



Konstruktionsnachweis 180.10

Aufrüstung von Stahlbetondecken und
Geschosdecken in Sonderbauweise
F 90-A

Bautechnischer Brandschutz

Stand 17.04.2023



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

Empfänger/Bauherr

Firma: _____ Tel./Fax: _____

Name: _____ Email: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Gegenstand:	Brandschutzunterdecken und Direktbekleidungen in Verbindung mit Massivdecken, Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2 Promat-Konstruktion 180.10
Name und Anschrift des Unternehmens, das die Unterdeckenkonstruktion/en erstellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude	
Datum der Erstellung:	
Weitere Hinweise:	
Feuerwiderstandsklasse:	F 90-A

Hiermit wird bestätigt, dass die **Unterdeckenkonstruktion/en** der Feuerwiderstandsklasse **F 90**, Kurzbezeichnung **F 90-A**, hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses **Nr. P-3521/0579-MPA BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig (IBMB) vom **11. Mai 2020** (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom __.__.__) erstellt 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 ggfs. zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3521/0579-MPA BS

Gegenstand:

Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Oberseite der Rohdecke) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite)

entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Januar 2019

Bauarten zur Errichtung von Decken, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

11.05.2020

Geltungsdauer:

01.04.2020 bis 31.03.2024



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 16 Seiten und 11 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3521/0579-MPA BS vom 18.09.2015.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3521/0579-MPA BS ist erstmals am 24. März 2000 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 Decken der Bauart I, II oder III mit einer abgehängten Unterdecke, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von unten (Unterdecken-Unterseite) oder von oben (Oberseite der Rohdecke) der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-2 : 1977-09*) angehören.

1.1.2 Die Deckenkonstruktionen bestehen im Wesentlichen aus einer Decke der Bauart I, II oder III und einer abgehängten Unterdeckenkonstruktion bestehend aus Abhängern, einer Metallunterkonstruktion, einer Beplankung aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A bzw. einer angedübelten Bekleidung und einem Anschluss an die angrenzenden Wände. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



*) 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 15 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 Klassifizierung gilt für eine Brandbeanspruchung der Deckenkonstruktion von unten (Bekleidungs-/Unterdecken-Unterseite). Für eine Brandbeanspruchung von oben ist die Deckenoberseite entsprechend DIN 4102-4:2016-05 oder den Angaben eines gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses in der entsprechenden Feuerwiderstandsfähigkeit auszubilden. Die Klassifizierung gilt nicht für eine Brandbeanspruchung des Zwischendeckenbereiches.

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

- raumabschließende Wände (Minstdicke $d = 100$ mm) aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton oder
- nichttragende leichte Trennwände (Minstdicke $d = 100$ 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.

1.2.3 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

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

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

1.2.6 Die Anordnung von Fußbodenbelägen auf der Oberseite der tragenden Decken ist bei den nachfolgend klassifizierten Decken ohne weitere Nachweise erlaubt. Bei Verwendung von brennbaren Baustoffen sind gegebenenfalls jedoch bauaufsichtliche Anforderungen einzuhalten.

1.2.7 Die Klassifizierung gilt nur, wenn die gegebenenfalls vorhandenen Stahlträger einen Verhältniswert $A_p/V \leq 300$ m⁻¹ besitzen.

1.2.8 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).

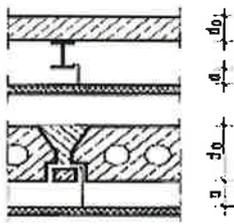
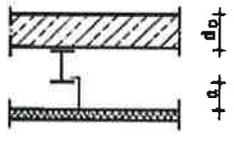
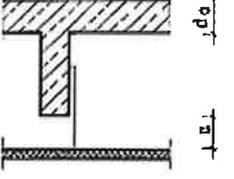
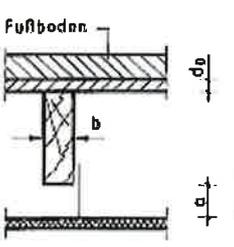
Im Zwischendeckenbereich zwischen Unterdeckenkonstruktion und Rohdecke dürfen sich keine weiteren brennbaren Stoffe befinden; brennbare Kabelisolierungen oder freiliegende schwerentflammbare Baustoffe sind in möglichst gleichmäßig verteilter Form gestattet, wenn die Brandlast ≤ 7 kWh/m² ist.



- 1.2.9 Ein- bzw. Aufbauten sind in bzw. an der Unterdeckenkonstruktion zulässig und nach Abschnitt 2.2.2.6 auszuführen.
- 1.2.10 Die Decken der Bauarten I, II oder III mit abgehängten Unterdeckenkonstruktion dürfen gemäß der folgenden Tabelle 1 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	Beschreibung	Bezeichnung	d_o [mm]	a [mm]	Im Zwischen- decken- bereich ist eine Dämmschicht	Klassi- fizie- rung	Benennung (Kurzbe- zeichnung) ¹⁾
1	I. Stahlträgerdecken mit einer Abdeckung aus Porenbeton, Bimsbeton oder anderen Leichtbetonen sowie Stahlbeton- oder Spannbetondecken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln jeweils mit einer Unterdecke der geprüften Art		-	-	vorhanden	-	-
2			≥ 50	$\geq 60^2$ $\geq 140^2$	nicht vorhanden	F 90	F 90-A
3	II. Stahlträgerdecken mit einer Abdeckung aus Stahlbeton oder Spannbeton aus Normalbeton nach DIN 1045 mit einer Unterdeckenkonstruktion der geprüften Art		-	-	vorhanden	-	-
4			≥ 50	$\geq 30^2$ $\geq 140^2$	nicht vorhanden	F 90	F 90-A
5	III. Stahlbeton- oder Spannbetondecken aus Normalbeton nach DIN 1045 mit einer Unterdeckenkonstruktion der geprüften Art (für Decken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln siehe Zeilen 1 und 2)		-	-	vorhanden	-	-
6			≥ 50	$\geq 30^2$ $\geq 140^2$	nicht vorhanden	F 90	F 90-A
	IV. Holzbalkendecken mit Holzbalken oder -rippen mit einer Breite $b \geq 40$ mm und einer Abdeckung auf der Oberseite aus a) ≥ 21 mm dicken Hobeldielen mit Nut und Federn oder b) ≥ 16 mm dicken Sperrholzplatten nach DIN 68 705-3 bzw. nach DIN EN 13 986 oder Spanplatten nach DIN EN 13 986 jeweils mit einer Rohdichte $\rho \geq 600$ kg /m ³ jeweils mit einer Unterdecke der geprüften Art		-	-	vorhanden	-	-
			-	-	nicht vorhanden	-	-

