

Konstruktionsnachweis 120.50
Selbständige Brandschutzunterdecke, abgehängt
F 90-A



Bautechnischer Brandschutz



Übereinstimmungserklärung für Promat-Brandschutzkonstruktionen und -systeme gemäß den Forderungen der Landesbauordnungen

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	PROMAXON®-Typ A, Brandschutzunterdecke, selbständig Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2
Name und Anschrift des Unternehmens, das die Brandschutzunterdecken- konstruktion/en hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Weitere Hinweise:	
Feuerwiderstandsklasse: F 90 , Benennung F 90-A nach DIN 4102-2	

Hiermit wird bestätigt, dass die **Brandschutzunterdeckenkonstruktion/en** der Feuerwiderstandsklasse **F 90**, **Kurzbezeichnung F 90-A**, hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses **Nr. P-2100/920/15-MPA BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig (IBMB) vom **04. Oktober 2021** (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungbescheide vom _____._____) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n).

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlichen Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat *)

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes bitte streichen



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-2100/920/15-MPA BS

Gegenstand:

Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite) als „Unterdecke allein“

entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Juni 2021

Bauarten zur Errichtung von Unterdecken, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

04.10.2021

Geltungsdauer:

01.01.2022 bis 30.06.2025



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 19 Seiten und 12 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-2100/920/15-MPA BS vom 31.05.2016.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-2100/920/15-MPA BS ist erstmals am 31.05.2016 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von abgehängten Unterdeckenkonstruktionen, die bei Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite) der Feuerwiderstandsklasse F 90 , Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-2:1977-09¹⁾ angehören.

1.1.2 Die Unterdeckenkonstruktionen bestehen im Wesentlichen aus einer abgehängten Metallunterkonstruktion und einer unterseitigen Beplankung aus 2 x 20 mm dicken Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



¹⁾ Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 18 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Unterdeckenkonstruktion darf an folgende Wände angeschlossen werden, die jeweils mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 entsprechen:

- raumabschließende Wände (Mindestdicke $d = 100$ mm) aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton.

Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brandbeanspruchung nur von unten auch angeschlossen werden an:

- nichttragende, raumabschließende leichte Trennwände (Mindestdicke $d = 100$ mm) gemäß bauaufsichtlichen Nachweisen, mit einer beidseitigen Beplankung aus $d \geq 2 \times 12,5$ mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18 180 und Typ DF nach DIN EN 520 und einer $d \geq 40$ mm dicken Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17, Rohdichte ≥ 100 kg/m³).

Für den Anschluss der Deckenkonstruktion an andere Bauteile – z. B. tragende und nichttragende Trennwände anderer Bauarten – ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

1.2.2 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile - einschließlich der darüber liegenden Rohdecke bei Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) - müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

1.2.3 Die Klassifizierungen gelten nur für nicht zusätzlich bekleidete Unterdeckenkonstruktionen. Zusätzliche Bekleidungen der Unterdeckenkonstruktionen – insbesondere Blechbekleidungen - können die brandschutztechnische Wirkung der Unterdecke aufheben.

1.2.4 Durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu $d = 0,5$ mm Dicke wird die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt.

1.2.5 Die Unterdeckenkonstruktion darf während der Brandbeanspruchung nur durch ihr Eigengewicht belastet werden. Im Zwischendeckenbereich verlegte Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und ähnliches sowie Rohre, Leitungen und sonstige Installationen müssen an der tragenden Deckenkonstruktion (Rohdecke) mit nichtbrennbaren Baustoffen so befestigt sein, dass die Unterdeckenkonstruktion im Klassifizierungszeitraum nicht belastet wird (brandsichere Befestigung).

1.2.6 In die Unterdeckenkonstruktionen dürfen Revisionsöffnungsverschlüsse gemäß Abschnitt 2.2.6 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingebaut werden.

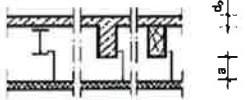
1.2.7 Ein- bzw. Aufbauten sind in bzw. an der Unterdeckenkonstruktion zulässig und nach Abschnitt 2.2.5 und 2.2.7 auszuführen.

1.2.8 Für den Einbau von Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) in der Unterdeckenkonstruktion sind weitere Nachweise erforderlich, z. B. im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung.

1.2.9 Die Unterdeckenkonstruktionen mit Brandbeanspruchung von unten dürfen als „Unterdecke allein“ gemäß der folgenden Tabelle 1 ausgeführt werden. Die Unterdeckenkonstruktionen mit Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich dürfen als „Unterdecke allein“ gemäß der folgenden Tabelle 2 ausgeführt werden.

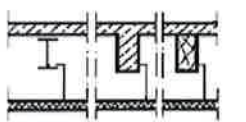


Tabelle 1: Klassifizierung gemäß Tabelle 1 und Benennung (Kurzbezeichnung) gemäß Tabelle 2 von DIN 4102-2 : 1977-09, jeweils für eine Brandbeanspruchung von unten (Unterdecken-Unterseite)

Zeile	Bauart der Decken		d _o [mm]	a [mm]	Im Zwischendeckenbereich ist eine Dämmschicht	Klassifizierung	Benennung ¹⁾ (Kurzbezeichnung)
	Beschreibung	Bezeichnung					
1	„Unterdecke allein“ (abgehängte Unterdeckenkonstruktionen)		≥ 0	- 2)	vorhanden	nicht zulässig	
2					nicht vorhanden	F 90 F 90-A bzw. F 90 AB ³⁾	

- 1) Die Benennung bezieht sich auf die „Unterdecke allein“.
- 2) Beliebig
- 3) Die Benennung bezieht sich auf die „Unterdecke allein“, wenn eine vorgefertigte Revisionsklappe gemäß Abschnitt 2.2.6 eingebaut wird.

Tabelle 2: Klassifizierung gemäß Tabelle 1 und Benennung (Kurzbezeichnung) gemäß Tabelle 2 von DIN 4102-2 : 1977-09, jeweils für eine Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich)

Zeile	Bauart der Decken		d _o [mm]	a [mm]	Im Zwischendeckenbereich ist eine Dämmschicht	Klassifizierung	Benennung ¹⁾ (Kurzbezeichnung)
	Beschreibung	Bezeichnung					
3	„Unterdecke allein“ (abgehängte Unterdeckenkonstruktionen)	F 90 Deckenkonstruktion 	≥ 50	≤ 1500	vorhanden	nicht zulässig	
4					nicht vorhanden	F 90 F 90-A bzw. F 90 AB ²⁾	

- 1) Die Benennung bezieht sich auf die „Unterdecke allein“.
- 2) Die Benennung bezieht sich auf die „Unterdecke allein“, wenn eine vorgefertigte Revisionsklappe gemäß Abschnitt 2.2.6 eingebaut wird.

1.2.10 Für die Durchführung von Rohrleitungen, gebündelten elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, erforderlich.

1.2.11 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.

1.2.12 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.



Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 3 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 3: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte im Gebrauchszustand [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
Brandschutzbauplatte PROMAXON Typ A nach DoP No. 0749-CPR-06/0215- XXXX/X	20	844 - 932	nichtbrennbar
PROMAT-Fugenspachtel nach DIN EN 13963	-	-	nichtbrennbar
C-Deckenprofil 60/27 nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195	0,6	-	nichtbrennbar
Schlitzbandhänger mit Schlitzband- eisen bzw. Nonius-Abhänger- system nach DIN EN 13964	-	-	nichtbrennbar

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 3 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.



2.2 Bestimmungen für die Ausführung mit niveaugleicher Unterdeckenunterkonstruktion bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten

Die Unterdecke ist in ihrer Bauart entsprechend den folgenden Abschnitten und den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auszuführen.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die Konstruktionsdetails der Unterdeckenkonstruktion, wie z. B. die Abhängung, die Wandanschlüsse und die Einbauten aufgeführt

Tabelle 4: Zusammenfassung der niveaugleichen Unterdeckenkonstruktion bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten

1	Plattenformat	≤ 1200 mm x 2500 mm
2	Plattendicke	2 x 20 mm
3	Abstand der Abhänger in x-Richtung (x) in y-Richtung (y)	≤ 510 mm ≤ 600 mm
4	Achsabstand der C-Deckenprofile (y)	≤ 600 mm
5	Befestigungsabstand an Massivwände nach Abschnitt 1.2.1 an leichte Trennwände nach Abschnitt 1.2.1	≤ 500 mm ≤ 625 mm
6	Besonderheiten	
6.1	Anschluss an leichte Trennwände nach Abschnitt 1.2.1	zulässig (nur bei Brand von unten)
6.2	Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen	zulässig
6.3	Höhenversprung	zulässig (nur bei Brand von unten)

2.2.1 Unterkonstruktion/Abhängung

Die abgehängte Metallunterkonstruktion (niveaugleich) muss aus in Abständen von $y \leq 600$ mm angeordneten C-Deckenprofilen CD 60/27/06 nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 bestehen.

Bezogen auf die Abhängekonstruktion gelten die Anforderungen von DIN 18168-1 bzw. DIN 18168-2.

Als Abhängung muss ein Nonius-Abhängersystem, bestehend aus Noniusoberteil und -unterteil und einem Justierstab, verwendet werden. Noniusunterteil und Justierstab sind über je zwei Sicherungsklammern miteinander zu verbinden.

Das Noniusunterteil ist in das CD-Profil einzuhaken. Zusätzlich muss das Noniusunterteil mit dem Grundprofil mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 4,2$ mm x 13 mm (eine Schnellbauschraube je Seite) verschraubt werden.

Die Abstände der Abhänger müssen in den beiden Richtungen $x \leq 510$ mm und $y \leq 600$ mm betragen.



Für die Befestigung der Abhänger dürfen Dübel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben / Stahldübel, Nagelanker) $\geq M6$ bzw. $\varnothing \geq 6$ mm (Spannungsquerschnittsfläche jeweils $\geq 20,1$ mm²) verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit der doppelten Setztiefe (z.B. $2h_{ef}$) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerische Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 11.2.6.3) einzubauen.

Die effektive Setztiefe (h_{ef}) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Die Belastung auf die Dübel kann als zentrische Zugbeanspruchung (N), Querbeanspruchung (V) oder als Kombination (Schrägzugbeanspruchung) aus beiden aufgebracht werden.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß der Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

2.2.2 Beplankung/Bekleidung/Befestigung

Die niveaugleiche Metallunterkonstruktion muss unterseitig mit 2 x 20 mm dicken Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3, Plattenformat $b \times l \leq 1200$ mm x 2500 mm, bekleidet werden.

