

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauproducte und Bauarten

Datum: 17.10.2025 Geschäftszeichen:
III 38-1.6.55-73/25

Nummer:
Z-6.55-2529

Geltungsdauer
vom: **28. November 2025**
bis: **28. November 2030**

Antragsteller:
UPMANN GmbH & Co. KG
Weidenweg 20
33397 Rietberg

Gegenstand dieses Bescheides:
Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 17 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1.1 Zulassungsgegenstand ist der einflügelige Revisionsöffnungsverschluss (im Folgenden Revisionsabschluss genannt) "Unispace 90" als Bauprodukt für die Verwendung in feuerbeständigen¹ Installationsschächten und feuerbeständigen¹ Unterdecken im Inneren von baulichen Anlagen.

1.1.2 Der Revisionsabschluss besteht im Wesentlichen aus dem Rahmen, dem Flügel, der Dichtung sowie dem Verschluss, jeweils nach Abschnitt 2.1.

1.1.3 Die minimalen/maximalen zulässigen Abmessungen (Nenngröße) des Revisionsabschlusses müssen Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1

Einbau in	minimale Abmessungen	maximale Abmessungen
Installationsschächte	300 mm x 300 mm	600 mm x 1000 mm
Unterdecken		600 mm x 600 mm

1.1.4 Der Revisionsabschluss ist für Verwendungen nachgewiesen, für die nach bauaufsichtlichen Vorschriften die Anforderung "umlaufend dichtschließend" besteht. Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderungen (MLAR²) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der weiteren bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.2.1 Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Revisionsabschlusses "Unispace 90" als Abschluss einer Revisionsöffnung in feuerbeständigen¹ Installationsschächten nach Abschnitt 1.2.2 und feuerbeständigen¹ Unterdecken nach Abschnitt 1.2.3.

Der Revisionsabschluss verhindert - im eingebauten und geschlossenen Zustand - unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2³ den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 Minuten wie folgt:

- bei Einbau in Installationsschächte I 90 nach DIN 4102-4⁴:
vom Schachtinneren nach außen
- bei Einbau in Unterdecken mit einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) und unten (Unterdeckenunterseite) oder nur von unten:

1.2.2 Der Revisionsabschluss ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) nachgewiesen für die Ausführung in Installationsschächten der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-11⁵

1 Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2025/1; s. www.dibt.de

2 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR): Fassung 10.02.2015, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020 bzw. deren Umsetzung in den Bundesländern (s. www.is-argebau.de)

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

4 DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

5 DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

aus klassifizierten mindestens feuerbeständigen¹ Wänden für die Anwendung als Installations-schachtwände in der Bauart von

- Massivwänden gemäß Abschnitt 3.2.2.1 oder
- Wänden mit beidseitiger Beplankung gemäß Abschnitt 3.2.2.2 oder
- Wänden mit einseitiger Beplankung gemäß Abschnitt 3.2.2.3.

1.2.3 Der Revisionsabschluss ist bei horizontaler Anordnung (Einbaulage 0°) nachgewiesen für die Ausführung in

- abgehängten Unterdecken gemäß Abschnitt 3.2.3.1, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) und unten (Unterdeckenunterseite) allein der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2³ angehören,
- abgehängten Unterdecken gemäß Abschnitt 3.2.3.2, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten (Unterdeckenunterseite) allein der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2³ angehören, und
- abgehängten Unterdecken gemäß Abschnitt 3.2.3.3, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten (Unterdeckenunterseite) in Verbindung mit Decken der Bauarten I bis III der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2³ angehören.

1.2.4 Der Revisionsabschluss ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Weitere Nachweise wie z. B. der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit diesem Bescheid nicht erbracht.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Revisionsabschluss muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Anlagen 1 bis 15 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁶ enthalten.

2.1.1 Eigenschaften des Revisionsabschlusses

2.1.1.1 Feuerwiderstand und Funktionstüchtigkeit

Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsabschlusses wurde nach DIN 4102-2³ bestimmt.⁷ Zum Nachweis der mechanischen Funktionstüchtigkeit (Öffnen und Schließen der Revisionsflügel) wurde der Revisionsabschluss 50 Prüfzyklen unterzogen.⁷

2.1.1.2 Dichtheit

Der Revisionsabschluss gilt bei Ausführung gemäß Abschnitt 2.1.2.3 im bauaufsichtlichen Sinn als "umlaufend dichtschließend".

2.1.2 Zusammensetzung

2.1.2.1 Rahmen

Der Rahmen muss im Wesentlichen aus den folgenden Bauprodukten bestehen:

- vier abgewinkelten Stahlblechwinkelprofilen⁸, die in den Ecken auf Gehrung geschnitten und zu einem Innenrahmen verschweißt sind
- sog. Brandschutzrahmen (schachtseitig) aus zwei 15 mm dicken Brandschutzbauplatten⁸,
- Befestigung der Brandschutzbauplatten⁸ am Stahlblechrahmen unter Verwendung von Einpressmuttern mit Senkschrauben⁸
- umlaufender Streifen aus einem im Brandfall aufschäumenden Baustoff⁸

⁶ Der Antragsteller hat das Dokument der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und - soweit es für die Fremdüberwachung der Herstellung benötigt wird - der dafür zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁷ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Revisionsabschlusses ebenfalls berücksichtigt.

⁸ Die Materialangaben und/oder weitere Einzelheiten zu den Bauprodukten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- sog. Montagekrallen⁸ und Maueranker⁸
- spezielle Fangsicherung⁸

2.1.2.2 Flügel

Der Flügel muss im Wesentlichen aus den folgenden Bauprodukten bestehen:

- vier Lagen aus 15 mm bzw. 20 mm dicken Brandschutzbauplatten⁸, untereinander verbunden mit Schnellbauschrauben⁸
- jeweils zwei vierseitig umlaufende Streifen aus einem im Brandfall aufschäumenden Baustoff⁸
- Stahlblechrahmen⁸
- spezielle Scharniere⁸ und Schwenkgriffe⁸

2.1.2.3 Dichtung

Der Revisionsabschluss ist im Rahmen mit einer vierseitig umlaufenden Dichtung⁸ ausgestattet.

2.1.2.4 Verschluss

Der Flügel des Revisionsabschlusses ist mit einem speziellen Verschluss⁸ ausgestattet.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung des Revisionsabschlusses zu verwendenden Bauprodukte müssen den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Der Revisionsabschluss ist werkseitig gemäß den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁸ aus den Bestandteilen nach den Abschnitten 2.1.2.1 bis 2.1.2.4 herzustellen.

Alle Metallteile des Revisionsabschlusses müssen mit einem werkseitig aufgebrachten dauerhaften Korrosionsschutz versehen sein.

2.2.2 Verpackung

Der Revisionsabschluss ist zu verpacken.

Jeder Verpackung ist ggf. eine Einbuanleitung nach Abschnitt 2.2.4 und ggf. eine Wartungsanleitung nach Abschnitt 2.2.5 beizulegen.

2.2.3 Kennzeichnung

Jeder Revisionsabschluss muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung des Revisionsabschlusses muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen, das die folgenden Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.55-2529
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk: ...
- Herstellungsjahr: ...

Das Schild muss gut sichtbar und dauerhaft befestigt werden.

2.2.4 Einbauanleitung

Zu jedem Revisionsabschluss ist vom Antragsteller des Bescheids eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die der Antragsteller dieses Bescheids erstellt hat und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Beschreibung bzw. Darstellung des Revisionsabschlusses mit Darstellung des jeweils zulässigen Einbaus inklusive aller Randbedingungen
- Beschreibung bzw. Darstellung zum Aufbau der Installationsschächte und Unterdecken, in die der Revisionsabschluss eingebaut werden darf
- Beschreibung bzw. zeichnerische Darstellung der Arbeitsvorgänge zum fachgerechten Einbau des Revisionsabschlusses, einschließlich der zulässigen Befestigungsmittel und der jeweiligen Fugenausbildungen
- Anweisungen zur ggf. notwendigen Fertigstellung des Revisionsabschlusses
- Hinweise auf das funktionsgerechte Zusammenspiel aller Teile
- ggf. Wartungsanleitung (s. Abschnitt 2.2.5)

2.2.5 Wartungsanleitung

Zu jedem Revisionsabschluss ist vom Antragsteller des Bescheids eine schriftliche Wartungsanleitung zur Verfügung zu stellen (s. Abschnitt 4.2). Diese kann Bestandteil der Einbauanleitung sein.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Revisionsabschluss auch nach längerer Nutzung seine Aufgabe erfüllt (z. B. Wartung von Verschleißteilen, Schließmitteln).

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Revisionsabschlusses mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Revisionsabschlusses eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung" (s. Abschnitt 2.1.1) entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die nachfolgend genannten sowie die in Abstimmung mit der Überwachungsstelle getroffenen Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen.

- Prüfung, dass für die Herstellung des Revisionsabschlusses ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Bauprodukte verwendet werden

- Prüfung der Abmessungen des Revisionsabschlusses
- Zu Beginn der Fertigungsserie ist der erste Revisionsabschluss auf Übereinstimmung zu prüfen.
- Bei großen Fertigungsserien ist eine Prüfung an jedem Fertigungstag durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Revisionsabschlüsse, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Revisionsabschlusses durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Dabei ist die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1 und 2.2 für den Revisionsabschluss festgelegten Anforderungen zu überprüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmen und Flügeln nach Abschnitt 2 und den Bauteilangaben nach Abschnitt 3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Gewährleistung der Eigenschaften des Revisionsabschlusses nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2.

