p> <p>UW-Profilstücke od. durchlaufendes UW-Profil (zur Befestigung der Wandbeplankung Raumaußenseite) über die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schieben.</p>  	<p><b>3. Unterkonstruktion Wände</b></p> <p>UW-Profile mit Blechschrauben <math>\geq 3,5 \times 9,5</math> alle <math>\leq 1000</math> mm an die UA-Randprofile der Tragkonstruktion schrauben, dann restliche Unterkonstruktion der Wände montieren.</p>  
<p><b>4. Beplankung Wände - außen</b></p> <p>Raumaußenseiten der Wände beplanken.</p> 	<p><b>5. Beplankung Wände - innen</b></p> <p>Rauminnenseiten der Wände beplanken.</p> 	<p><b>6. Beplankung Decke</b></p> <p>Decke beplanken.</p> 
<p>Stufenfalzausbildung bei der Beplankung</p> 		
<p>Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2</p>		<p>Anlage 10</p>
<p><b>Systemvarianten</b></p>		

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2032

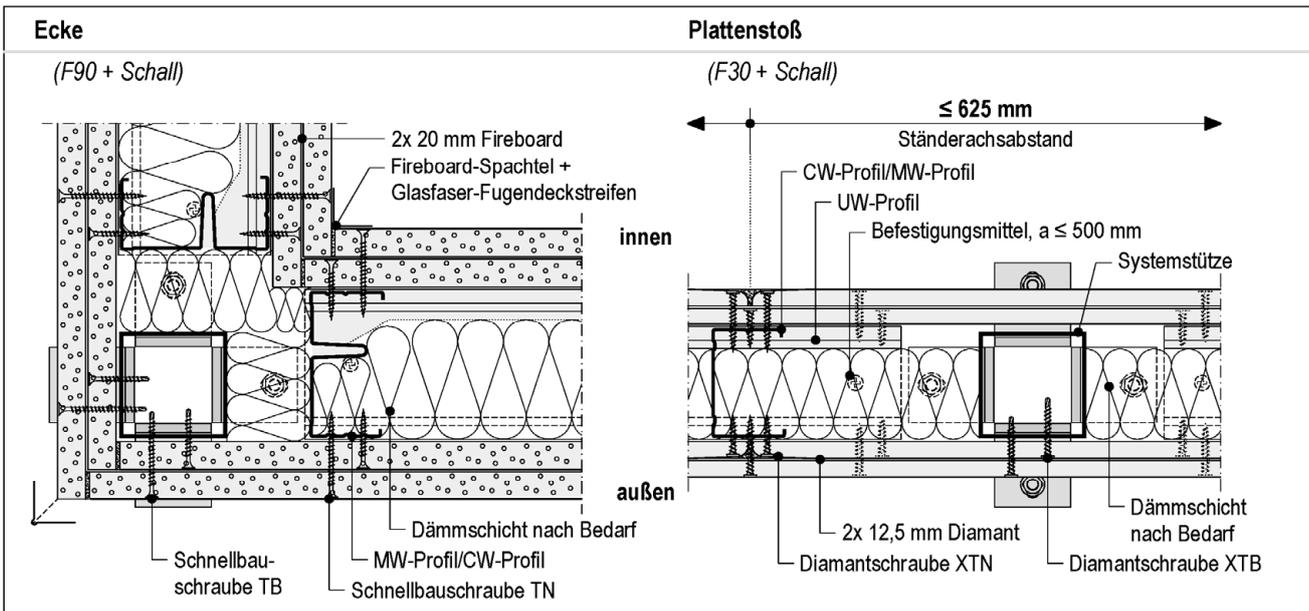
Ansicht Wandkonstruktion

Schemazeichnung



Details M 1:5

Horizontalschnitte - Beispiele



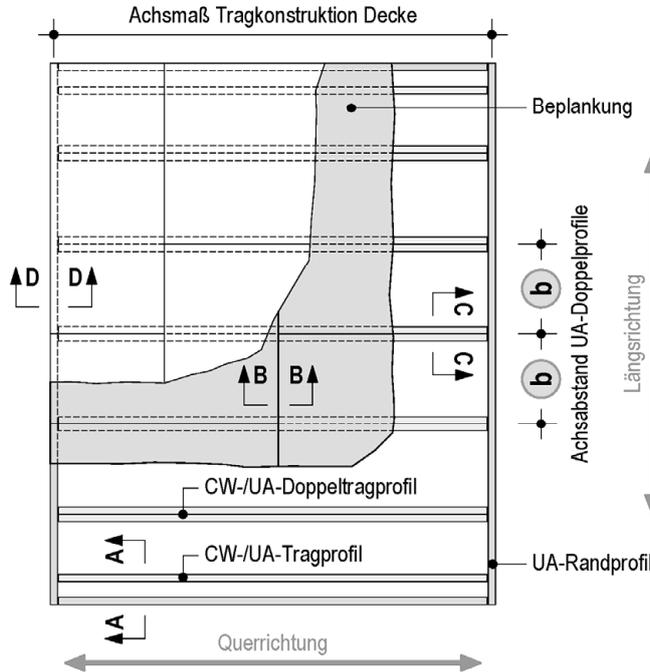
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 11