Die Platten sind mit den Längskanten parallel zu den C-Deckenprofilen anzuordnen. Die Plattenlängskanten sind sowohl in der 1. und 2. Plattenlage jeweils unter den C-Deckenprofilen dicht zustoßen.

Die Befestigung der Beplankung an der Metallunterkonstruktion hat mit Schnellbauschrauben nach DIN 18182-2 und DIN EN 14566 zu erfolgen. Jede Lage ist für sich in der Metallunterkonstruktion zu befestigen.

Die 1. Lage ist mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,9$ mm x 35 mm, im Abstand $a \leq 200$ mm, zu befestigen.

Die 2. Lage ist mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,9$ mm x 55 mm, im Abstand $a \leq 200$ mm, zu befestigen.

Die Plattenstöße beider Lagen sind an den Plattenquerseiten um ≥ 300 mm und an den Längsseiten um ≥ 600 mm gegeneinander zu versetzen.

Kreuzfugen sind nicht zulässig.

2.2.3 Fugenausbildung

Die Plattenstöße in beiden Lagen, die Schraubenköpfe sowie die Fugen zu den aufgehenden Wänden sind mit Promat-Fugenspachtel gemäß Tabelle 3 zu verspachteln.



2.2.4 Anschlüsse an umgebende Bauteile

Bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten darf die Unterdeckenkonstruktion an die in Abschnitt 1.2.1 aufgeführten Massivwände angeschlossen werden.

Parallel und quer zu den CD-Profilen:

Bei Anschluss an Massivwände sind U-Deckenprofile UD 48/28/27/0,6 mm (ungleichschenkelig) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 anzuordnen und mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Kunststoffdübeln $\geq \varnothing 8,0$ mm x 51 mm mit Schraube $\geq \varnothing 6,0$ mm x 100 mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1$ mm²) in einem Befestigungsabstand von $a \leq 500$ mm zu befestigen.

Bei Brandbeanspruchung nur von oben dürfen alternativ Wandwinkel 40/40/0,7 mm nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 angeordnet werden. Die vg. Wandwinkel sind mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Kunststoffdübeln $\geq \varnothing 8,0$ mm x 51 mm mit Schraube $\geq \varnothing 6,0$ mm x 100 mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1$ mm²) in einem Befestigungsabstand von $a \leq 500$ mm zu befestigen. Zusätzlich sind die Wandwinkel mit zwei 20 mm dicken und 50 mm breiten Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3, abzudecken. Die vg. Plattenstreifen sind untereinander mit für den Untergrund und die Art der Befestigung geeignete Stahldrahtklammern Typ B nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, mit einer Länge ≥ 38 mm (2 Stück je Befestigungspunkt) und einem Klammerabstand ≤ 200 mm, zu befestigen.

Bei Brandbeanspruchung nur von oben dürfen alternativ zwei 20 mm dicke und 50 mm breite Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3 angeordnet werden und mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Kunststoffdübeln $\geq \varnothing 8,0$ mm x 51 mm mit Schraube $\geq \varnothing 6,0$ mm x 100 mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1$ mm²) in einem Befestigungsabstand von $a \leq 500$ mm zu befestigen. Die beiden Plattenstreifen sind untereinander mit für den Untergrund und die Art der Befestigung geeignete Stahldrahtklammern Typ B nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, mit einer Länge ≥ 38 mm (2 Stück je Befestigungspunkt) und einem Klammerabstand ≤ 200 mm, zu befestigen.

Alternativ dürfen Dübel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben / Stahldübel, Nagelanker) $\geq M6$ bzw. $\varnothing \geq 6$ mm (Spannungsquerschnittsfläche jeweils $\geq 20,1$ mm²) verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen. Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit der doppelten Setztiefe (z.B. $2h_{ef}$) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerische Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 11.2.6.3) einzubauen.

Die effektive Setztiefe (h_{ef}) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Die Belastung auf die Dübel kann als zentrische Zugbeanspruchung (N), Querbeanspruchung (V) oder als Kombination (Schrägzugbeanspruchung) aus beiden aufgebracht werden.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.



Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß der Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

Bei Brandbeanspruchung nur von unten darf die Unterdeckenkonstruktion auch an nichttragende, raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise gemäß Abschnitt 1.2.1 angeschlossen werden.

Quer zu den CD-Profilen:

Bei Anschluss an nichttragende, raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise sind U-Deckenprofile UD 48/28/27/0,6 mm nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 anzuordnen, Die v. g. UD-Profile sind mit für die Art der Befestigung geeigneten Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 4,2 \times 75$ mm (eine Schraube je Befestigungspunkt), im Abstand von $a \leq 625$ mm in jedem Ständerprofil zu befestigen. Zusätzlich sind die v. g. UD-Profile mit einem 20 mm dicken und 150 mm breiten Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A zu hinterlegen. Der v. g. Plattenstreifen ist mit für die Art der Befestigung geeigneten Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 4,2 \times 75$ mm (2 Stück je Befestigungspunkt), im Abstand von $a \leq 625$ mm in jedem Ständerprofil zu befestigen.

2.2.5 Revisionsdeckel (nur Brand von oben)

In die Unterdeckenkonstruktion dürfen bei Brandbeanspruchung nur von oben Revisionsöffnungen (sog. Revisionsdeckel) mit einem Bauöffnungsmaß von $B \times L = 500 \text{ mm} \times 1120 \text{ mm}$ und einem Durchreichmaß von $B \times L = 420 \text{ mm} \times 1040 \text{ mm}$ eingebaut werden.

Die Revisionsöffnung muss zwischen zwei C-Deckenprofilen CD 60/27/06 nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 angeordnet werden (siehe Abschnitt 2.2.1).

Der Revisionsdeckel muss aus 2 x 20 mm dicken Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A bestehen. Die beiden Plattenlagen müssen untereinander mit für den Untergrund und die Art der Befestigung geeigneten Stahldrahtklammern Typ D nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566 mit einer Länge ≥ 38 mm im Abstand von $a \leq 200$ mm befestigt werden. Der Versatz zwischen den beiden Plattenlagen des Revisionsdeckels beträgt 20 mm.

Oberseitig muss die Fuge zwischen Revisionsdeckel und Beplankung der Unterdecke mit einem Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3, mit den Abmessungen $b \times d = 40 \text{ mm} \times 20 \text{ mm}$, abgedeckt und mit der Beplankung mit Schnellbauschrauben $\varnothing 3,9 \times 35$ mm im Abstand von $a \leq 200$ mm umlaufend verschraubt werden.

Der Revisionsdeckel wird über Rampa Muffen lg., Typ B mit den Abmessungen $\varnothing 13 \times 15$ mm und Senkkopfschrauben M8 x 35 mm im Abstand von $a \leq 200$ mm an der Beplankung der Unterdecke befestigt.

Konstruktive Details können der Anlage 8 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.



2.2.6 Werkseitig vorgefertigte Revisionsöffnungsverschlüsse

2.2.6.1 Aufbau der Revisionsöffnungsverschlüsse

In die Unterdecke dürfen Revisionsöffnungsverschlüsse (sog. Revisionsklappen) der Etex Building Performance GmbH, Ratingen, mit der Bezeichnung Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C eingebaut werden.

Die Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C besteht aus

- einem Rahmen aus L-Profilen 50/38 x 1,5 mm aus Stahl, der kraftschlüssig an der Unterdecke befestigt wird,
- einem selbstklebenden Dämmschichtbildner, der am Rahmen umlaufend befestigt wird,
- einem schwenkbaren Klappenblatt, das über ein Verriegelungssystem mit dem Stahlrahmen aus L-Profilen verbunden ist und
- einem äußeren/oberseitigen Rahmen/Abdeckung aus d = 25 mm dicken Plattenstreifen aus PROMATECT-H- und d = 30 mm dicken Plattenstreifen aus PROMATECT-L- Brandschutzbauplatten, der umlaufend mit dem Stahlrahmen aus L-Profilen verschraubt ist.

Das Klappenblatt besteht aus

- einer t = 1,5 mm dicken Stahlblechkassette,
- einer d = 30 mm dicken Brandschutzbauplatte PROMATECT-L, die von der Stahlblechkassette eingefasst wird und
- einer d = 30 mm dicken Brandschutzbauplatte PROMATECT-L, die oberhalb von der Stahlblechkassette angeordnet und mit der darunterliegenden Brandschutzbauplatte verschraubt wird.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C sind in den bei der MPA Braunschweig hinterlegten Konstruktionsunterlagen enthalten.

2.2.6.2 Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten

Abmessungen und Einbau

In die Unterdecke dürfen die o.g. Revisionsklappen mit einem Bauöffnungsmaß (Öffnungsmaße des Ausschnitts in den Unterdeckenplatten) von B x L = 400 mm x 400 mm und einem Durchreichmaß von B x L = 250 mm x 250 mm eingebaut werden.

Die Revisionsklappe muss in Spannrichtung der Unterdecke zwischen zwei C-Deckenprofilen CD 60/27/06 (Längsprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 eingebaut werden (Achsabstand der CD-Profile a = 600 mm). Quer dazu muss für den Einbau der Revisionsklappe ein sog. Wechsel aus C-Deckenprofilen CD 60/27/06 (Querprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 angeordnet werden. Die C-Deckenprofile stoßen stumpf gegeneinander.



Unmittelbar neben den Stößen von Längs- und Querprofil müssen die Querprofile zusätzlich mit jeweils zwei Nonius-Abhängern (siehe Abschnitt 2.2.1) abgehängt werden. Die Nonius-Abhänger sind mit einem Abstand von ≤ 70 mm vom Stoß sowie mit einem Abstand von ≤ 400 mm untereinander anzuordnen. Die Nonius-Abhänger der Längsprofile müssen so angeordnet werden, dass sie sich in der jeweiligen Ecke der Revisionsklappe befinden. Der Abstand untereinander muss ≤ 510 mm sein.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Einbau der Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C können der Anlagen 6 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.

2.2.6.3 Brandbeanspruchung nur von oben

Abmessungen und Einbau

In die Unterdecke dürfen die o.g. Revisionsklappen mit einem maximalen Bauöffnungsmaß (Öffnungsmaße des Ausschnitts in den Unterdeckenplatten) von $B \times L = 800$ mm x 800 mm und einem Durchreichmaß von $B \times L = 650$ mm x 650 mm eingebaut werden.