3.1.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Installationsschachtwand bzw. Unterdecke mit Revisionsabschluss) bleiben davon unberührt und sind für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalls, nach Technischen Baubestimmungen bzw. technischen Regeln, z. B. DIN 4103-1⁹ für den Einbau in Installationsschachtwände oder DIN 18168-2¹⁰ für den Einbau in Unterdecken, zu führen.

⁹ DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise, ausgenommen Anhang A.

¹⁰ DIN 18168-2:2008-05 Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken – Teil 2: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängen aus Metall

Durch den Einbau des Revisionsabschlusses in Unterdecken dürfen keine Grundprofile der Unterdecke durchtrennt werden.

Die Befestigung der Abhänger muss bei Einbau in Unterdecken in Abständen gemäß den statischen Erfordernissen, jedoch mindestens gemäß Abschnitt 3.2.4.2.1, erfolgen.

Für die Befestigung des Revisionsabschlusses an den angrenzenden Bauteilen sind für die Anwendung geeignete Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 3.2.4 - jeweils gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

Der Einbau des Revisionsabschlusses hat unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach den Angaben der Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.4) zu erfolgen.

3.2.2 Ausführung in Installationsschächten

3.2.2.1 Mindestens feuerbeständige¹ Massivwände für die Anwendung als Installationsschachtwände

Die Installationsschachtwände müssen aus mindestens 100 mm dicken Wänden aus

- Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹² und DIN EN 1996-2¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402¹⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2¹⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412²⁰ oder DIN 18580²¹, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹² und DIN EN 1996-2¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁴ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²² in Verbindung mit DIN 20000-404²³ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2¹⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412²⁰ oder

¹¹ DIN EN 1996-1-1:2013-02 Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

¹² DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

¹³ DIN EN 1996-2:2010-12 Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk

¹⁴ DIN EN 1996-2/NA:2012-01, /A1:2021-06 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk

¹⁵ DIN EN 771-1:2015-11 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel

¹⁶ DIN 20000-401:2017-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11

¹⁷ DIN EN 771-2:2015-11 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

¹⁸ DIN 20000-402:2017-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

¹⁹ DIN EN 998-2:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel

²⁰ DIN 20000-412:2019-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02

²¹ DIN 18580:2019-06 Baustellenmörtel

²² DIN EN 771-4:2015-11 Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine

²³ DIN 20000-404:2018-04 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4: 2015-11

- Beton bzw. Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.
bestehen.
- 3.2.2.2 Mindestens feuerbeständige¹ Wände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung für die Anwendung als Installationsschachtwände
 - 3.2.2.2.1 Die Installationsschachtwände müssen aus Wänden mit Ständern und Riegeln aus Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig und in der Laibung
 - a) mit zwei mindestens $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren¹ Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²⁶, beplankt sein müssen. Der Aufbau der Installationsschachtwände muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁴, Abschnitt 10.2, für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach Tab. 10.2 entsprechen. Die Wanddicke muss mindestens 100 mm betragen.
oder
 - b) mit nichtbrennbaren¹, zement- oder gipsgebundenen Bauplatten beplankt sein müssen. Die Wanddicke muss mindestens 90 mm betragen.
Der Aufbau der Installationsschachtwände muss im Übrigen den Bestimmungen der in Anlage 16, Tabelle 2, dieses Bescheids genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse und allgemeinen Bauartgenehmigungen für mindestens feuerbeständige¹ Wände entsprechen.
 - 3.2.2.2.2 Im Anschlussbereich zwischen dem Rahmen des Revisionsabschlusses und der angrenzenden Installationsschachtwand müssen vierseitig umlaufend Ständer- und Riegelprofile aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 14195²⁷ in Verbindung mit DIN 18182-1²⁸ mit den Mindestabmessungen 50 x 50 x 0,6 mm – ggf. als Auswechslungen – angeordnet werden. Sie sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile müssen ungestoßen von Rohdecke zu Rohdecke durchgehen und unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.
 - 3.2.2.3 Mindestens feuerbeständige¹ Wände in Ständerbauweise mit einseitiger Beplankung für die Anwendung als Installationsschachtwände
 - 3.2.2.3.1 Die Installationsschachtwände müssen aus Wänden mit Ständern und ggf. Riegeln aus Stahlblechprofilen mit einer einseitigen Beplankung aus mindestens zwei Lagen aus nichtbrennbaren¹, zement- oder gipsgebundenen Bauplatten, Gesamtdicke ≥ 40 mm, bestehen.
Der Aufbau der Installationsschachtwände muss im Übrigen den Bestimmungen der in Anlage 17, Tabelle 2, dieses Bescheids genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für mindestens feuerbeständige¹ Wände entsprechen.
 - 3.2.2.3.2 Abweichend davon ist der Anschlussbereich zwischen Installationsschachtwand und Revisionsabschluss gemäß Abschnitt 3.2.2.2 auszubilden.
- 3.2.3 **Ausführung in abgehängten Unterdecken**
 - 3.2.3.1 Ausführung in abgehängten Unterdecken bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben und unten

²⁴ DIN EN 1992-1-1:2011-01, /A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

²⁵ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04, /A1:2015-12 Nationaler Anhang - Nationaler festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

²⁶ DIN 18180:2014-09
²⁷ DIN EN 14195:2015-03

²⁸ DIN 18182-1:2015-11
Gipsplatten; Arten, Anforderungen
Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech

Die Unterdecken müssen folgenden Aufbau besitzen:

- Metallunterkonstruktion (niveaugleich oder höhenversetzt) aus CD-Deckenprofilen aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 14195²⁷ in Verbindung mit DIN 18182-1²⁸, Mindestabmessungen 27 x 60 x 27 x 0,6 mm
- Abstand
 - der Tragprofile ≤ 500 mm,
 - der Grundprofile ≤ 750 mm und
 - der Abhänger ≤ 750 mm,
- Beplankung aus zwei Lagen aus ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren¹ Bauplatten vom Typ
 - Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²⁶ in Verbindung mit Gipsplatten Typ DF oder DFH2 nach DIN EN 520²⁹ oder
 - Gipsplatten mit Vliesarmierung Typ GM-F nach DIN EN 15283-1³⁰ oder
 - faserverstärkte Gipsplatten nach DIN EN 15283-2³¹
- deckenoberseitig angeordnete Mineralwolle³² nach DIN EN 13162³³ aus zwei Lagen mit einer Gesamtdicke ≥ 40 mm

Die Unterdecken müssen im Übrigen den Bestimmungen eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses der Feuerwiderstandsklasse F 90-A allein (bei Brandbeanspruchung von unten und von oben) nach DIN 4102-2³ entsprechen.

3.2.3.2 Ausführung in abgehängten Unterdecken als sog. Unterdecke allein bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten

Der Aufbau der Unterdecke muss grundsätzlich Abschnitt 3.2.3.1 und im Übrigen den Bestimmungen eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2³ für sog. Unterdecken allein entsprechen.

3.2.3.3 Ausführung in abgehängten Unterdecken in Verbindung mit Decken der Bauarten I bis III nach DIN 4102-2 bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten

Der Aufbau der Unterdecke muss grundsätzlich Abschnitt 3.2.3.1 und im Übrigen den Bestimmungen eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2³ für Unterdecken in Verbindung mit Decken der Bauarten I bis III entsprechen.

3.2.4 Einbau /Anschluss des Rahmens des Revisionsabschlusses

3.2.4.1 Einbau in Installationsschächte

Der Rahmen des Revisionsabschlusses ist mit Hilfe von Montagekrallen in der Revisionsöffnung auszurichten.

Die Befestigung des Rahmens an den Massivwänden bzw. den Stahlprofilen des Installationsschachts muss gemäß den statischen Erfordernissen über die Maueranker gemäß Abschnitt 2.1.2.1 unter Verwendung

- von Halbrund-Holzschräuben mit Kreuzschlitz 6 mm x 80 mm nach DIN 7996³⁴ (für den Einbau in Installationsschächte nach Abschnitt 3.2.2.1, s. Anlagen 4 und 5) bzw.

²⁹ DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

³⁰ DIN EN 15283-1:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

³¹ DIN EN 15283-2:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 2: Gipsfaserplatten

³² Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurden die Regelungsgegenstände mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³.

³³ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

³⁴ DIN 7996:2016-12 Halbrund-Holzschräuben mit Kreuzschlitz

- Schnellbauschrauben 3,9 mm x 35 mm nach DIN EN 14566³⁵ (für den Einbau in Installationsschächte nach den Abschnitten 3.2.2.2 und 3.2.2.3, s. Anlagen 6 bis 9) in Abständen gemäß Anlage 3 - jedoch mit mindestens zwei Schrauben je Rahmenseite – und gemäß den in der Tabelle 2 angegebenen Anlagen erfolgen.

Tabelle 2

Ausführung in	Installationsschacht nach Abschnitt		
	3.2.2.1	3.2.2.2	3.2.2.3
Anlagen	4 und 5	6 und 7	8 und 9

3.2.4.2 Einbau in Unterdecken

3.2.4.2.1 Um die Revisionsöffnung müssen vierseitig umlaufend CD-Deckenprofile bzw. CW-Profile nach DIN EN 14195²⁷ in Verbindung mit DIN 18182-1²⁸, Abmessungen entsprechend der Unterdeckenunterkonstruktion - jedoch mindestens 60 x 27 x 0,6 mm bzw. 50 x 40 x 0,6 mm - und ggf. als Ausweichslung, angeordnet werden (s. Anlagen 10 bis 13).