1) Die Benennung bezieht sich bei den Bauarten I bis III jeweils auf die „Rohdecke + Unterdeckenkonstruktion“
 2) Dicke der Beplankung siehe Tabelle 4



- 1.2.11 Durch die klassifizierte Decke dürfen einzelne elektrische Leitungen geführt werden, wenn der verbleibende freie Lochquerschnitt mit Gipsmörtel oder einem ähnlich brandschutztechnisch wirksamen, nichtbrennbaren Material oder im Fall der Rohdecke mit Betonmörtel hohlraumfüllend dicht vollständig verschlossen wird.
- 1.2.12 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.
- 1.2.13 Die Klassifizierung der Rohdecken mit Unterdeckenkonstruktionen (Bauarten I, II bzw. III) geht nicht verloren, wenn durch die Unterdeckenkonstruktion Abhänger – z. B. für Lampen – geführt werden und der Durchführungsquerschnitt für den Abhänger an der Unterdeckenkonstruktion nicht wesentlich größer ist als der Abhängequerschnitt.
- Erlaubt ist auch die Durchführung von Rohren für Sprinkler.
- 1.2.14 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.15 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.16 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV - BGBl. I S. 94), der Chemikalien-Ozonschichtverordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) oder der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

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 2 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.



Tabelle 2: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
PROMAXON-Brandschutzbau- platte, Typ A nach DoP No. 0749-CPR-06/0215- XXXX/X	10 15 20	880 - 972 845 - 935 815 - 901	nichtbrennbar
Promat-Spachtelmasse nach DoP No. 13279-1-B7-50-5 – XXXX/X	-	-	nichtbrennbar
Promat-Fertigspachtelmasse nach DoP No. 13963-3A – XXXX/X	-	-	nichtbrennbar
Nonius-Abhängersystem (Noniusunterteil, Justierstab und Sicherungsklammern), nach DIN EN 13964	-	-	nichtbrennbar
Schlitzbandeisen, CD-Abhänger mit Spezialspannfeder und Ösendraht, U-Hänger nach DIN EN13964	.	-	nichtbrennbar
CD-Profil 27/60/27/0,6 (CD 60-06) UD-Profil 28/27/28/0,6 (UD 28/27- 06) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195	-	-	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

DoP ⇒ Declaration of Performance (Leistungserklärung)

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 2 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

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

2.2.1 Allgemeines

An Rohdecken der Bauart I gemäß Tabelle 1 müssen Unterdecken gemäß Abschnitt 2.2.2 befestigt werden. Die Abhängehöhe muss $a \geq 140$ mm sein und darf auf $a \geq 60$ mm verringert werden, wenn die Beplankung entsprechend Abschnitt 2.2.2.3, Tabelle 4 auf $d \geq 20$ mm erhöht wird.

An Rohdecken der Bauart II und III gemäß Tabelle 1 müssen Unterdecken gemäß Abschnitt 2.2.2 befestigt werden. Die Abhängehöhe muss $a \geq 140$ mm sein und darf auf $a \geq 30$ mm verringert werden, wenn die Beplankung entsprechend Abschnitt 2.2.2.3, Tabelle 4 auf $d \geq 15$ mm erhöht wird.

2.2.2 Abgehängte Unterdeckenkonstruktion

In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die Konstruktionsdetails der Unterdeckenkonstruktionen für die Decken der Bauart I, II oder III, wie z. B. die Abhängung, die Wandanschlüsse und die Einbauten aufgeführt.

Tabelle 3: Abmessungen der Unterdeckenkonstruktion (Bauart I, II und III)

1	Plattenformat	≤ 1200 mm x 2500 mm
2	Platten- bzw. Bekleidungsdicke	Siehe Tabelle 4
3	Abstand der Abhänger (Einfachrost) in x-Richtung (x) in y-Richtung (y)	≤ 750 mm ≤ 600 mm
3.1	Achsabstand (Einfachrost) der Grundprofile (y)	≤ 600 mm
4	Achsabstand (Doppelrostabhängung) der Grundprofile (y) der Tragprofile (l)	≤ 1250 mm ≤ 600 mm
4.1	Abstand der Abhänger (Doppelrostabhängung) in x-Richtung (x) in y-Richtung (y)	≤ 600 mm ≤ 1250 mm
5	Befestigungsabstand der UD-Randprofile an leichte Trennwände nach Abschnitt 1.2.2 an Massivwände nach Abschnitt 1.2.2	≤ 312,5 mm ≤ 500mm
6	Abhängehöhe a	Siehe Tabelle 1
7	Besonderheiten	
7.1	Anschluss an leichte Trennwand F 90	zulässig
7.2	Art der Abhänger	siehe Abschnitt 2.2.2.2
7.3	Einbauten	siehe Abschnitt 2.2.2.6

2.2.2.1 Unterkonstruktion

Die abgehängte Metallunterkonstruktion (Einfachrost) muss aus in Abständen $y \leq 600$ mm angeordneten C-Deckenprofilen (Grundprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, Abmessungen $b \times h \times s = 60 \text{ mm} \times 27 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ (CD 60-06), bestehen.