Die Revisionsklappe muss in Spannrichtung der Unterdecke zwischen zwei C-Deckenprofilen CD 60/27/06 (Längsprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 eingebaut werden (Achsabstand der CD-Profile $a = 600$ mm), wobei dabei ein Längsprofil ausgewechselt werden muss. Quer dazu muss für den Einbau der Revisionsklappe ein sog. Wechsel aus C-Deckenprofilen CD 60/27/06 (Querprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 im Abstand von $a \leq 170$ mm vom Klappenrand angeordnet werden. Die C-Deckenprofile stoßen stumpf gegeneinander.

Unmittelbar neben den Stößen von Längs- und Querprofil und jeweils mittig dazwischen müssen die Querprofile zusätzlich mit jeweils drei Nonius-Abhängern (siehe Abschnitt 2.2.1) abgehängt werden. Die Nonius-Abhänger sind mit einem Abstand von ≤ 70 mm vom Stoß sowie mit einem Abstand von ≤ 500 mm untereinander anzuordnen. Die Nonius-Abhänger der Längsprofile müssen so angeordnet werden, dass sie sich in der jeweiligen Ecke der Revisionsklappe befinden. Der Abstand untereinander muss ≤ 510 mm sein.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Einbau der Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C können der Anlage 7 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.

2.2.7 Höhenversprung (nur Brandbeanspruchung von unten)

Die Unterdeckenkonstruktion darf mit einem Höhenversprung und einem maximalen Versatzmaß von $H \leq 600$ mm ausgebildet werden.

Für den Höhenversprung ist eine Metallunterkonstruktion gemäß Abschnitt 2.2.1, bestehend aus C-Deckenprofilen CD 60/27/06 nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, anzuordnen.

Die Unterdecke muss unmittelbar angrenzend an den Höhenversprung an beiden Seiten mit Noniusabhängern an der Rohdecke befestigt werden. Es gilt der Abschnitt 2.2.1 dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Die Beplankung der Metallunterkonstruktion muss gemäß Abschnitt 2.2.2 ausgeführt werden. In den Eckbereichen muss die Beplankung stufenförmig ausgebildet werden. Zusätzlich müssen zur Verstärkung sowohl der oberen und unteren Außenecke als auch der oberen Innenecke $d = 0,6$ mm dicke Stahlblechwinkel 50/50 angeordnet werden und mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,9$ mm x 35 mm im Abstand von $a \leq 200$ mm mit der 1. bzw. 2. Plattenlage verschraubt werden.



Die Unterdeckenkonstruktion darf ausschließlich an Massivwände gemäß Abschnitt 1.2.1 angeschlossen werden.

Bei Anschluss an Massivwände sind U-Deckenprofile UD 48/28/27/0,6 mm nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 anzuordnen und mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Kunststoffdübeln $\geq \varnothing 8,0$ mm x 51 mm mit Schraube $\geq \varnothing 6,0$ mm x 100 mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1$ mm²) in einem Befestigungsabstand von $a \leq 500$ mm zu befestigen. Es gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.4.

Einzelheiten zur Ausführung des Höhenversprunghes kann der Anlage 9 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.



2.3 Bestimmungen für die Ausführung mit höhenversetzter Unterdeckenunterkonstruktion bei einseitiger Brandbeanspruchung nur von unten

Die Unterdecke ist in ihrer Bauart entsprechend den folgenden Abschnitten und den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auszuführen.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die Konstruktionsdetails der Unterdeckenkonstruktion, wie z. B. die Abhängung und die Wandanschlüsse aufgeführt.

Tabelle 5: Zusammenfassung der abgehängten Unterdeckenkonstruktion bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten

1	Plattenformat	≤ 1200 mm x 2500 mm
2	Plattendicke	2 x 20 mm
3	Abstand der Abhänger in x-Richtung (x) in y-Richtung (y)	≤ 600 mm ≤ 1200 mm
4	Achsabstand der Grundprofile (y) der Tragprofile (l)	≤ 1200 mm ≤ 600 mm
5	Befestigungsabstand an Massivwände nach Abschnitt 1.2.1	≤ 500 mm
6	Besonderheiten	
6.1	Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen	nicht zulässig

2.3.1 Unterkonstruktion / Abhängung

Die abgehängte Metallunterkonstruktion (höhenversetzt) muss aus in Abständen von $y \leq 1200$ mm angeordneten C-Deckenprofilen CD 60/27/06 (Grundprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 bestehen.

Rechtwinklig zu den v. g. Grundprofilen müssen in Abständen von $l \leq 600$ mm C-Deckenprofile CD 60/27/06 (Tragprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 angeordnet werden.

An den Kreuzungspunkten müssen die Tragprofile mit Kreuzschnellverbindern für CD-Profile mit den Grundprofilen verbunden werden.

Bezogen auf die Abhängekonstruktion gelten die Anforderungen von DIN 18168-1 bzw. DIN 18168-2.

Als Abhängung müssen Schlitzbandeisen mit für CD-Profile geeigneten Schlitzbandhängern verwendet werden. Schlitzbandhänger und Schlitzbandeisen sind über je zwei Sechskantschrauben M 6 x 20 mm mit Mutter miteinander zu verbinden.

Die Abstände der Abhänger müssen $x \leq 600$ mm und $y \leq 1200$ mm betragen.



Für die Befestigung der Abhänger an der Rohdecke sind Dübel entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß der Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

2.3.2 Beplankung/Bekleidung/Befestigung

Die höhenversetzte Metallunterkonstruktion muss unterseitig mit 2 x 20 mm dicken Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3, Plattenformat $b \times l \leq 1200 \text{ mm} \times 2500 \text{ mm}$, bekleidet werden.

Die Platten sind mit den Längskanten parallel zu den Tragprofilen anzuordnen. Die Plattenlängskanten sind sowohl in der 1. als auch in der 2. Plattenlage jeweils unter den Tragprofilen dicht zustoßen.

Die Befestigung der Beplankung an der Metallunterkonstruktion hat mit Schnellbauschrauben nach DIN 18182-2 und DIN EN 14566 zu erfolgen. Jede Lage ist für sich in der Metallunterkonstruktion zu befestigen.

Die 1. Lage ist mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,0 \text{ mm} \times 35 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 200 \text{ mm}$, zu befestigen.

Die 2. Lage ist mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,5 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 200 \text{ mm}$, zu befestigen.

Die Plattenstöße beider Lagen sind an den Plattenquerseiten um mindestens 300 mm und an den –längsseiten um mindestens 600 mm gegeneinander zu versetzen.

Kreuzfugen sind nicht zulässig.

2.3.3 Fugenausbildung

Die Plattenstöße in beiden Lagen, die Schraubenköpfe sowie die Fugen zu den aufgehenden Wänden sind mit Promat-Fugenspachtel gemäß Tabelle 3 zu verspachteln.



2.3.4 Anschlüsse an umgebende Bauteile

Die Unterdeckenkonstruktion darf an die in Abschnitt 1.2.1 aufgeführten Massivwände angeschlossen werden.

Bei Anschluss an Massivwände sind umlaufend zwei 20 mm dicke und 50 mm breite Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A gemäß Tabelle 3 anzuordnen und mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Kunststoffdübeln $\geq \varnothing 8,0 \text{ mm} \times 51 \text{ mm}$ mit Schraube $\geq \varnothing 6,0 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1 \text{ mm}^2$) in einem Befestigungsabstand von $a \leq 500 \text{ mm}$ zu befestigen. Die beiden Plattenstreifen sind untereinander mit für den Untergrund und die Art der Befestigung geeignete Stahldrahtklammern Typ B nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, mit einer Länge $\geq 38 \text{ mm}$ (2 Stück je Befestigungspunkt) und einem Klammerabstand $\leq 200 \text{ mm}$, zu befestigen.

Alternativ dürfen Dübel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben / Stahldübel, Nagelanker) $\geq M6$ bzw. $\varnothing \geq 6$ mm (Spannungsquerschnittsfläche jeweils $\geq 20,1$ mm²) verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen. Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit der doppelten Setztiefe (z.B. $2h_{ef}$) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerische Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 11.2.6.3) einzubauen.

Die effektive Setztiefe (h_{ef}) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Die Belastung auf die Dübel kann als zentrische Zugbeanspruchung (N), Querbeanspruchung (V) oder als Kombination (Schrägzugbeanspruchung) aus beiden aufgebracht werden.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß der Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Revisionsöffnungsverschlüsse

Die Abschlüsse von Revisionsöffnungen entsprechend Abschnitt 2.2.6 (Revisionsöffnungsverschlüsse) müssen vom Hersteller gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung ist auf dem Revisionsöffnungsverschluss anzubringen.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn eine Produktionskontrolle im Sinne DIN 18200:2021-04 eingerichtet ist, die eine gleichmäßige Herstellung und Zusammensetzung der Abschlüsse für Revisionsöffnungen (Revisionsöffnungsverschlüsse) gemäß Abschnitt 2.2.6 bzw. der detaillierten, hinterlegten Konstruktionszeichnungen gewährleistet.

Jeder Revisionsöffnungsverschluss Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist vom Hersteller dauerhaft zu kennzeichnen, wobei folgende Angaben aufzuführen sind:

- Revisionsöffnungsverschluss Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C zum Einbau in Unterdeckenkonstruktionen gemäß dem abP Nr. P-2100/920/15-MPA BS vom 04.10.2021 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

- Name des Herstellers

- Monat/Jahr der Errichtung

Die Kennzeichnung ist jeweils an dem Revisionsöffnungsverschluss Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C anzubringen.



Der konstruktive Aufbau der Revisionsöffnungsverschlüsse Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C ist bei der MPA Braunschweig und dem Hersteller der Revisionsöffnungsverschlüsse Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C hinterlegt.

3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender (Errichter) der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 19).

4 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach Abschnitt 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüber hinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach Abschnitt 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die Abschlüsse für Revisionsöffnungen (Revisionsöffnungsverschlüsse) sind ständig geschlossen zu halten. Sie dürfen nur zum Zweck von Revisionsarbeiten geöffnet werden. Der Revisionsöffnungsverschluss ist mit Verschluss/Verschlüssen nach Abschnitt 2.2.6 auszustatten, um ein unbefugtes Öffnen zu verhindern. Der Betreiber ist vom Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis schriftlich darauf hinzuweisen (z.B. mit der Kennzeichnung auf dem Bauteil), dass die Unterdeckenkonstruktion mit Revisionsöffnungsverschlüssen die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nur im geschlossenen Zustand erfüllt.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 14.06.2021 (Nds. MBl. Nr. 23/2021, S. 1030-1072) erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

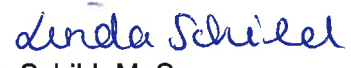


7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.