Sie sind - gemäß den statischen Erfordernissen - unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln miteinander und mit der Unterkonstruktion der Unterdecke zu verbinden bzw. mit Abhängen und zugehörigen Befestigungsmitteln, die vom Typ den Vorgaben der jeweiligen Unterdecke entsprechen, wie folgt von der Decke abzuhängen (s. Anlage 15):

- sofern das Seitenmaß des Revisionsabschlusses (Nennmaß) auf einer Seite > 400 mm beträgt, muss jeweils in den vier Eckbereichen der umlaufenden Deckenprofile zusätzlich ein Abhänger angeordnet werden
- sofern das Seitenmaß des Revisionsabschlusses (Nennmaß) auf einer Seite > 550 mm beträgt, muss auf jeder Seite zusätzlich zu a) mittig ein Abhänger angeordnet werden

3.2.4.2.2 Der Rahmen des Revisionsabschlusses ist mit Hilfe der Montagekrallen in der Revisionsöffnung auszurichten.

Die Befestigung des Rahmens an den Deckenprofilen muss gemäß den statischen Erfordernissen über die Maueranker gemäß Abschnitt 2.1.2.1 unter Verwendung von Schnellbauschrauben 3,5 mm x 25 mm nach DIN EN 14566³⁵ in Abständen gemäß Anlage 3 mit zwei Schrauben je Rahmenseite erfolgen. Bei Anordnung von CD-Deckenprofilen mit den Abmessungen 60 x 27 x 0,6 mm sind die Maueranker über die CD-Profile umzubiegen. Der Einbau muss gemäß den Anlagen 10 und 11 (Deckenprofile aus CD-Profilen) sowie 12 und 13 (Deckenprofile aus CW-Profilen) erfolgen.

Der Anschluss des Revisionsabschlusses muss gemäß den Anlagen 10 bis 13 und 15 erfolgen.

3.2.4.3 Anschlussfugen und deckenoberseitig anzugeordnende Mineralwolle

Alle Fugen zwischen dem Rahmen des Revisionsabschlusses und den angrenzenden Installationsschachtwänden bzw. Unterdecken sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹ Baustoffen, z. B. mit Mörtel oder einem Gipsspachtel oder einer handelsüblichen Fugenmasse, auszufüllen bzw. zu verspachteln (s. Anlagen 4 bis 13). Die Breite der Fugen zwischen dem Rahmen des Revisionsabschlusses und der Bauteilöffnung darf maximal 10 mm betragen.

Die Ausnehmungen für die Scharniere des Revisionsabschlusses sind ebenfalls mit den v. g. nichtbrennbaren¹ Baustoffen auszufüllen bzw. zu verspachteln.

Nach Einbau des Revisionsabschlusses ist der ordnungsgemäße Aufbau der Unterdecke - insbesondere die ordnungsgemäße Anordnung der deckenoberseitig anzugeordnenden Mineralwolle - wiederherzustellen.

³⁵

DIN EN 14566:2009-10

Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

3.3 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das den Revisionsabschluss errichtet/eingebaut 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 MBO³⁶).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.55-2529
- Einbau Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 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.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Nutzung

Der Revisionsabschluss ist mit einem Verschluss nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgestattet, um ein unbefugtes Öffnen zu verhindern.

Der Revisionsabschluss ist ständig geschlossen zu halten. Er darf nur zum Zwecke von Revisionsarbeiten geöffnet werden.

Der Antragsteller des Bescheids hat den Bauherrn, z. B. im Rahmen der Wartungsanleitung, schriftlich darauf hinzuweisen, dass

- der Revisionsabschluss nur im geschlossenen Zustand die Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllt und
- nach Öffnen und Verschließen des Revisionsabschlusses der bestimmungsgemäße Zustand wieder herzustellen ist.

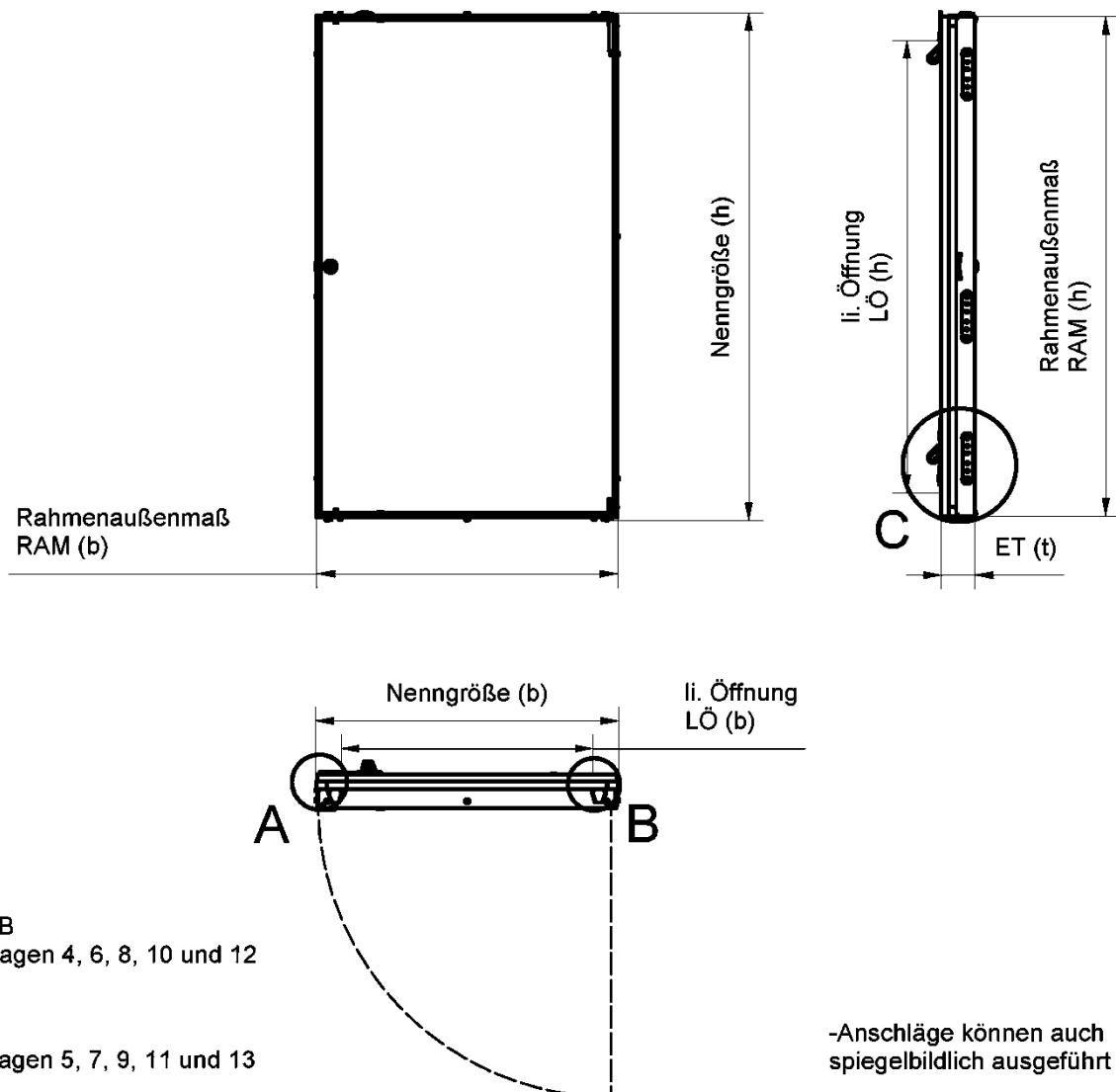
4.2 Unterhalt und Wartung

Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsabschlusses ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn der Revisionsabschluss stets in einem mit diesem Bescheid konformen Zustand gehalten wird (keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

Die Wartung muss entsprechend der Wartungsanleitung (s. Abschnitt 2.2.5) bzw. nach den entsprechenden Abschnitten der Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.4) mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Begläubigt
von Hoerschelmann