Alternativ kann die abgehängte Metallunterkonstruktion höhenversetzt ausgeführt werden (Doppelrost). Die höhenversetzte Metallunterkonstruktion muss aus in Abständen $y \leq 1250$ mm angeordneten C-Deckenprofilen (Grundprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, Abmessungen $b \times h \times s = 60 \text{ mm} \times 27 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ (CD 60-06), bestehen. Rechtwinklig zu den v. g. Grundprofilen müssen in Abständen $l \leq 600$ mm C-Deckenprofile (Tragprofil) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, Abmessungen $b \times h \times s = 60 \text{ mm} \times 27 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ (CD 60-06), angeordnet werden.

Die Tragprofile müssen an jedem Kreuzungspunkt mit CD-Kreuzschnellverbinder für CD 60-Profile mit den Grundprofilen verbunden werden. Die Kreuzschnellverbinder sind in einem Abstand von $a \leq 100$ mm vom Abhängepunkt des Grundprofils anzuordnen.



Wird die Deckenkonstruktion als Rippendecke ausgeführt, müssen die Rippen eine Breite von $b \geq 80$ mm aufweisen. Der Achsabstand der unteren Längsbewehrung muss $a \geq 25$ mm betragen. Zur Befestigung der Bekleidung muss ein gekantetes Stahlblech, Abmessungen $b \times h \times t \geq 80$ mm \times 200 mm \times 0,75 mm, angeordnet werden. Die Befestigung seitlich an der Rippe muss mit Dübeln und Schraube $\varnothing 6$ mm \times 80 mm, im Abstand $a \leq 600$ mm, erfolgen. Alternativ kann die Befestigung mit einer Gewindestange $\geq M 6$ und einer Unterlegscheibe als Durchsteckmontage ausgeführt werden.

Zwischen Stahlblech und Rippe kann eine 30 mm dicke Holzlatte mit einer Breite $b \geq 80$ mm angeordnet werden.

Weiter Einzelheiten sind der Anlage 7 dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu entnehmen.

2.2.2.2 Abhängung

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

Als Abhängung muss ein Nonius-Abhängersystem (Tragfähigkeitsklasse $\geq 0,25$ kN) gemäß DIN EN 13964, bestehend aus Noniusunterteil und Nonius-Justierstab verwendet werden. Noniusunterteil und Nonius-Justierstab sind über je zwei Sicherungsklammern miteinander zu verbinden.

Die Abstände der Abhänger müssen $x \leq 750$ mm und $y \leq 600$ mm betragen (Einfachrost).

Bei der höhenversetzten Metallunterkonstruktion (Doppelrost) müssen die Abstände der Abhänger $x \leq 600$ mm und $y \leq 1250$ mm betragen. Die Noniusunterteile sind mit den C-Deckenprofilen CD 60-06 mit Blechschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm \times 16 mm, zu verschrauben.

Alternativ zum Nonius-Abhängersystem dürfen Schlitzbandeisen, CD-Abhänger mit Spezialspannfeder und Ösendraht mit einem Durchmesser $\varnothing = 4$ mm, gemäß DIN EN 13964, verwendet werden.

Wird die Unterdeckenkonstruktion als Einfachrost ausgeführt, dürfen die Grundprofile (CD 60-06) mit Direktabhängern für CD 60-06-Profile (U-Hänger), Abmessungen $b \times h \times d \times s = 60$ mm \times 65 mm \times 30 mm \times 0,9 mm, von der Rohdecke abgehängt werden (siehe Anlage 6). Die C-Deckenprofile werden innenhängend in die U-Hänger eingeschoben und seitlich mit den U-Hängern mit Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm \times 12 mm je Seite verschraubt. Der Achsabstand muss $a \leq 1000$ mm betragen.

Für die Befestigung der Abhänger an der Rohdecke sind Dübel entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den 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 Decken aus Langloch-Mauersteinen mit einer Dicke des unteren Außenstegs von ≥ 10 mm, müssen die U-Hänger alternativ mit einem Plattenstreifen aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten Typ A, Abmessungen $b \times l = 100 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ hinterlegt werden. Die Plattendicke kann der Tabelle 4 entnommen werden. Für die Befestigung an der Rohdecke sind Langschaftdübeln mit Schraube Fa. Fischer SXR 10 x 80 oder SXR 10 x 60 zu verwenden. Der Achsabstand muss $a \leq 600$ mm betragen (siehe Anlage 8).

2.2.2.3 Beplankung/Bekleidung/Befestigung

Die Metallunterkonstruktion muss unterseitig mit PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, Plattenformat $b \times l \leq 1200 \text{ mm} \times 2500 \text{ mm}$, bekleidet werden.

Die erforderlichen Plattendicken für die einzelnen Befestigungsarten in Abhängigkeit der Deckenbauart können der nachfolgenden Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: Erforderliche Mindestdicke der PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A in Abhängigkeit von der Bauart und der Befestigung

Deckenbauart	Deckenspiegel- dicke	Mindestplattendicke			
		Abhängenhöhe ≥ 140 mm	Abhängenhöhe $\geq 60 \text{ mm} < 140$ mm	Abhängenhöhe ≥ 30 mm	Direktbekleidung
I	≥ 50 mm	15 mm	20 mm	-	-
II	≥ 50 mm	10 mm	-	15 mm	15 mm ¹⁾
III	≥ 50 mm	10 mm	-	15 mm	15 mm ¹⁾

1) Betondeckung beachten

Die Platten sind parallel zu den Grundprofilen bzw. parallel zu den Tragprofilen (Doppelrost) anzuordnen.