ORR Dipl.-Ing. Thorsten Mittmann
Stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A. 
Linda Schild, M. Sc.
Sachbearbeiterin

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
DIN 18182-2:2019-12	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel
DIN EN 13963:2014-09	Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14195:2020-07	Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Rund-erlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die abgehängten Unterdeckenkonstruktionen errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 90

Hiermit wird bestätigt, dass die abgehängten Unterdeckenkonstruktionen hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-2100/920/15-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 04.10.2021 errichtet und eingebaut wurden.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

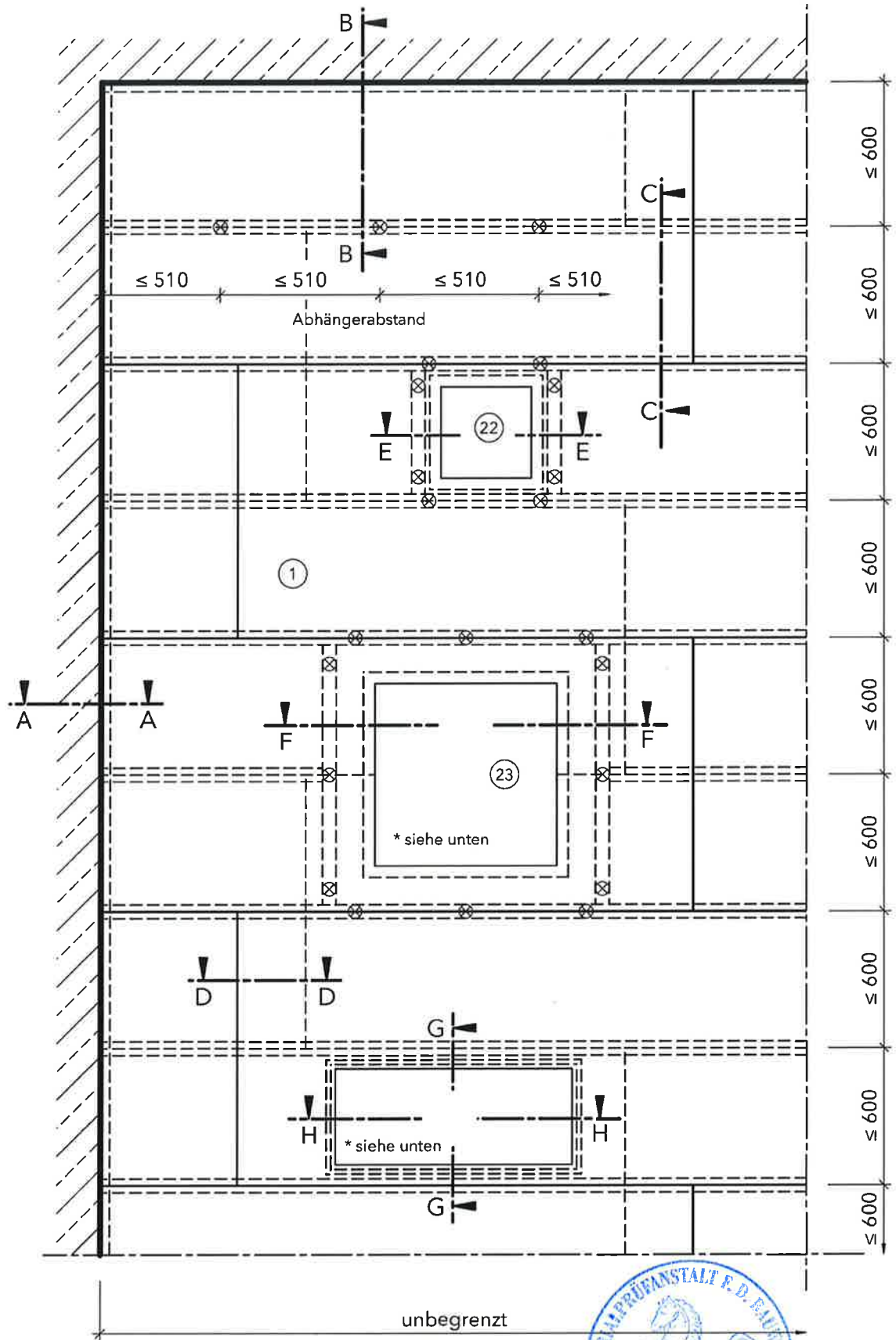
Ort, Datum



Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen



* nur bei Brandbeanspruchung von oben

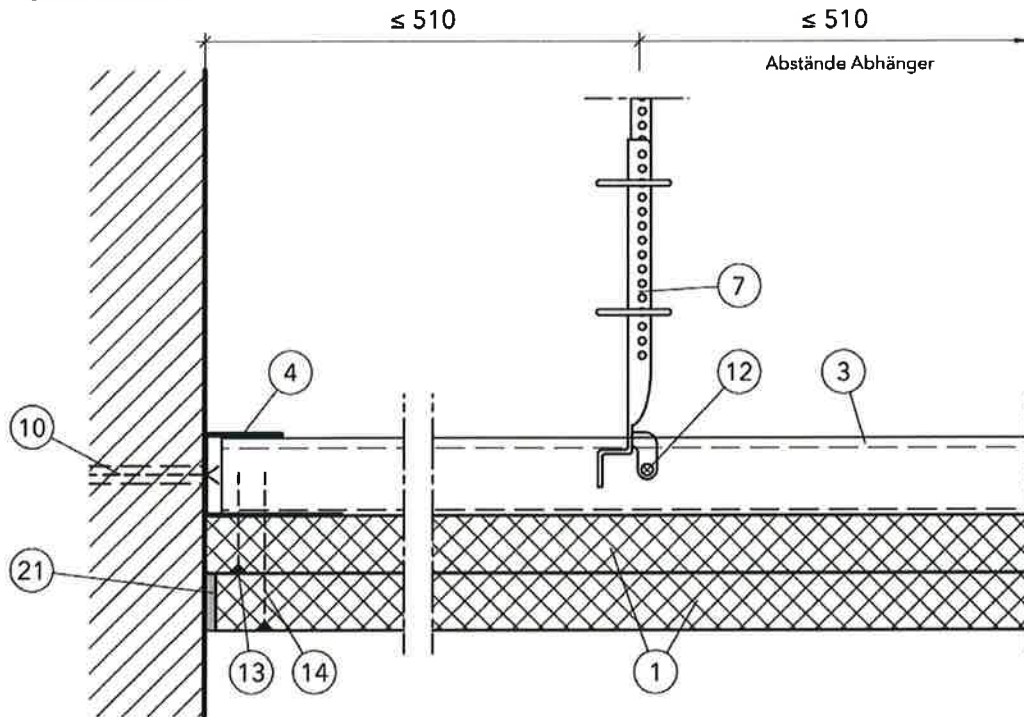


Alle Maße in mm

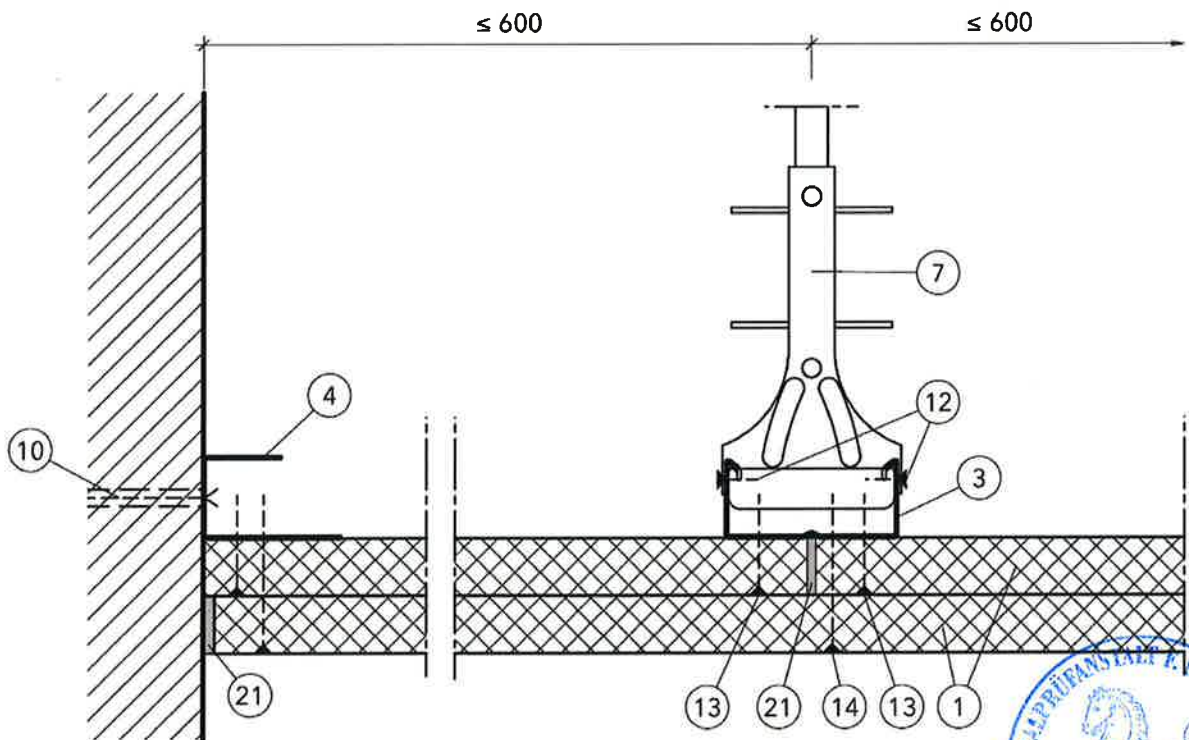
Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten
 Deckenuntersicht