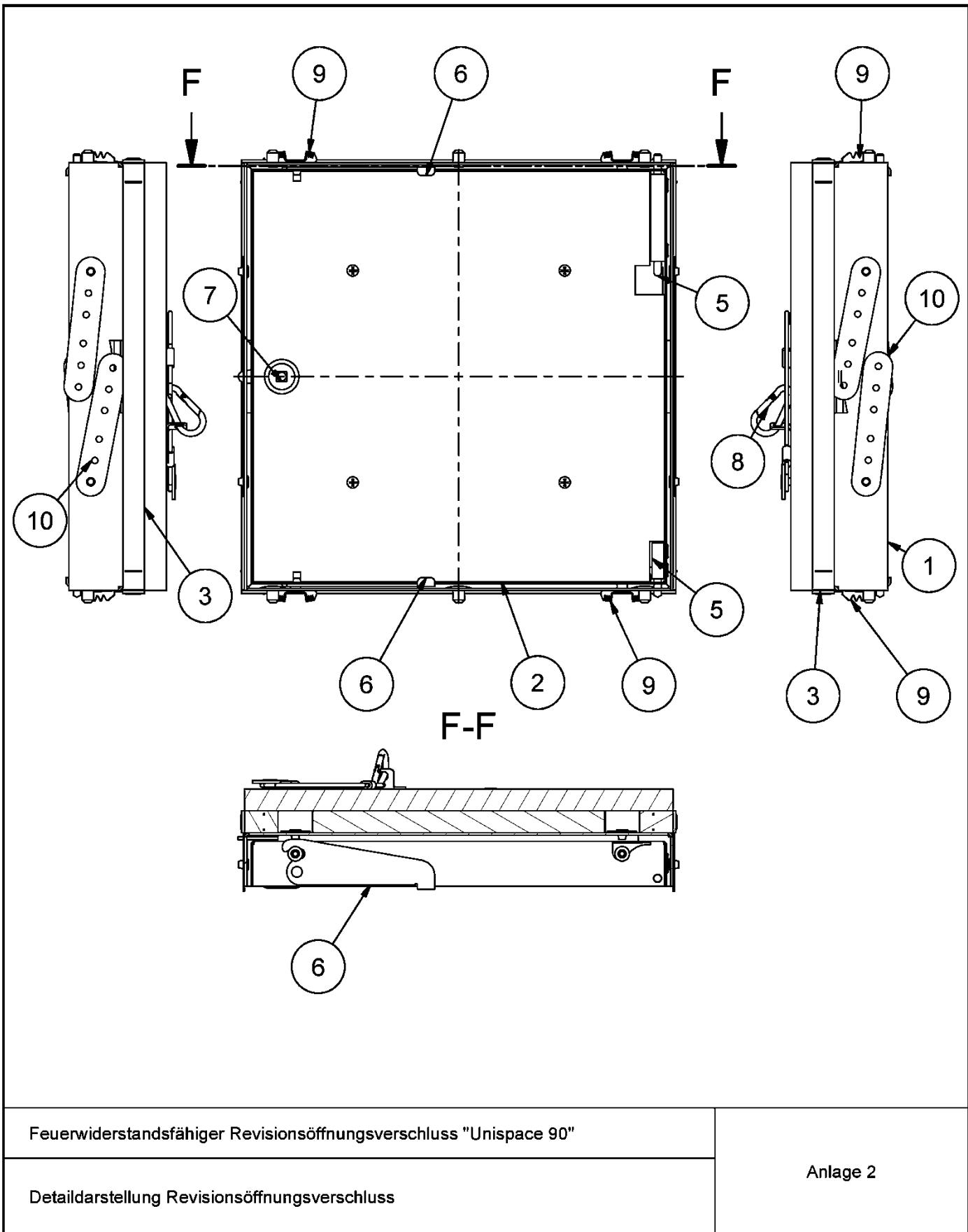


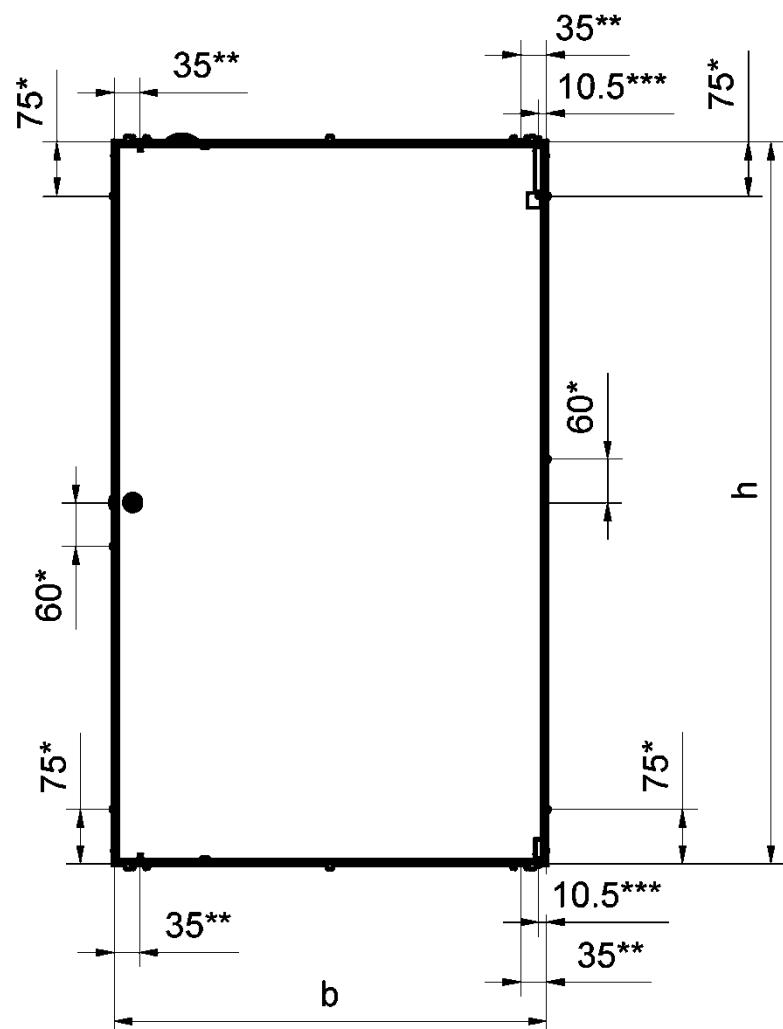
Typ	Nenngröße	Nenngröße	RAM		LÖ		ET
Unispace 90	Breite (b)	Höhe (h)	Breite (b)	Höhe (h)	Breite (b)	Höhe (h)	(t)
Installationsschächte	300 - 600	300 - 1000	294 - 600	294 - 1010	200 - 500	200 - 900	67
Unterdecken	300 - 600	300 - 600	294 - 600	294 - 610	200 - 500	200 - 500	67

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Anlage 1

Übersichtszeichnung





alle Maße in mm

Nenngrößen. s. Anlage 1

* Rahmenbefestigung mittels
Maueranker

** Rahmenbefestigung mittels
Montagekrallen

*** Scharniere Flügel

Höhe Revisionsabschluss (h)	Anzahl der Maueranker*
< 800	4
≥ 800	6

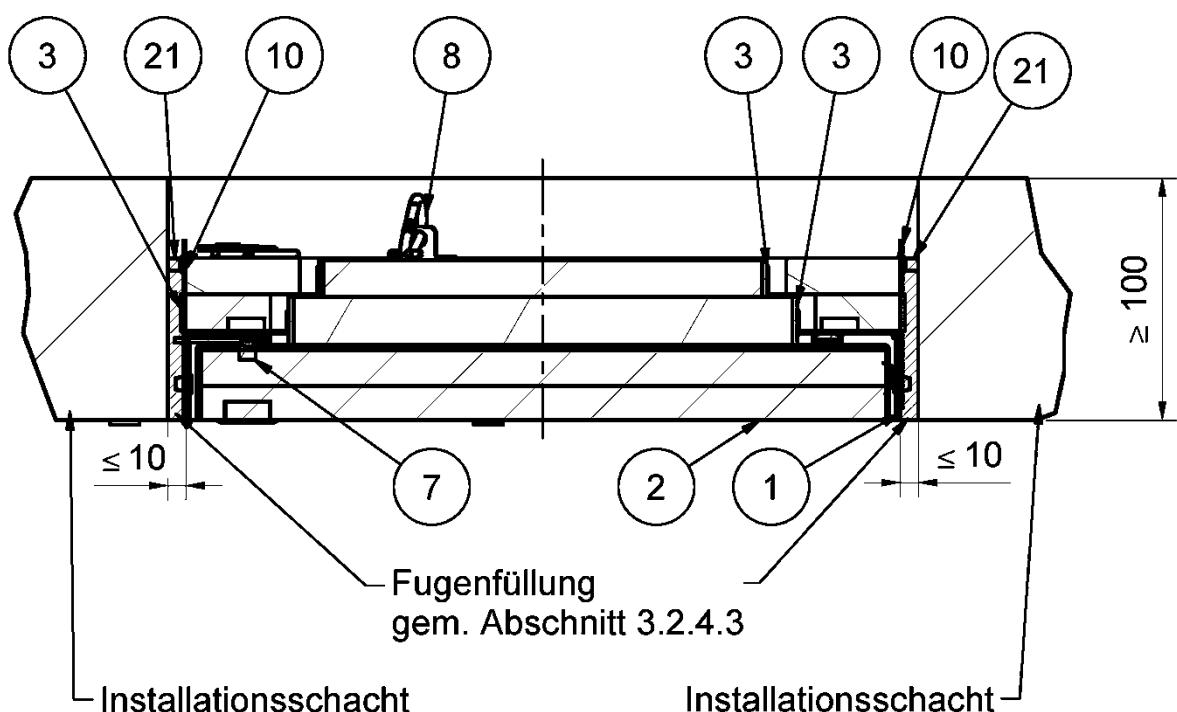
Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Befestigungspunkte