In Längsrichtung sind die Brandschutzbauplatten auf dem Grundprofil bzw. auf dem Tragprofil (Doppelrost) dicht zustoßen.

Die Befestigung der Beplankung hat mit Schnellbauschrauben nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566 zu erfolgen.

Bei Beplankungsdicken von $d = 10$ mm und $d = 15$ mm ist die Beplankung mit Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 250$ mm, zu befestigen.

Bei Beplankungsdicken von $d = 20$ mm ist die Beplankung mit Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm} \times 35 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 250$ mm, zu befestigen.

Die Fugenversatzmaße innerhalb der Beplankungslage sind entsprechend Anlage 1 einzuhalten.

Kreuzfugen sind nicht zulässig.



2.2.2.4 Fugenausbildung

Die Fugen zwischen den Brandschutzbauplatten, die Schraubenköpfe sowie die Fugen an den aufgehenden Wänden sind mit Promat-Fugenspachtel zu verfüllen.

Plattenstöße in Querrichtung der Beplankung sind deckenoberseitig mit einem 100 mm breiten Plattenstreifen aus Brandschutzbauplatten PROMAXON, Typ A, zu hinterlegen. Die Plattendicke des jeweiligen Plattenstreifens muss der Beplankungsdicke gemäß Abschnitt 2.2.2.3, Tabelle 4, entsprechen.

Alternativ dürfen die Plattenstöße oberseitig mit einem C-Deckenprofil nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, Abmessungen $b \times h \times s = 60 \text{ mm} \times 27 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ (CD 60-06) abgedeckt werden.

Für die Befestigung des Plattenstreifens bzw. des C-Deckenprofils an der Beplankung müssen Schnellbauschrauben nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566 verwendet werden.

Bei Beplankungsdicken von $d = 10 \text{ mm}$ und $d = 15 \text{ mm}$ ist der Plattenstreifen bzw. das C-Deckenprofil mit je zwei Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 250 \text{ mm}$, zu befestigen.

Bei Beplankungsdicken von $d = 20 \text{ mm}$ ist der Plattenstreifen bzw. das C-Deckenprofil mit je zwei Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm} \times 35 \text{ mm}$ im Abstand $a \leq 250 \text{ mm}$ zu befestigen.

Für die Befestigung des Plattenstreifens dürfen alternativ Stahldrahtklammern nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566 verwendet.

Bei Beplankungsdicken $d = 10 \text{ mm}$ und $d = 15 \text{ mm}$ ist der Plattenstreifen mit je zwei Stahldrahtklammern $d \times b \times l \geq 1,2 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 19 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150 \text{ mm}$, zu befestigen.

Bei Beplankungsdicken $d = 20 \text{ mm}$ ist der Plattenstreifen mit je zwei Stahldrahtklammern $d \times b \times l \geq 1,2 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150 \text{ mm}$, zu befestigen.

2.2.2.5 Anschlüsse an umgebende Bauteile

Die Unterdeckenkonstruktion darf an die in Abschnitt 1.2.2 aufgeführten Massivwände bzw. nichttragenden, raumabschließenden Trennwände in Metallständerbauweise angeschlossen werden.

Bei Anschluss an Massivwände und nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metallständerbauweise müssen L-Winkel aus Stahlblech nach DIN 10346, Abmessungen $b \times h \times s = 40 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 0,7 \text{ mm}$, angeordnet werden.

Alternativ dürfen U-Deckenprofile, Abmessungen $b \times h \times s = 28,5 \text{ mm} \times 27 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ oder Abmessungen $b \times h \times s = 45 \text{ mm} \times 28 \text{ mm} \times 0,6 \text{ mm}$ (UD 28-06) nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195, angeordnet werden. Dabei sind die C-Deckenprofile der Metallunterkonstruktion in die v. g. U-Profile einzuschieben. Zudem ist die unterseitige Beplankung mit den U-Profilen mit Schnellbauschrauben gemäß Abschnitt 2.2.2.3 entsprechend der Plattendicke, im Abstand $a \leq 150 \text{ mm}$, zu verschrauben.

Alternativ darf der Wandanschluss aus 2 x 20 mm dicken und 50 mm breiten Plattenstreifen aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A bestehen (Anlage 2, Variante C). Die unterseitige Beplankung muss mit Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,0 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 200 \text{ mm}$ oder alternativ mit Stahldrahtklammern $d \times b \times l \geq 1,53 \text{ mm} \times 11,2 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150 \text{ mm}$, befestigt werden.



Bei Anschluss an nichttragende, raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise sind die Randprofile bzw. die Plattenstreifen mit für die Art der Befestigung geeigneten Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm x 35 mm (Schraubenlänge je nach Ausführung, siehe Anlage 2), im Abstand $a \leq 625$ mm jeweils in den C-Wandprofilen und mit für die Art der Befestigung geeigneten Gipskartondübeln aus Stahl mit Schraube $\varnothing 4,5$ mm x 35 mm, im Abstand $a \leq 625$ mm jeweils zwischen den C-Wandprofilen, zu befestigen.

Bei Anschluss an Massivwände sind die Randprofile bzw. die Plattenstreifen mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ x 100 mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 20,1$ mm²) mit Kunststoffdübeln $\varnothing 8$ mm und Unterlegscheiben $\varnothing 20$ mm, im Abstand $a \leq 500$ 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 60 mm 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 den 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).