Anlage 1 zum
 abP Nr.:
 P-2100/920/15-MPA BS
 vom 04.10.2021

Schnitt A-A



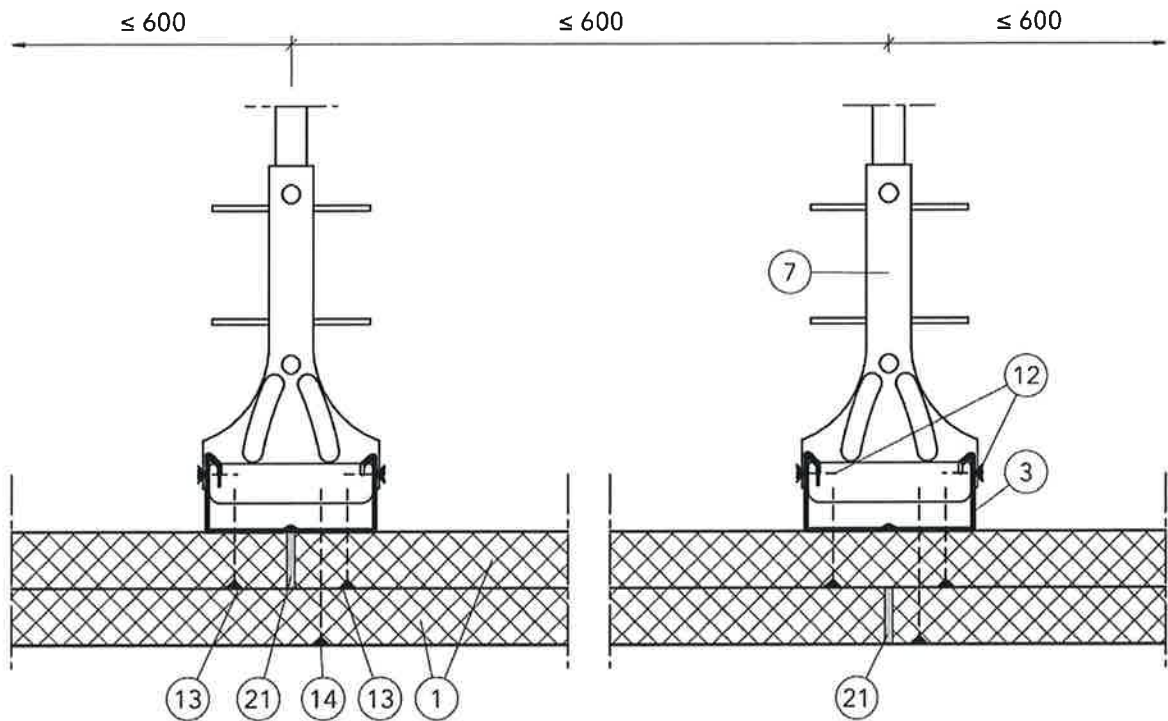
Schnitt B-B



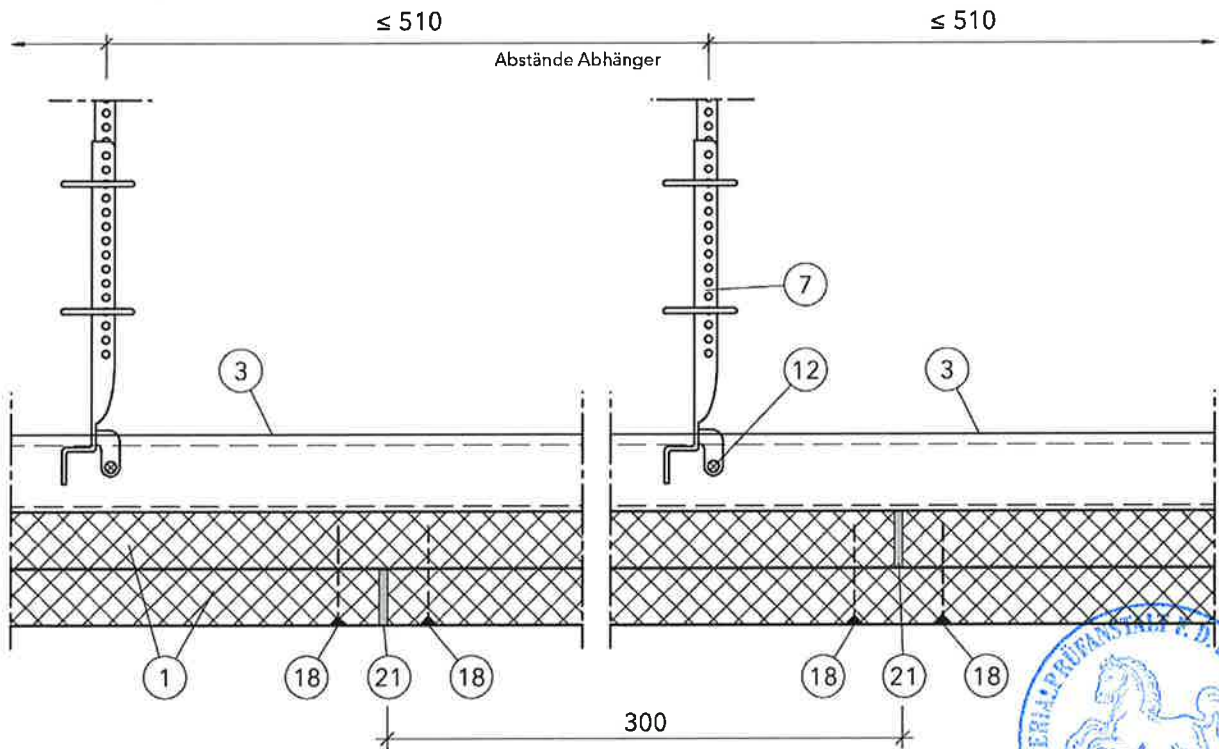
Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten
 Schnitt A-A und Schnitt B-B

Anlage 2 zum
 abP Nr.:
 P-2100/920/15-MPA BS
 vom 04.10.2021

Schnitt C-C
Plattenstoß, Längskanten



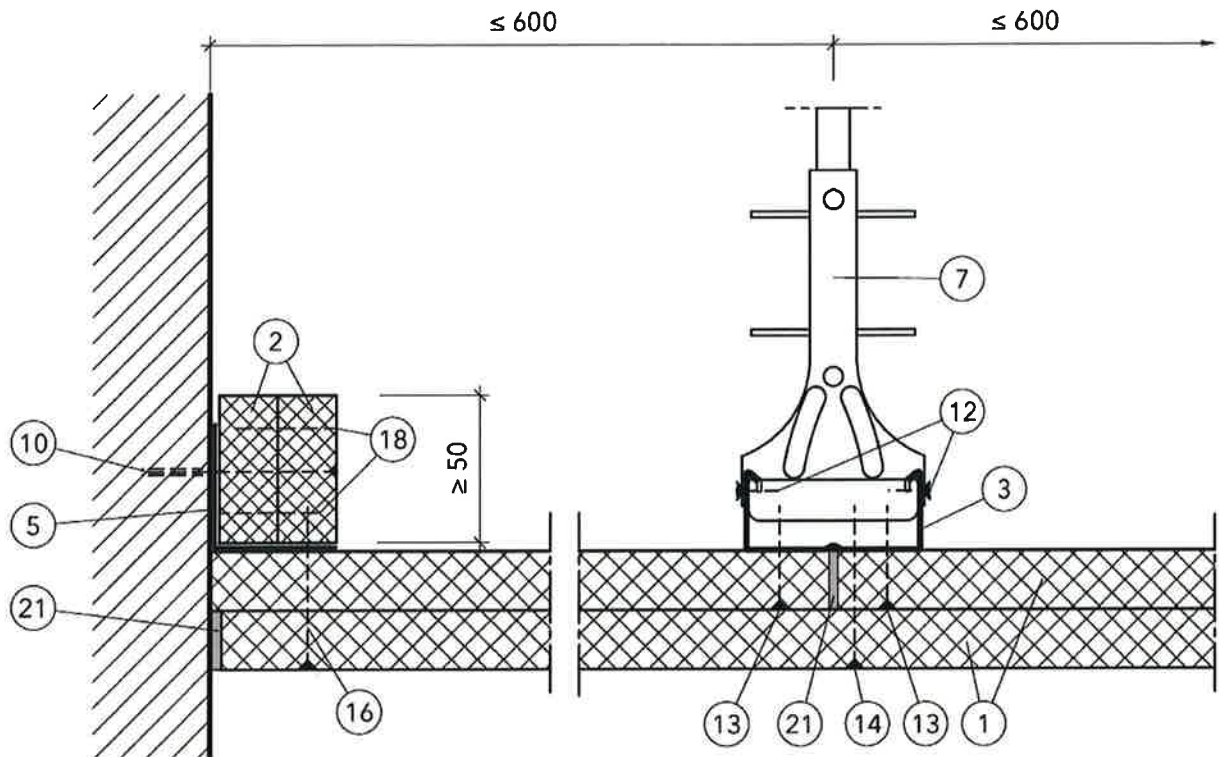
Schnitt D-D
Plattenstoß, Querkanten



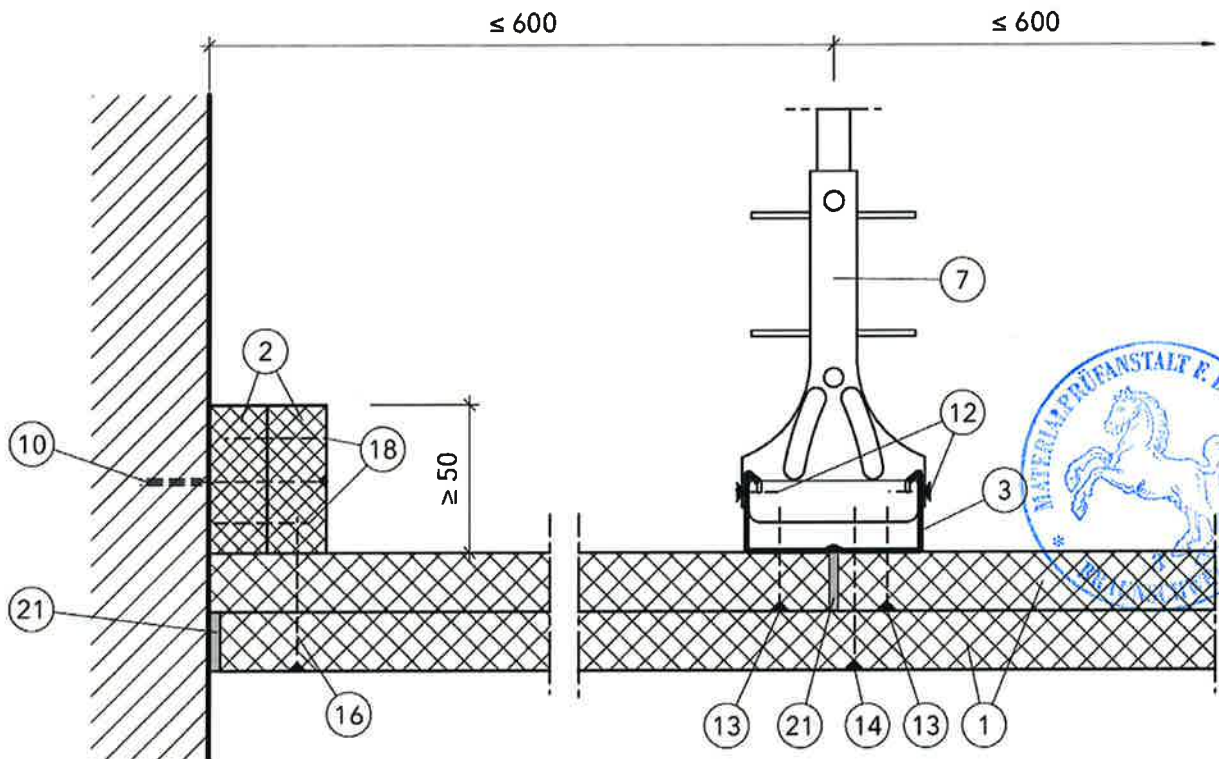
Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten
Schnitt C-C und Schnitt D-D