Anlage 3

Detail A

Detail B



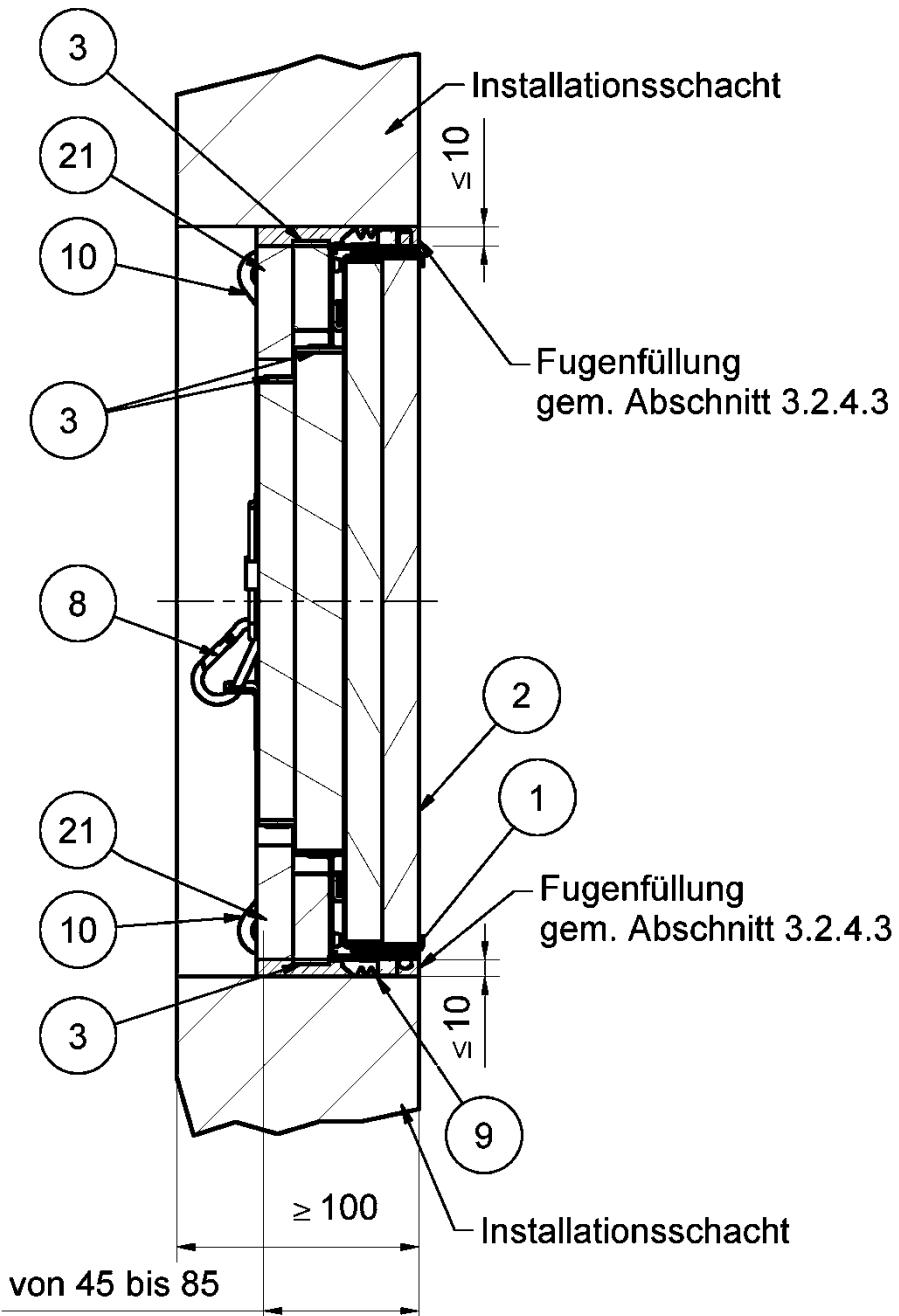
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.1 Horizontalschnitt

Anlage 4

Detail C



alle Maße in mm

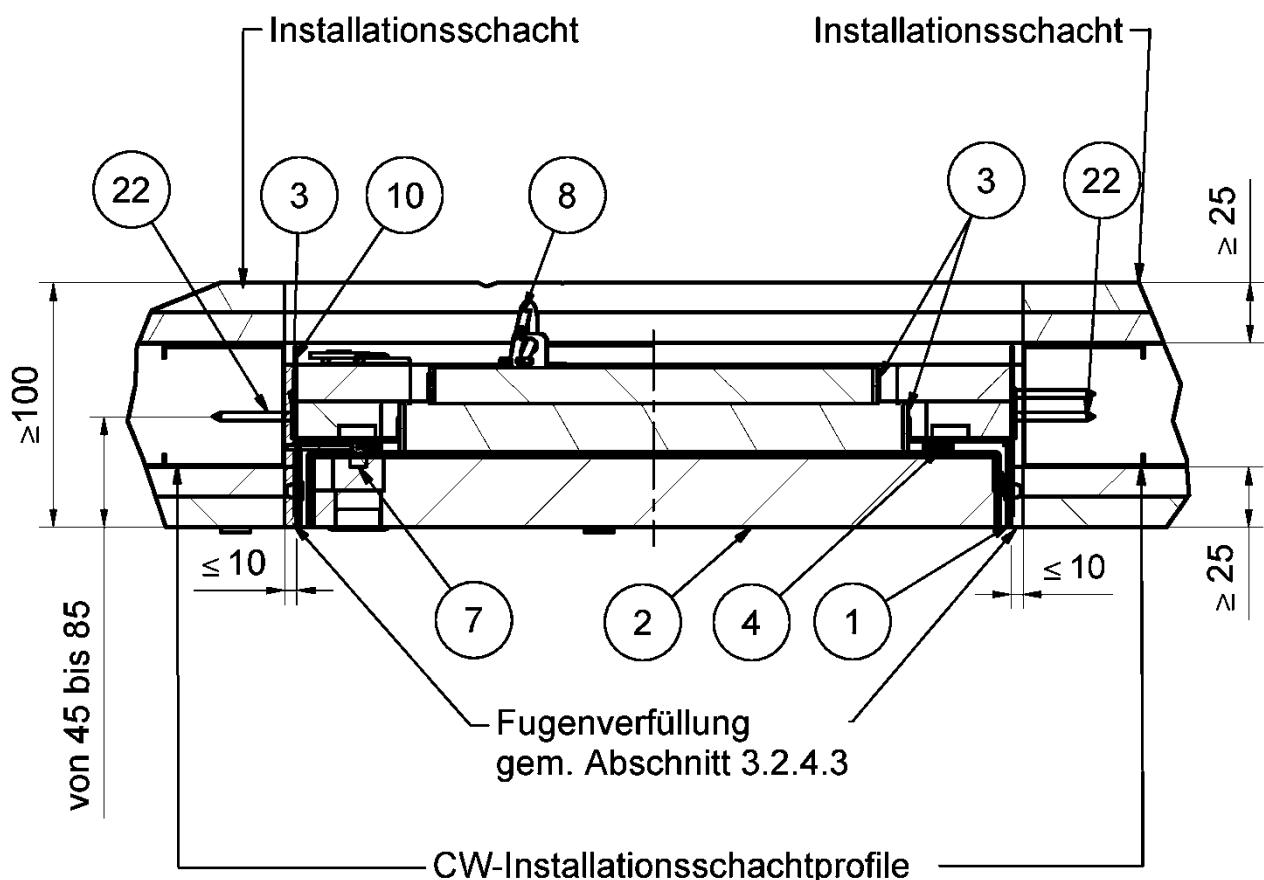
Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschäfte gem. Abschnitt 3.2.2.1 Vertikalschnitt

Anlage 5

Detail A

Detail B



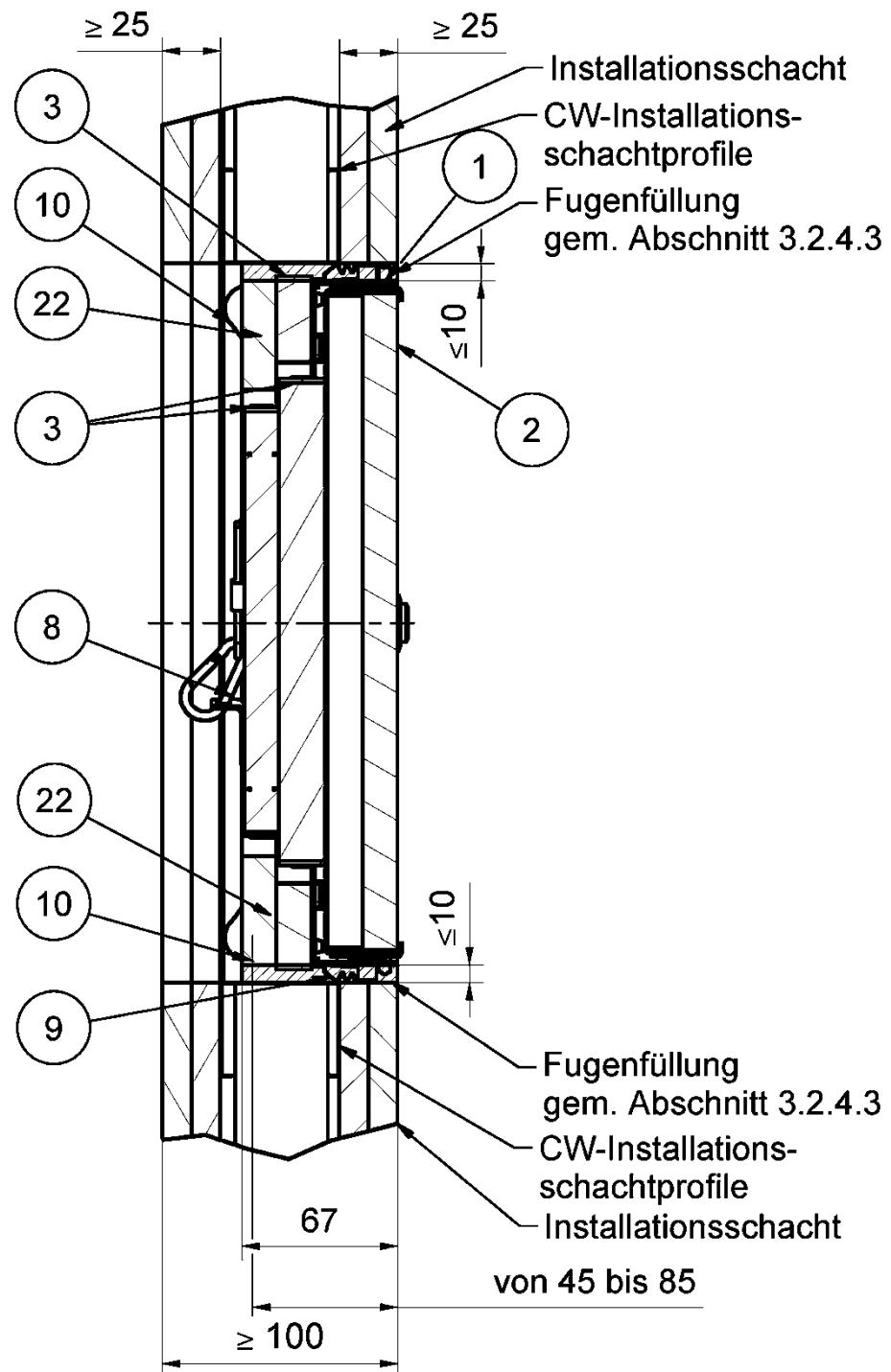
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschäfte gem. Abschnitt 3.2.2.2 Horizontalschnitt