2.2.2.6 Einbauten (nur bei Einfachrost)

Wird die Unterdeckenkonstruktion als Einfachrost gemäß Abschnitt 2.2.2.1 ausgeführt, dürfen Leuchtenkästen, bestehend aus Seitenteilen und einem Deckel gemäß Tabelle 5 eingebaut werden.



Tabelle 5: Abmessungen Leuchtenkasten

Kastenmaterial Deckel	1 x 20 mm PROMAXON-Brandschutzbauplatte Typ A
Kastenmaterial Seitenteile	2 x 20 mm PROMAXON-Brandschutzbauplatte Typ A
Max. Ausschnittlänge	1500 mm
Max. Ausschnittbreite	300 mm
Max. Kastenhöhe (Innenmaß)	120 mm
Blechkasten b x l x h	≤ 300 mm x 1500 mm x 120 mm
Leuchtengewicht	12,0 kg (incl. Blechkasten)

Für den Einbau in die Metallunterkonstruktion der Unterdecke muss der Achsabstand der Grundprofile (CD 60-06) auf $a \leq 440$ mm verringert werden. Die Längsrichtung des Leuchtenkastens muss in Richtung der Grundprofile angeordnet werden. Eine zusätzliche Auswechslung der Grundprofile ist nicht erforderlich. Die Abhängung der Grundprofile muss gemäß Abschnitt 2.2.2.2 ausgeführt werden.

Die Seitenteile sind am oberen Rand stufenförmig auszubilden und mit dem Deckel im Eckbereich mit Stahldrahtklammern $d_n \times b_R \times l_n \geq 1,2 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150$ mm, zu befestigen.

Der Leuchtenkasten ist auf die Bepunktung der Unterdeckenkonstruktion aufzustellen. Dabei müssen die Seitenteile des Leuchtenkastens bündig ausgebildet werden.

Die unterseitige Bepunktung der Unterdecke ist mit den Seitenteilen umlaufend mit Stahldrahtklammern $d_n \times b_R \times l_n \geq 1,2 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150$ mm, zu befestigen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau des Leuchtenkastens können der Anlage 10 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.

2.2.3 Rohdecke mit angedübelter Bekleidung

Zur Einstufung in die Feuerwiderstandsdauer F 90 – Benennung F 90-A – nach DIN 4102-2 : 1977-09 müssen Deckenkonstruktionen der Bauart II und III nach Tabelle 4 mit einer angedübelten Bekleidung aus $d \geq 15$ mm „PROMAXON Brandschutzbauplatten Typ A“ ausgeführt werden.

Die Betondeckung von Stahlbetondecken, an denen die Bekleidung angebracht werden soll, muss $c_{nom} \geq 35$ mm betragen.

Die Befestigung der Bekleidung erfolgt mit Schrauben $\geq \emptyset 6 \times 60$ mm in Kunststoffdübeln $\geq \emptyset 8 \text{ mm} \times 40$ mm (Schrauben- und Dübellänge je nach Ausführung), im Abstand von $a \leq 500$ mm untereinander. Im Randbereich beträgt der Befestigungsabstand $a = 70$ mm. Bei einer höhenversetzten Bekleidung, wie z. B. im Bereich von Stahlbetonbalken, erfolgt die Eckverbindung der Platten mit Stahldrahtklammern, Abmessungen $38 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 1,2 \text{ mm}$, im Abstand $a \leq 150$ mm (siehe Anlage 6).



3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender 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 16).

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach 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 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.

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 12. September 2018 (Nds. GVBl. Nr. 12/2018, S. 190-196) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 21.01.2019 (Nds. MBl. Nr. 3/2019, S. 169-217) 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. T. Mittmann
Stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A. 
L. 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 18182-2:2010-02	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel
DIN 18168-2:2008-05	Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängern aus Metall
DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN EN 13279-1:2008-11	Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel – Teil 1: Begriffe und Anforderungen
DIN EN 13963:2014-09	Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 13964:2014-08	Unterdecken – Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14195:2015-03	Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten- Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Decken der Bauart I, II oder III mit einer abgehängten Unterdecke, hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 90

Hiermit wird bestätigt, dass die Decken der Bauart I, II oder III mit einer abgehängten Unterdecke, hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3521/0579-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 11.05.2020 hergestellt und eingebaut wurde.