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-2100/920/15-MPA BS
vom 04.10.2021

Schnitt B-B
Alternativer Wandanschluss mit Stahlblechwinkel



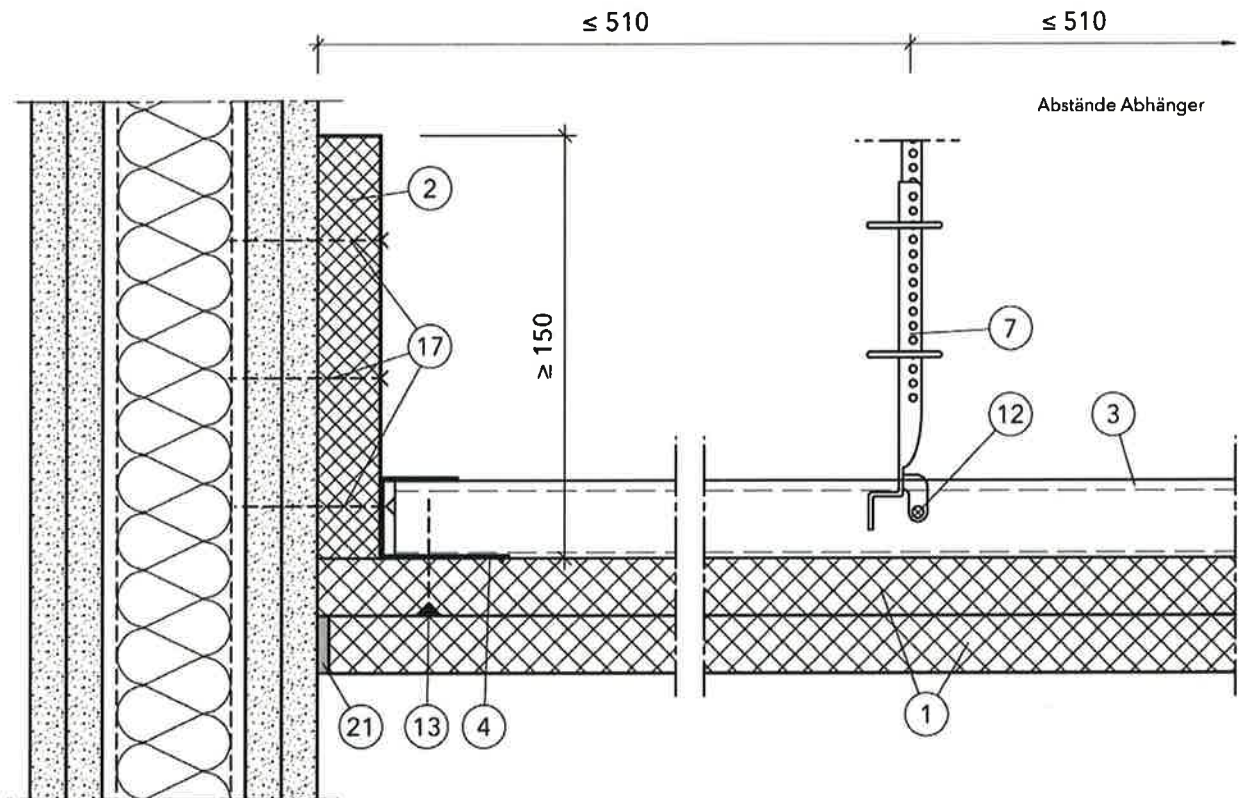
Schnitt B-B
Alternativer Wandanschluss mit Plattenstreifen



Alle Maße in mm

<p>Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09 Brandbeanspruchung nur von oben Schnitt B-B (Alternative Wandanschlüsse)</p>	<p>Anlage 4 zum abP Nr.: P-2100/920/15-MPA BS vom 04.10.2021</p>
---	--

Schnitt A-A
Anschluss an Metallständerwand

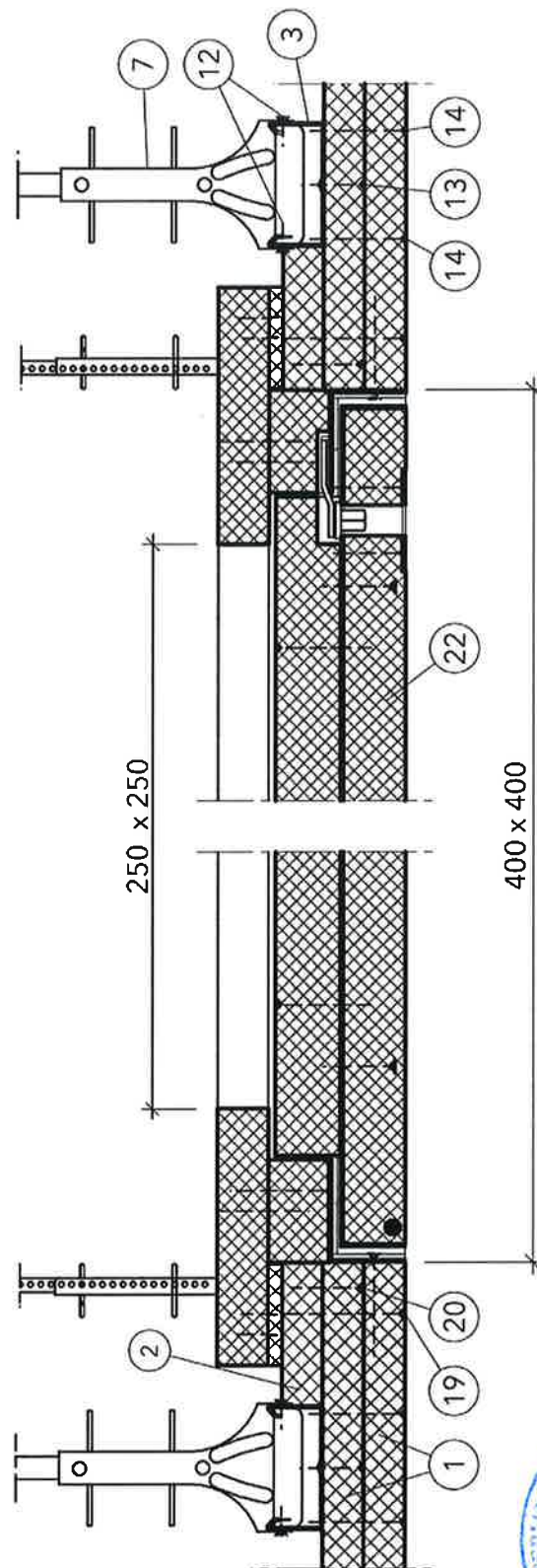


Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Brandbeanspruchung nur von unten
Schnitt A-A
(Anschluss an Trennwand in Metallständerbauweise)

Anlage 5 zum
abP Nr.:
P-2100/920/15-MPA BS
vom 04.10.2021

Schnitt E-E

Revisionsklappe Universal, Typ C (kleines Öffnungmaß)

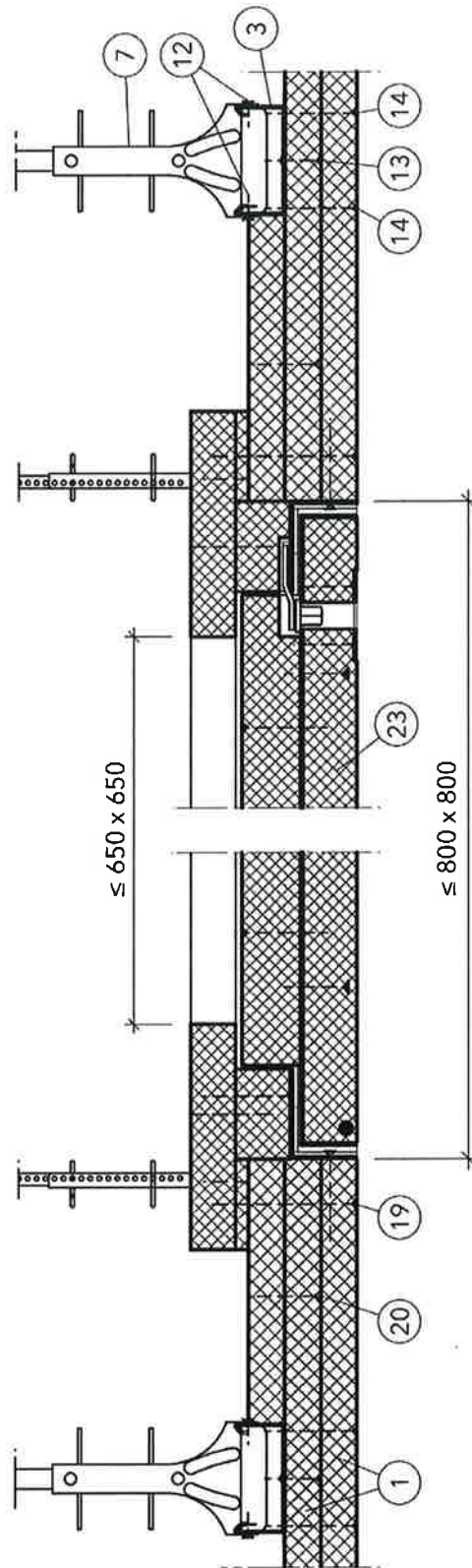


Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten
Schnitt E-E – Revisionsklappe Universal, Typ C (400 mm x 400 mm)