Anlage 6

Detail C



alle Maße in mm

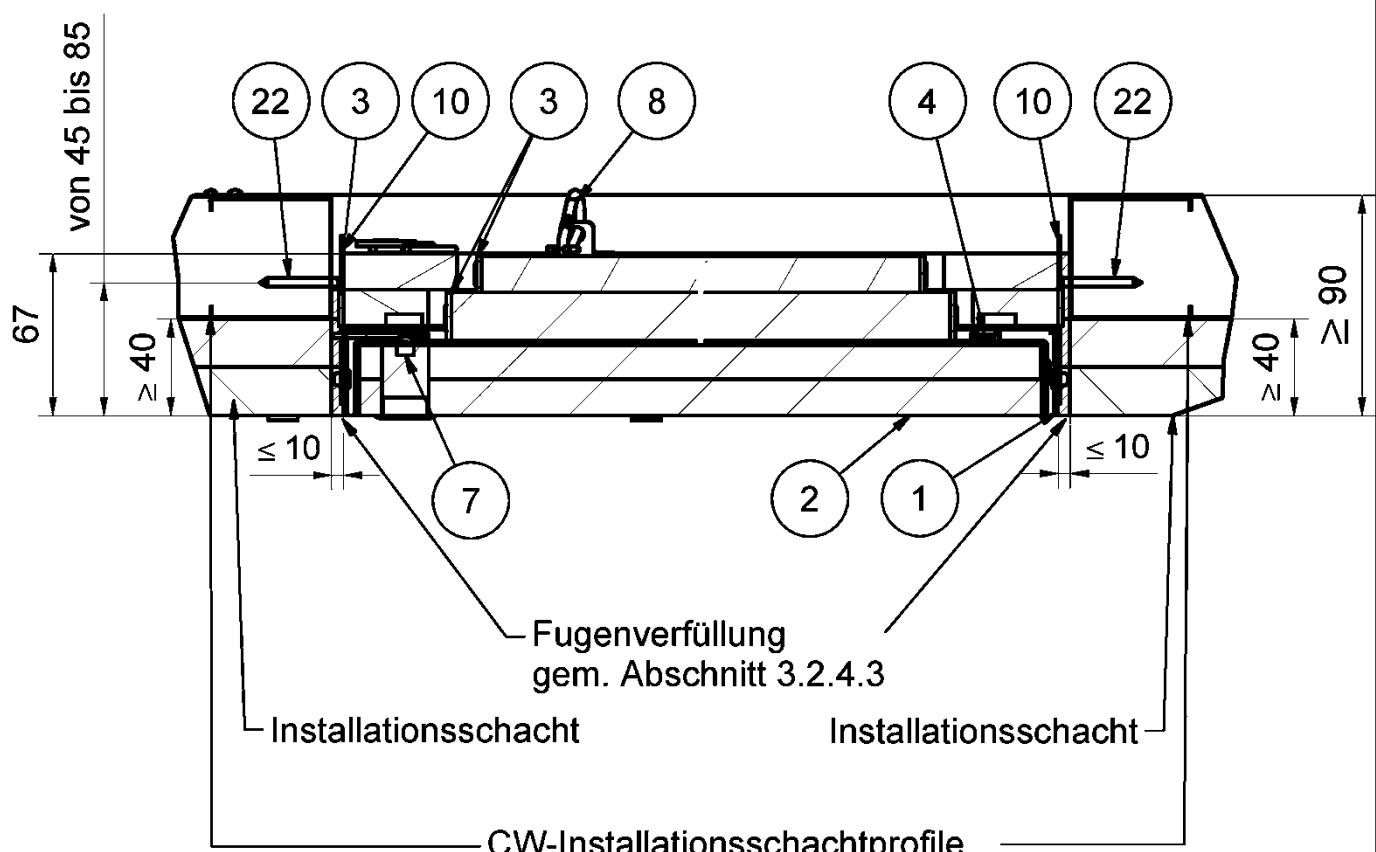
Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.2 Vertikalschnitt