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

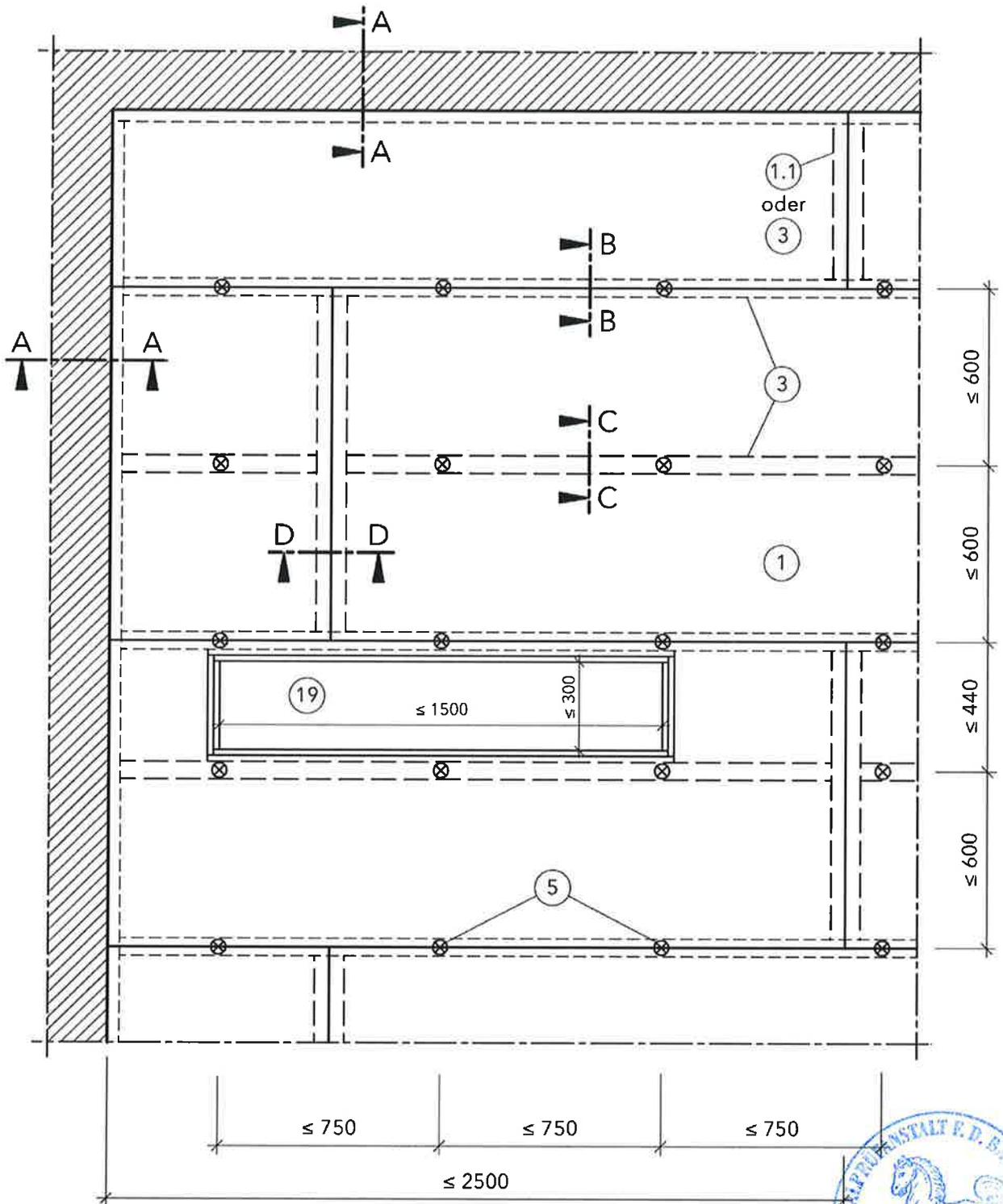


Stempel und Unterschrift

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

*) Nichtzutreffendes streichen

Untersicht

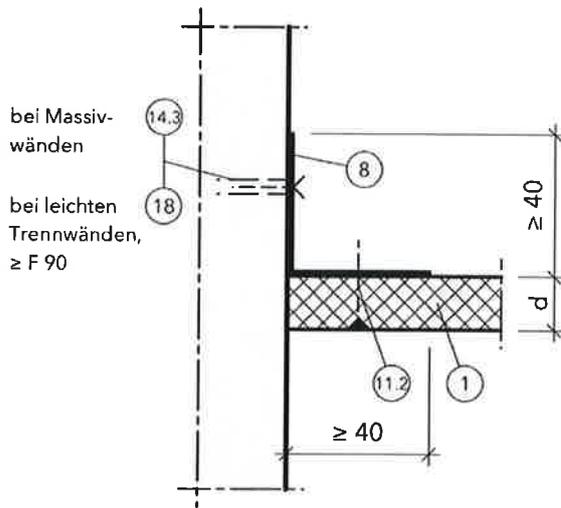


Alle Maße in mm

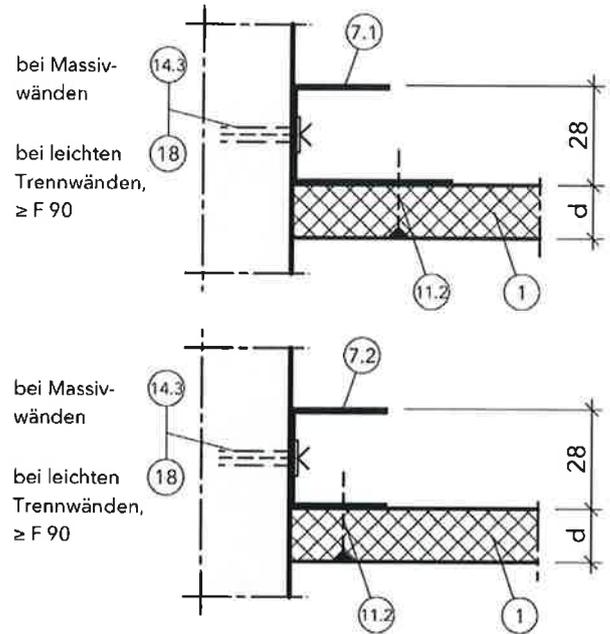
Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Deckenuntersicht (Einfachrost)