Systemvarianten

**Draufsicht Deckenkonstruktion**

Schemazeichnung

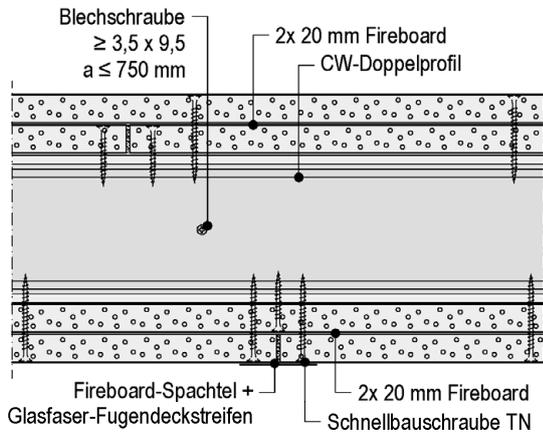


**Details M 1:5**

Vertikalschnitte - Beispiele | Maße in mm

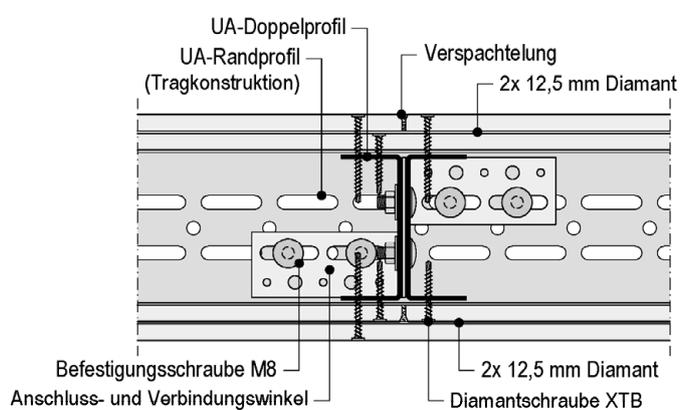
**Schnitt B-B**

■ **Längskantenstoß - CW-Doppelprofile**



**Schnitt C-C**

■ **Stirnkantenstoß - UA-Doppelprofile**



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

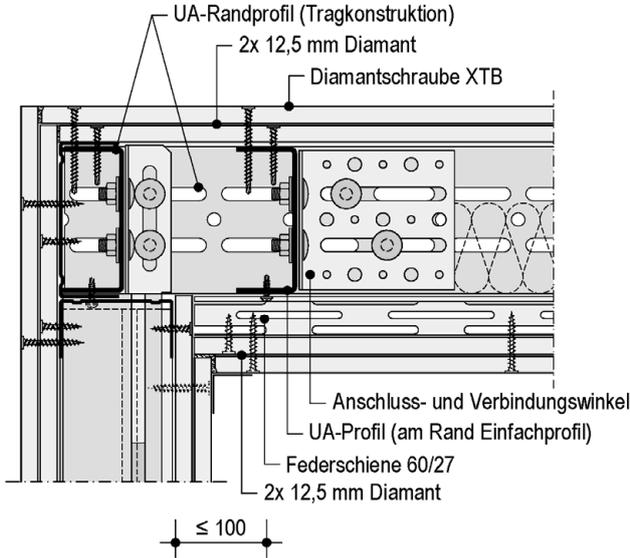
**Systemvarianten**

Details M 1:5