Anlage 7

Detail A

Detail B



alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.3

Anlage 8

Detail C

Installationsschacht
CW-Installations-
schachtpfrol

Fugenverfüllung
gem. Abschnitt 3.2.4.3

Fugenverfüllung
gem. Abschnitt 3.2.4.3

Installationsschacht

CW-Installations-
schachtpfrol

von 45 bis 85

8

22

10

22

9

10

4

3

2

1

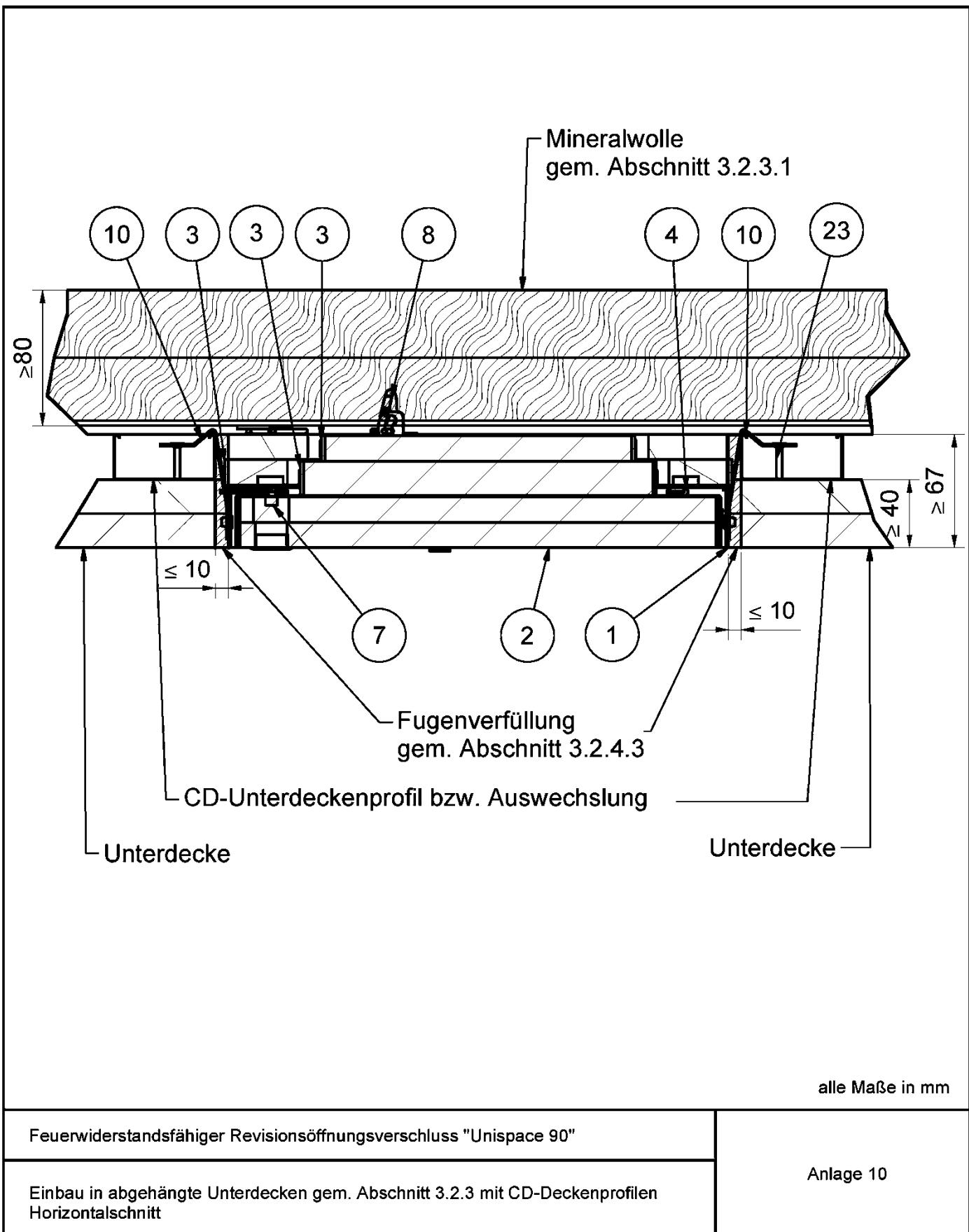
von 45 bis 85

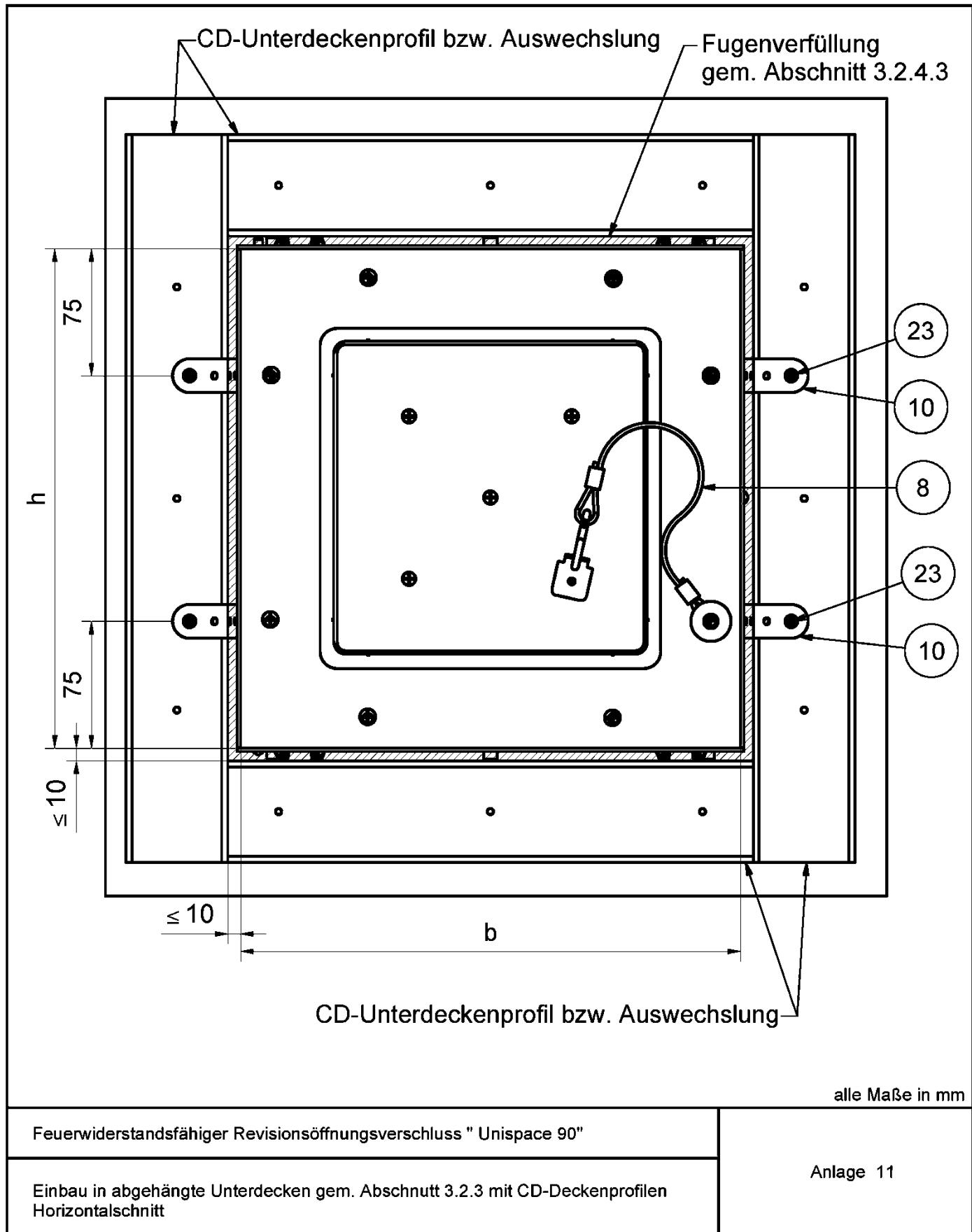
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in Installationsschäfte gem. Abschnitt 3.2.2.3 Vertikalschnitt