Anlage 6 zum
abP Nr.:
P-2100/920/15-MPA BS
vom 04.10.2021

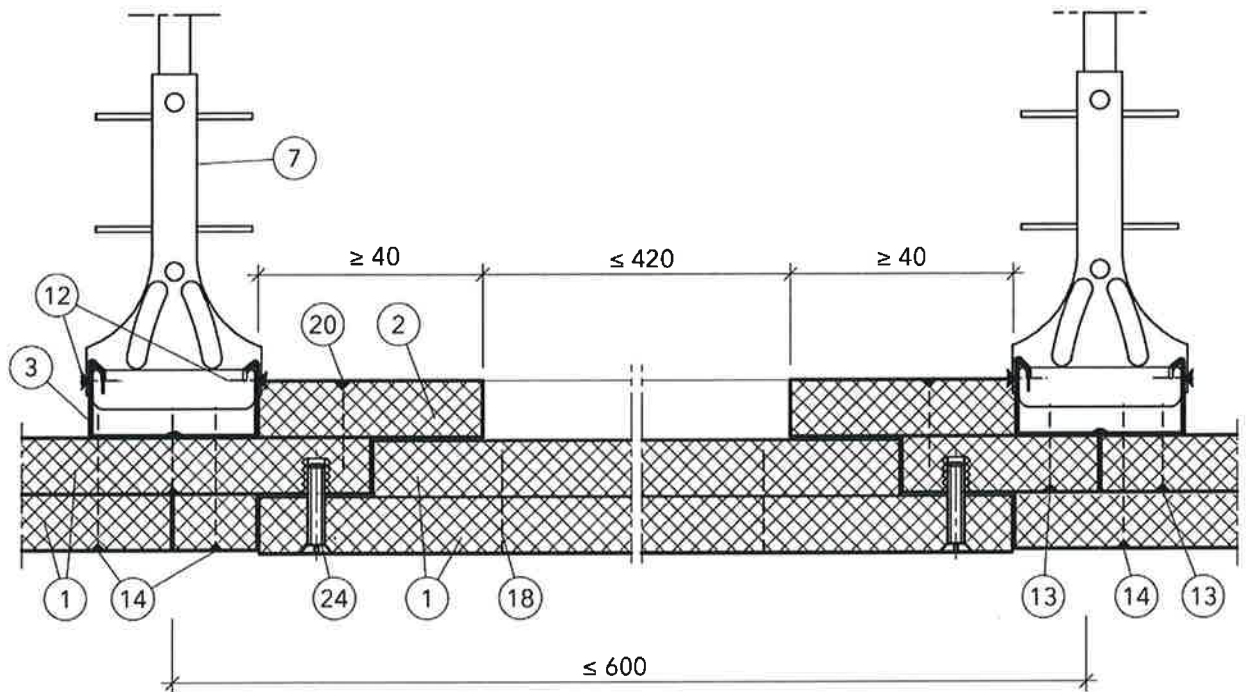
Schnitt F-F

Revisionsklappe Universal, Typ C (großes Öffnungsmaß)

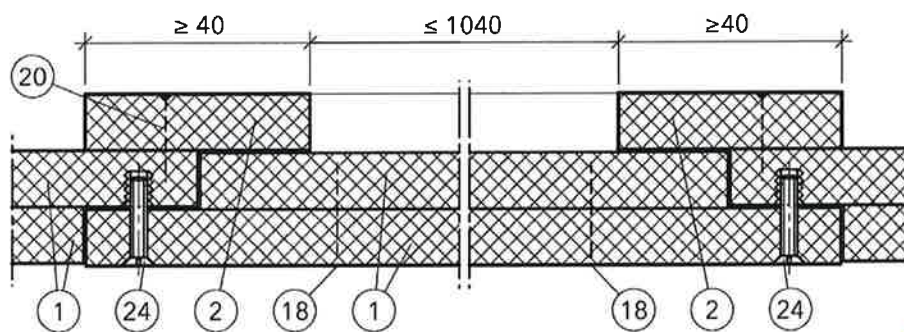


<p>Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09 Brandbeanspruchung nur von oben Schnitt F-F – Revisionsklappe Universal, Typ C (800 mm x 800 mm)</p>	<p>Anlage 7 zum abP Nr.: P-2100/920/15-MPA BS vom 04.10.2021</p>
---	--

Schnitt G-G
Revisionsöffnungsverschluss

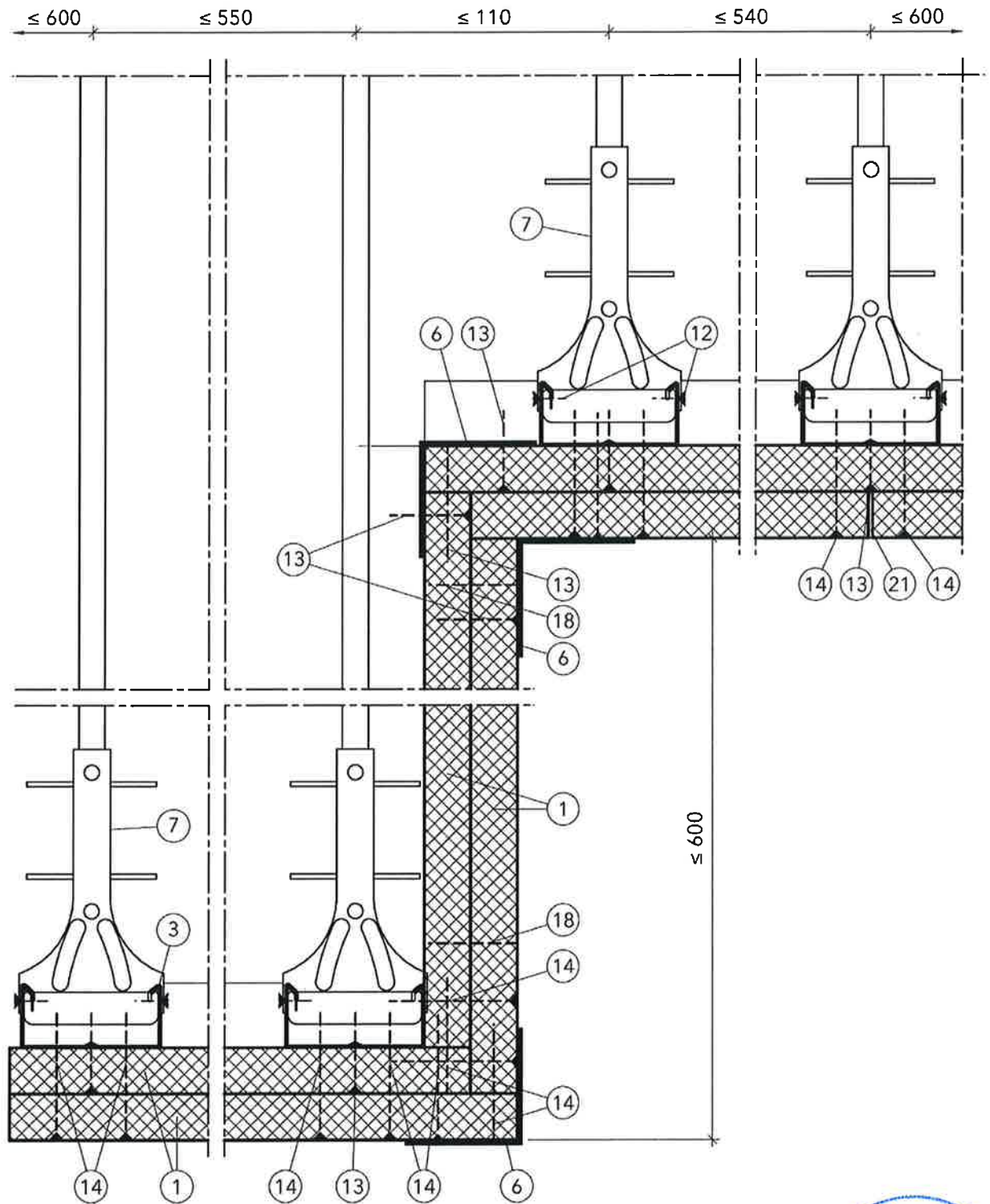


Schnitt H-H
Revisionsöffnungsverschluss



Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Brandbeanspruchung nur von oben
Schnitt G-G – Revisionsöffnungsverschluss (sog. Revisionsdeckel)

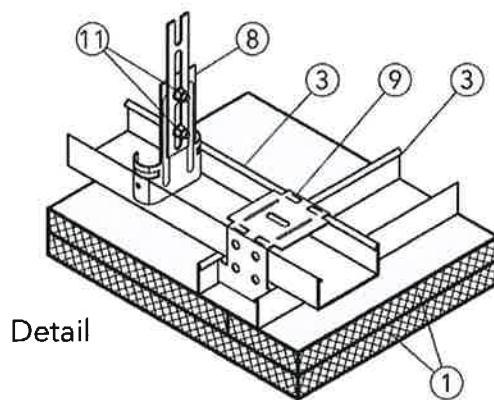
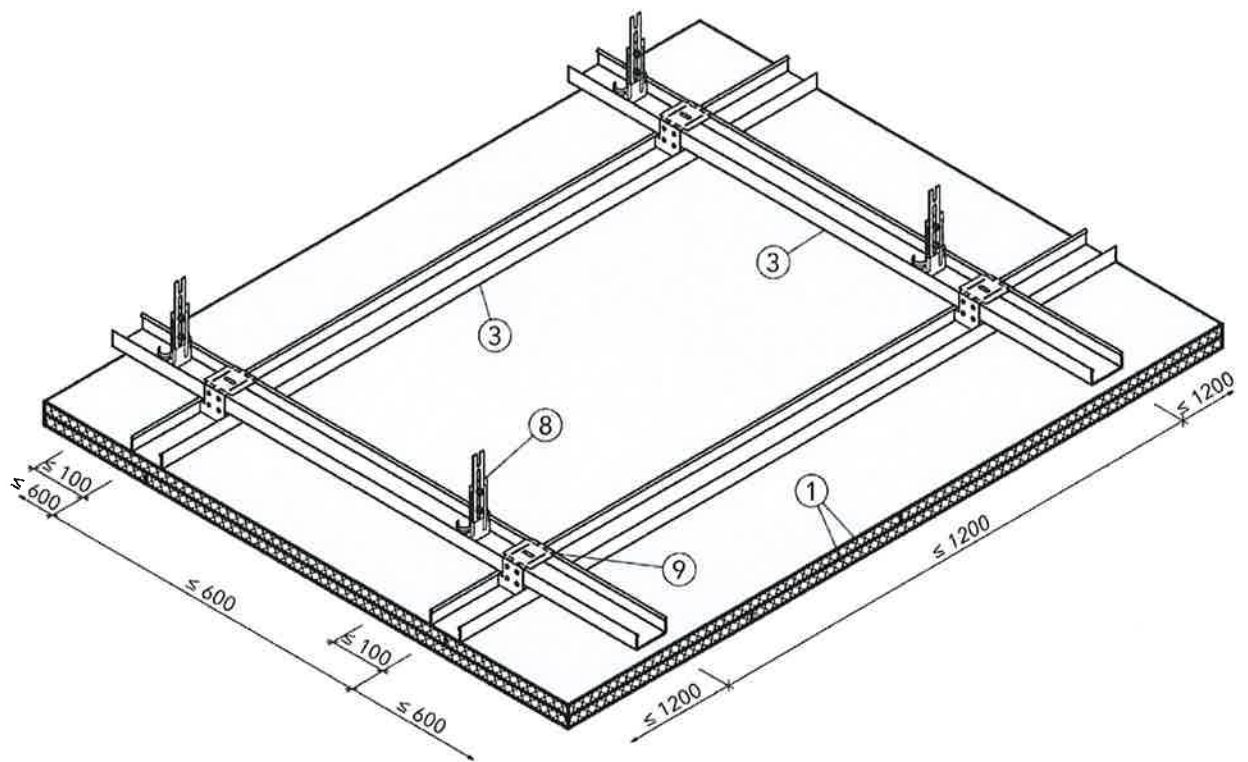
Anlage 8 zum
abP Nr.:
P-2100/920/15-MPA BS
vom 04.10.2021