Vertikalschnitte - Beispiele | Maße in mm

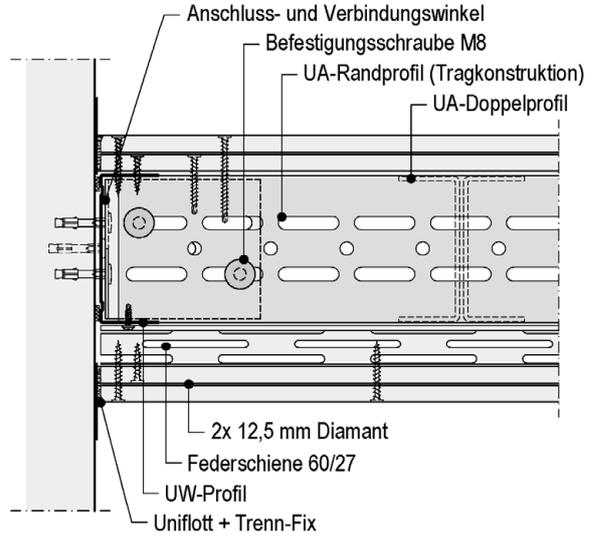
**Schnitt A-A**

■ **Randanschluss - UA-Doppelprofile**



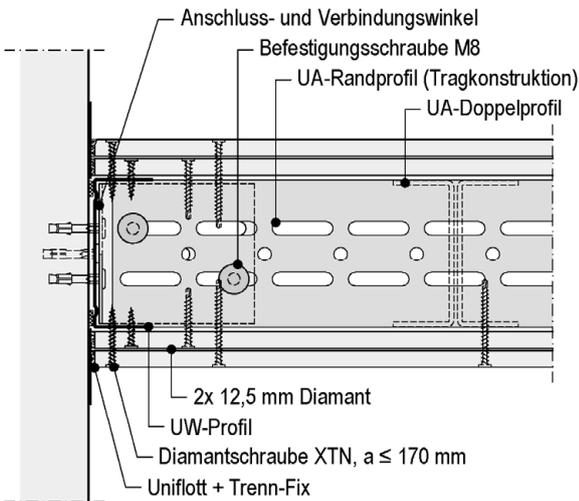
**Schnitt A-A**

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



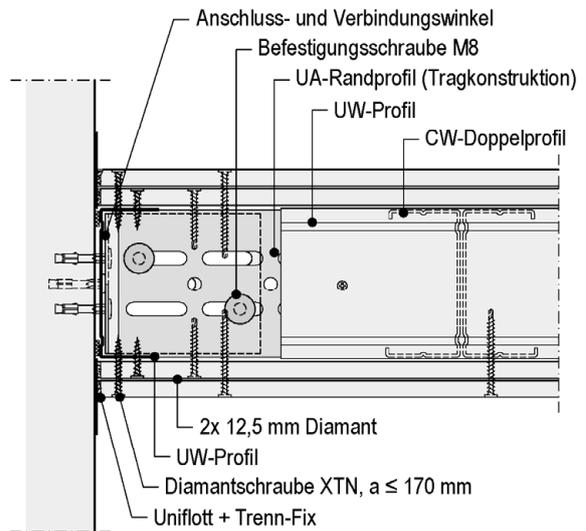
**Schnitt A-A**

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



**Schnitt A-A**

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



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