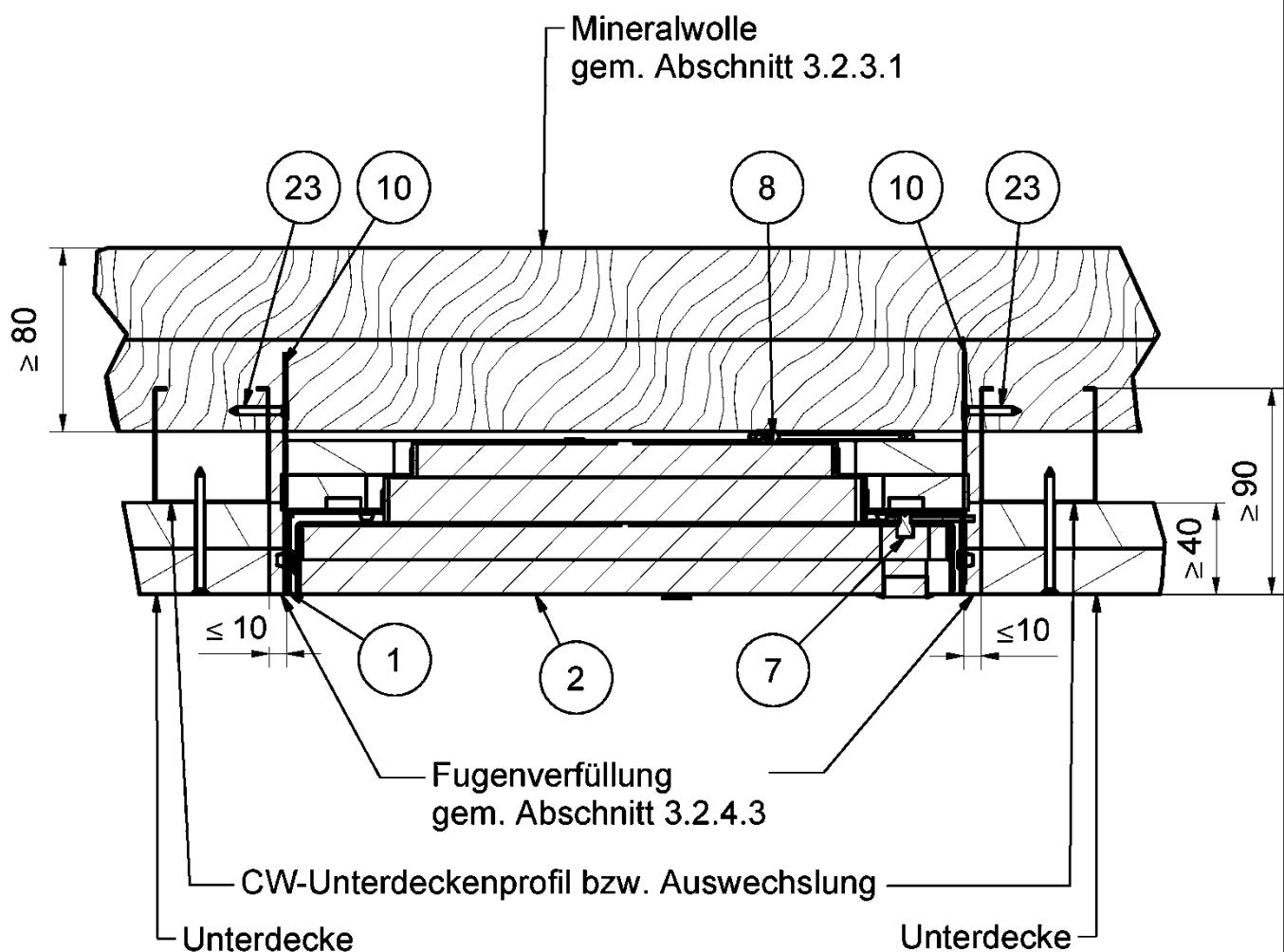
Anlage 9





Detail A

Detail B

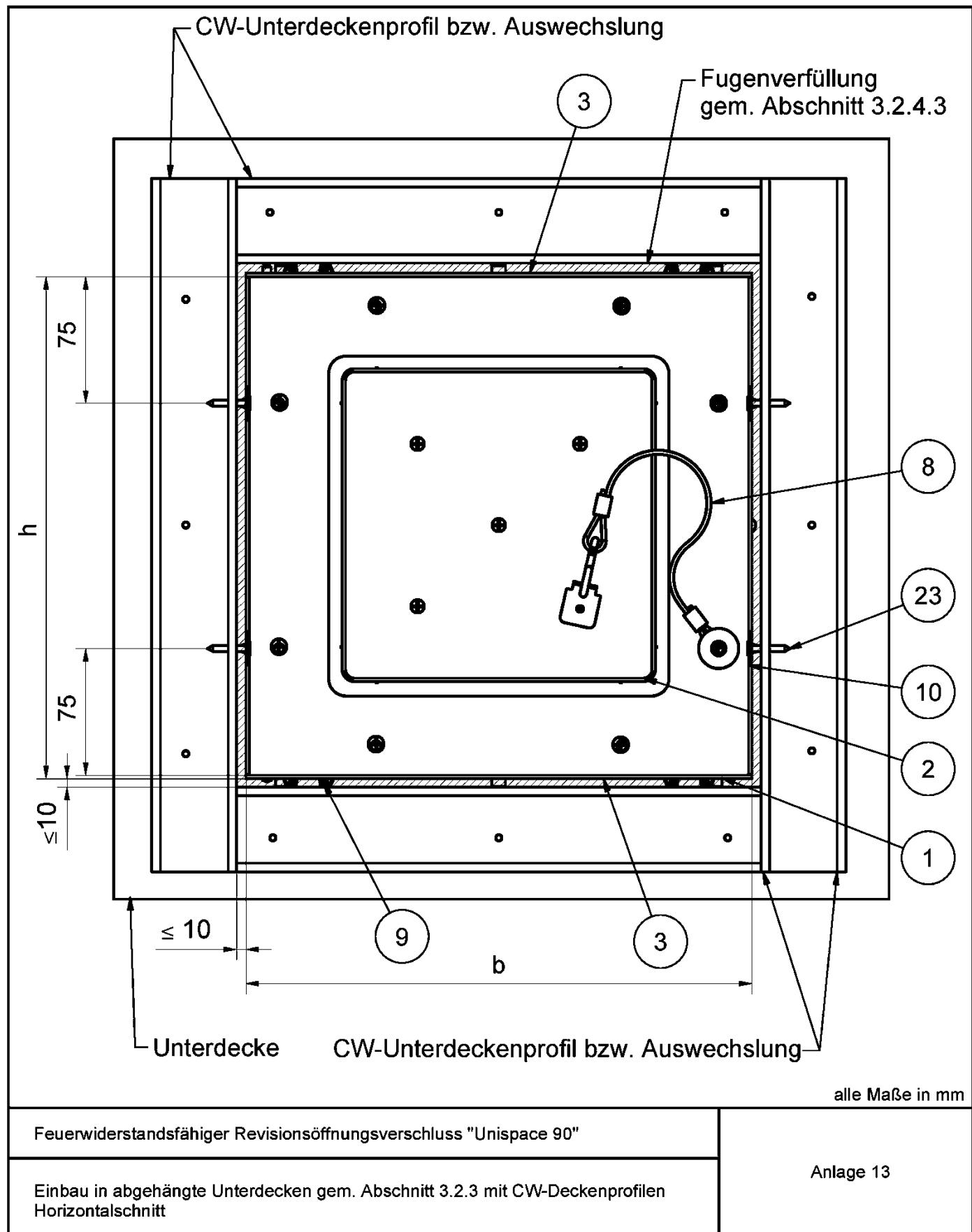


alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Einbau in eine abgehängte Unterdecke gem. Abschnitt 3.2.3 mit CW-Deckenprofilen
Vertikalschnitt

Anlage 12

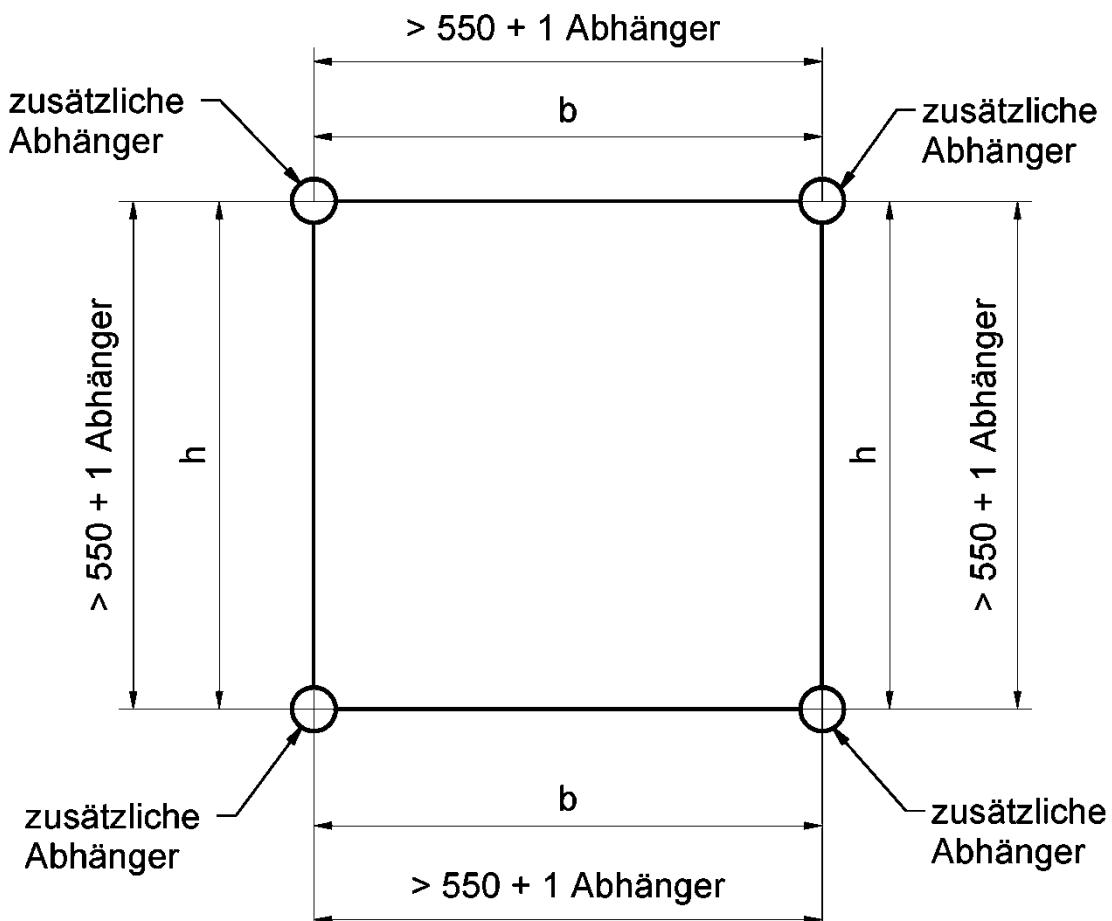


Pos.	Bestandteil
1	Revisionsöffnungsverschluss Rahmen
2	Revisionsöffnungsverschluss Flügel
3	im Brandfall aufschäumender Baustoff
4	Dichtung
5	Scharnier
6	Schwenkhebel
7	Verschluss
8	Fangsicherung
9	Montagekralle
10	Maueranker

	Befestigungsmittel
21	Halbrund-Holzschraube 6 x 80 nach DIN 7996
22	Schnellbauschraube 3,9 x 35 nach DIN EN 14566
23	Schnellbauschraube 3,5 x 25 nach DIN EN 14566

Die genauen Materialangaben sind beim
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"	Anlage 14
Positionsliste	



Anzahl der zusätzlichen Abhänger			
Nennmaß Seitenmaß	zusätzlich zur Unterdeckenkonstruktion	zusätzlich pro Seite b	zusätzlich pro Seite h
>400	4		
>550	4	+ 1	+ 1
Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss " Unispace 90"			
Einbau in abgehängte Unterdecken Anzahl der zusätzlichen Abhänger gem. Abschnitt 3.2.4.2.1			Anlage 15

Tabelle 1 Mindestens feuerbeständige Wände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren Bauplatten gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) oder allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG)

Umlaufende Profile: gemäß den Bestimmungen des abP oder der aBG, jedoch mind. 50 x 50 x 0,6 mm

Wanddicke: gemäß den Bestimmungen des abP bzw. der aBG, jedoch mind. 90 mm

Beplankung: bestehend aus nichtbrennbaren, zement- oder gipsgebundenen Bauplatten gemäß den Bestimmungen des abP oder der aBG, Dicke pro Wandseite mind. 20 mm

Dämmung sofern vorhanden, müssen Dämmungen nichtbrennbar sein.

Wandhöhe gemäß den Bestimmungen des abP, jedoch maximal 3 m

Lfd. Nr.	abP oder aBG
1	P-2100/345/17-MPA BS
2	P-3014/1393-MPA BS
3	P-3025/3165-MPA BS
4	P-3310/563/07-MPA BS
5	P-3956/1013-MPA BS
6	P-3969/2222-MPA BS
7	P-SAC-02/111-519
8	P-SAC-02/III-682*
9	P-11-003478-PR02-if
10	Z-19.32-2152
11	Z-19.32-2153
12	Z-19.32-2163
13	Z-19.32-2165
14	Z-19.32-2168

* mit Beplankungen aus Bauplatten vom Typ "Rigidur H"

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"	Anlage 16
Installationsschächte der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-4 aus Wänden mit beidseitiger Beplankung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder allgemeiner Bauartgenehmigung (s. Abschnitt 3.2.2.2)	

Tabelle 2 Mindestens feuerbeständige Wände in Ständerbauweise mit einseitiger Beplankung aus nicht-brennbaren Bauplatten gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP)

Umlaufende Profile: gemäß den Bestimmungen des abP, jedoch mindestens 50 x 50 x 0,6 mm

Beplankung: bestehend aus nichtbrennbaren, zement- oder gipsgebundenen Bauplatten gemäß den Bestimmungen des abP, Dicke jedoch mind. 2 x 20 mm

Dämmung sofern vorhanden, müssen Dämmungen nichtbrennbar sein.
Wandhöhe gemäß den Bestimmungen des abP, jedoch maximal 3 m

Lfd. Nr.	abP
1	P-3138/4344-MPA BS
2	P-3179/069/14-MPA BS
3	P-3254/1449-MPA BS
4	P-3393/172/08-MPA BS
5	P-3910/5980-MPA BS
6	P-SAC-02/III-661
7	P-SAC-02/III-797
8	P-11-003478-PR02-ifft

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "Unispace 90"

Installationsschächte der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-4 aus Wänden mit einseitiger Beplankung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (s. Abschnitt 3.2.2.3)

Anlage 17