Anlage 1 zum
 abP Nr.:
 P-3521/0579-MPA BS
 vom 11.05.2020

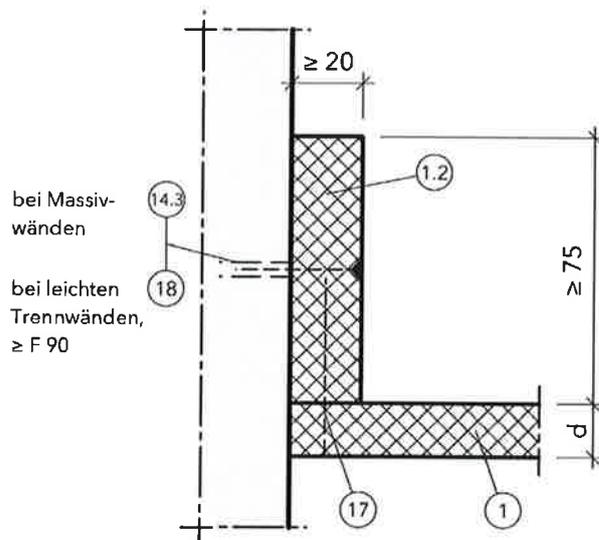
Schnitt A-A



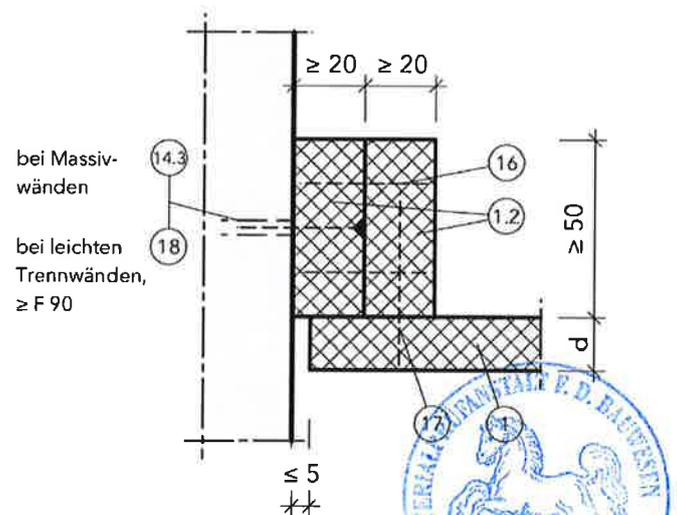
Schnitt A-A, Alternativen mit U-Deckenprofilen