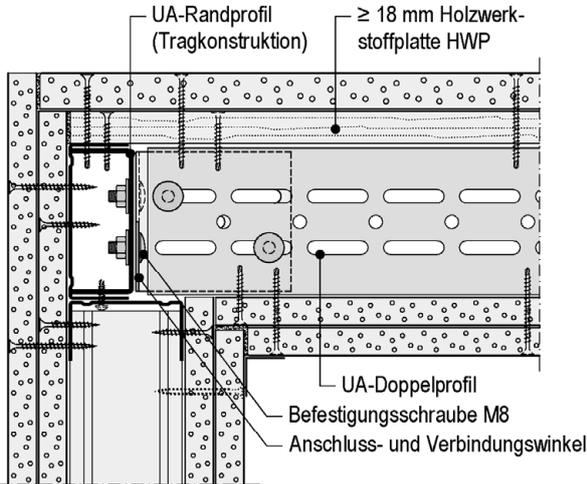
**Systemvarianten**

Details M 1:5

Vertikalschnitte - Beispiele | Maße in mm

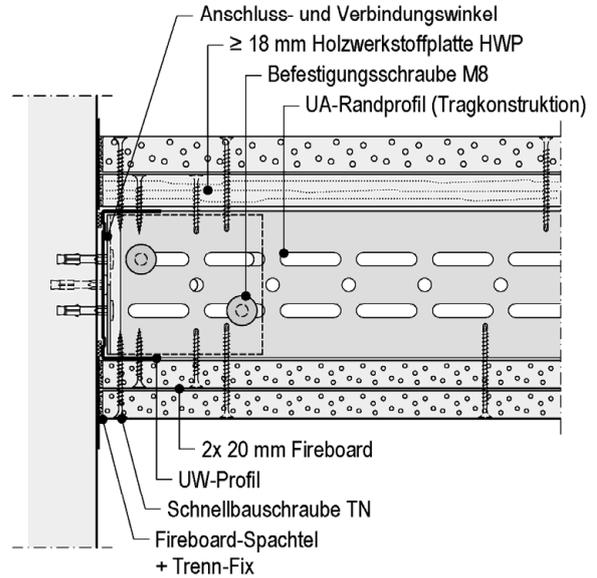
Schnitt D-D

■ Randanschluss



Schnitt D-D

■ Anschluss an Massivbauteil



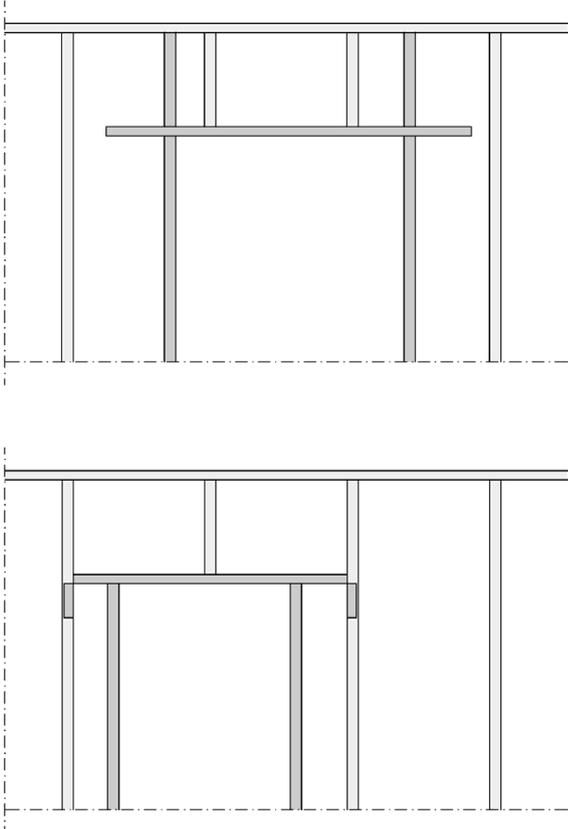
Bauart für feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "System Knauf Cubo" für Flure als Begrenzung von Rettungswegen der Feuerwiderstandsklassen F30 bzw. F90 nach DIN 4102-2