Abgehangte Unterdeckenkonstruktionen
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Brandbeanspruchung nur von unten
 Hohenversprung

Anlage 9 zum
 abP Nr.:
 P-2100/920/15-MPA BS
 vom 04.10.2021



Detail

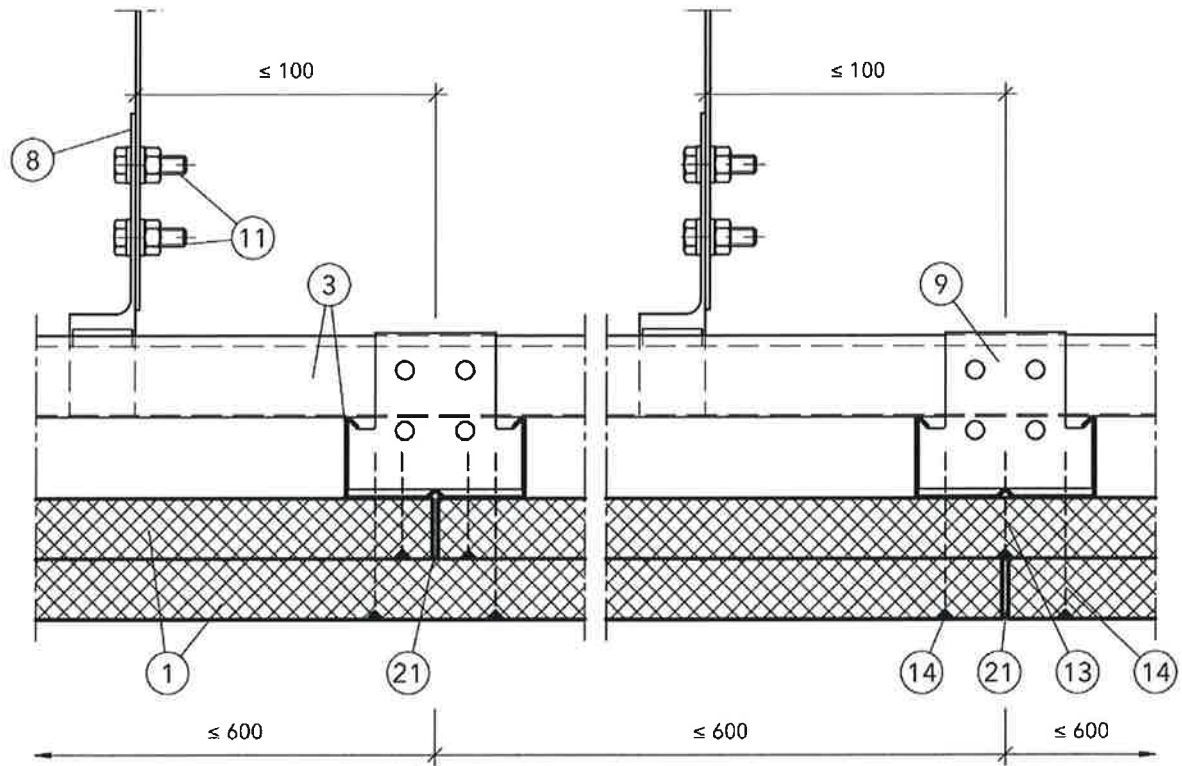


Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

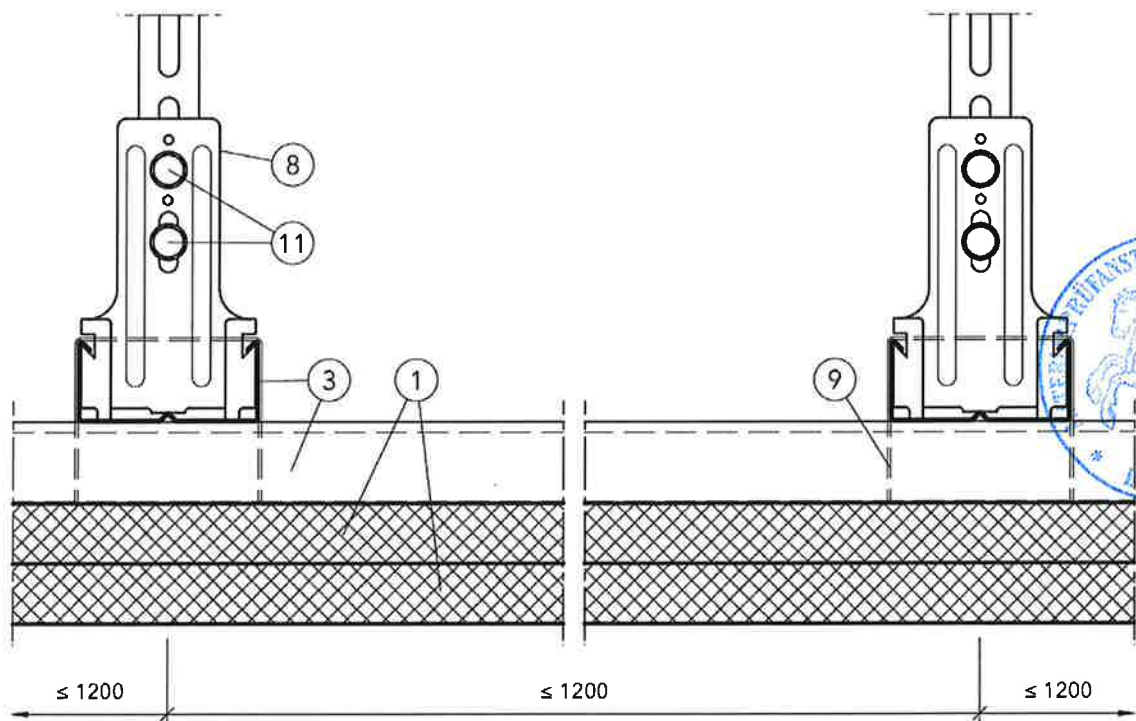
Brandbeanspruchung nur von unten
 Höhenversetzte Unterkonstruktion („Doppelrost“)

Anlage 10 zum
 abP Nr.:
 P-2100/920/15-MPA BS
 vom 04.10.2021

Querschnitt



Längsschnitt



Alle Maße in mm

Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Brandbeanspruchung nur von unten
 Höhenversetzte Unterkonstruktion (Längs- und Querschnitt)

Anlage 11 zum
 abP Nr.:
 P-2100/920/15-MPA BS
 vom 04.10.2021

- ① PROMAXON-Brandschutzbauplatte, Typ A, d = 20 mm
- ② Streifen aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, d = 20 mm
- ③ C-Deckenprofil 27/60/27 x 0,6 (CD 60)
- ④ U-Deckenprofil 28/27/48 x 0,6 mm
- ⑤ Stahlblechwinkel $\geq 40/40 \times 0,7$ mm
- ⑥ Stahlblechwinkel $\geq 50/50 \times 0,6$ mm
- ⑦ Noniusunterteil, je zwei Sicherheitsklammern pro Verbindung
- ⑧ Schlitzbandhänger für CD
- ⑨ Kreuzschnellverbinder für CD
- ⑩ Kunststoffdübel $\geq \varnothing 8$ mm mit Schraube $\geq \varnothing 6$ mm, Abstand ≤ 500 mm
- ⑪ Sechskantschraube M6 x 20 mit Mutter M6
- ⑫ Blechschraube $\geq 4,2 \times 13$ mm, 2 Stück je Abhänger
- ⑬ Schnellbauschraube $\geq 3,9 \times 35$ mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑭ Schnellbauschraube $\geq 3,9 \times 55$ mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑮ Grobgewindeschraube $\geq 4,0 \times 70$ mm, Abstand ≈ 200 mm oder
Stahldrahtklammer $\geq 80/11,7/2,03$, Abstand ≈ 100 mm
- ⑯ Schnellbauschraube $\geq 4,0 \times 70$ mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑰ Schnellbauschraube $\geq 4,2 \times 75$ mm, Abstand ≤ 625 mm
- ⑱ Stahldrahtklammer $\geq 38,1/10,6/1,512$, Abstand ≈ 200 mm oder
Grobgewindeschraube $\geq 3,9 \times 35$ mm, Abstand ≈ 250 mm
- ⑲ Grobgewindeschraube $\geq 4,0 \times 85$ mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑳ Grobgewindeschraube $\geq 3,9 \times 35$ mm, Abstand ≈ 200 mm
- ㉑ Promat-Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- ㉒ Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß 400 x 400 mm
- ㉓ Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C, Rahmenaußenmaß $\leq 800 \times 800$ mm
- ㉔ Rampa-Muffe $\varnothing 13 \times 15$ Lg., Typ B mit Senkkopfschraube M8 x 35 mm, Abstand ≈ 200 mm



Alle Maße in mm

Abgehängte Unterdeckenkonstruktionen
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Positionenliste

Anlage 12 zum
abP Nr.:
P-2100/920/15-MPA BS
vom 04.10.2021