Anlage 14

**Systemvarianten**

Schemazeichnungen

Öffnung für Einbau von Feuerabschlüssen

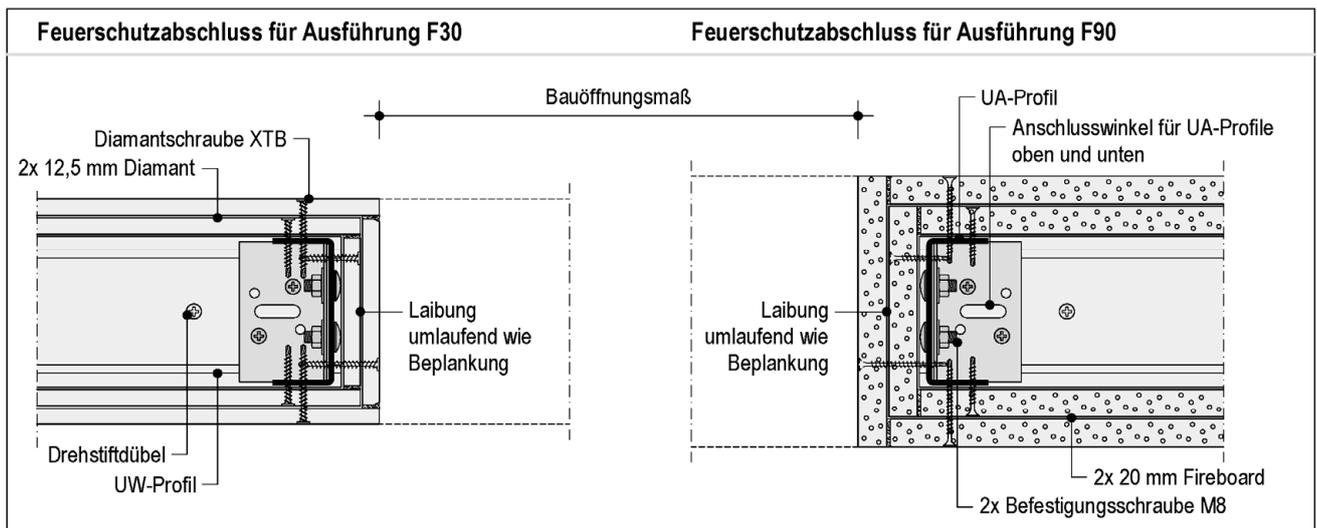


Einbau von Feuerschutzabschlüssen

- 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 vercrimpen, vernieten oder verschrauben
- Siehe auch Abschnitt 1.2.7

Details M 1:5

Horizontalschnitte - Beispiele | Maße in 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

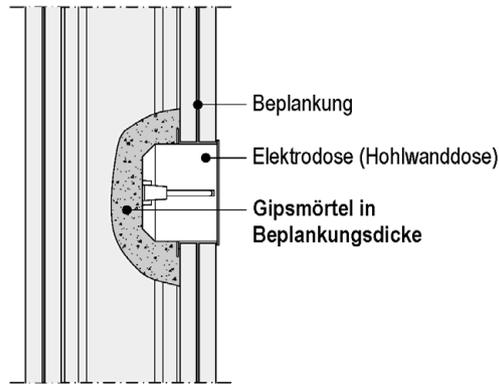
Anlage 15

Systemvarianten

Einbau von Elektrodoesen

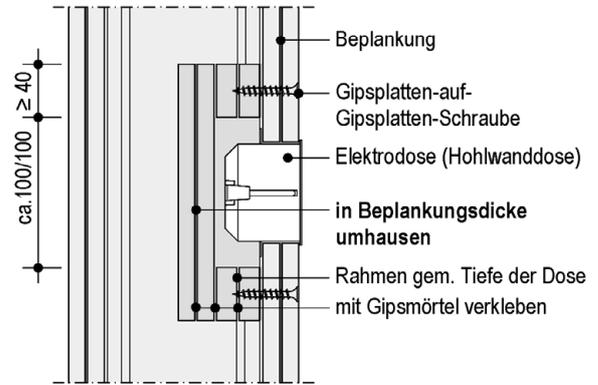
Schemazeichnungen | Maße in mm

**1** mit Gipsmörtel



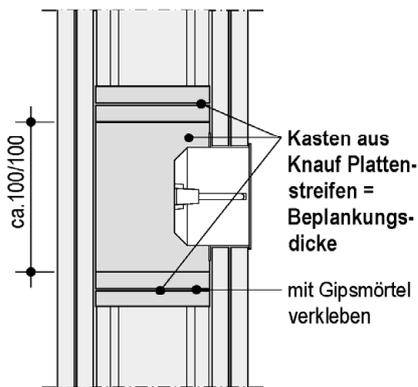
■ Elektrodoesen mit Gipsmörtel ummanteln.

**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 16

**Systemvarianten**