Schnitt A-A, Alternative mit Plattenstreifen



Schnitt A-A, Alternative mit Schattenfuge



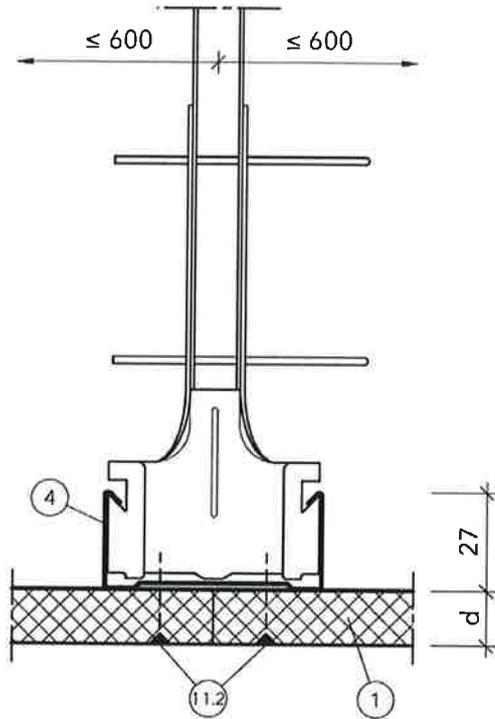
Alle Maße in mm

Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Wandanschlüsse

Anlage 2 zum
 abP Nr.:
 P-3521/0579-MPA BS
 vom 11.05.2020

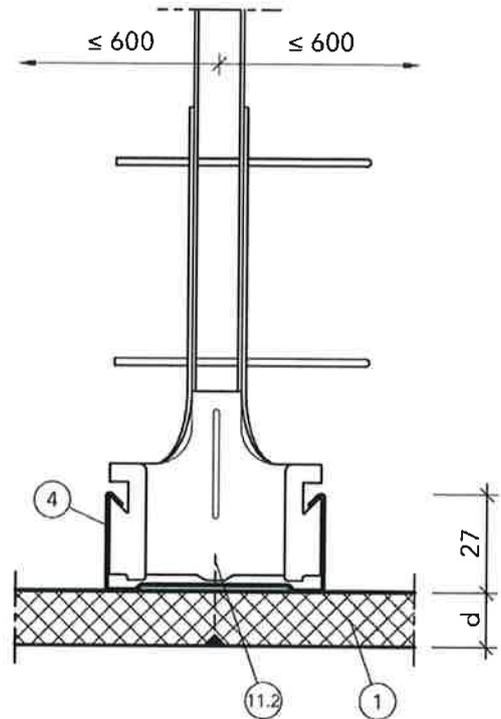
Schnitt B-B

CD-Noniusabhänger / CD-Profil mit Plattenstoß



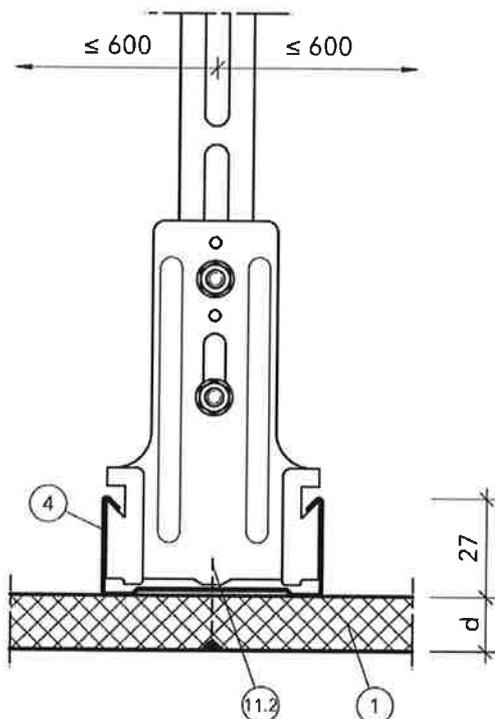
Schnitt C-C

CD-Noniusabhänger / CD-Profil ohne Plattenstoß



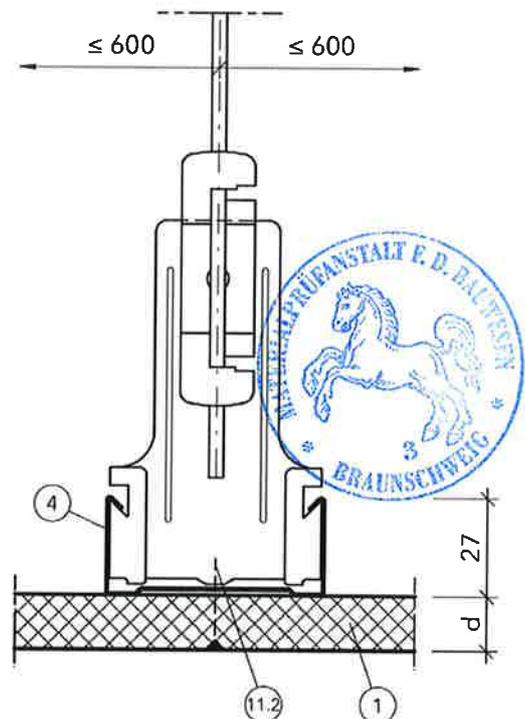
Schnitt C-C

Variante CD-Schlitzbandhänger



Schnitt C-C

Variante CD-Schnellabhänger

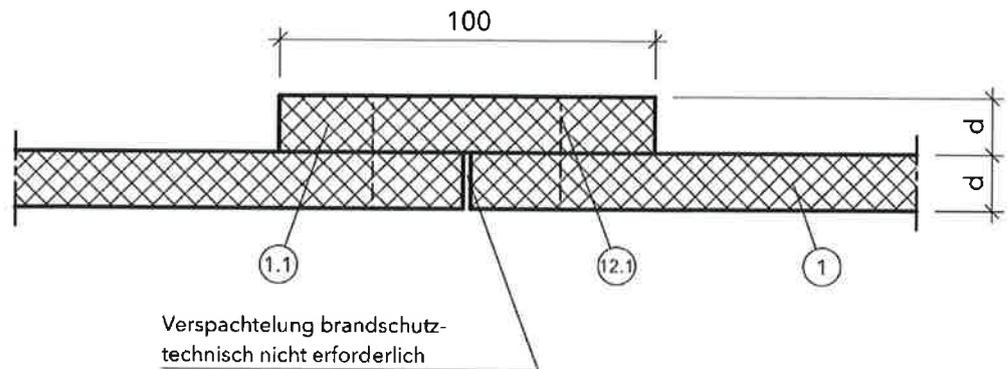


Alle Maße in mm

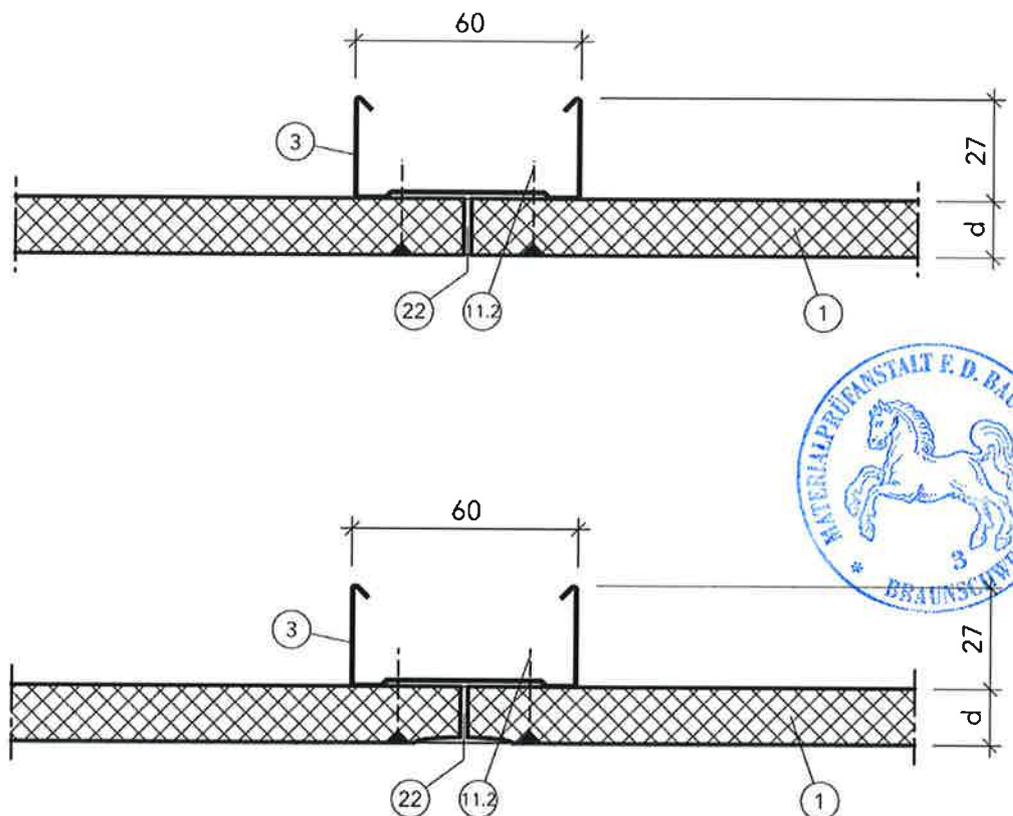
**Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter
Unterdeckenkonstruktion**
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Abhängung

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-3521/0579-MPA BS
vom 11.05.2020

Schnitt D-D, Hinterlegung mit Plattenstreifen



Schnitt D-D, Alternativen mit CD-Profil

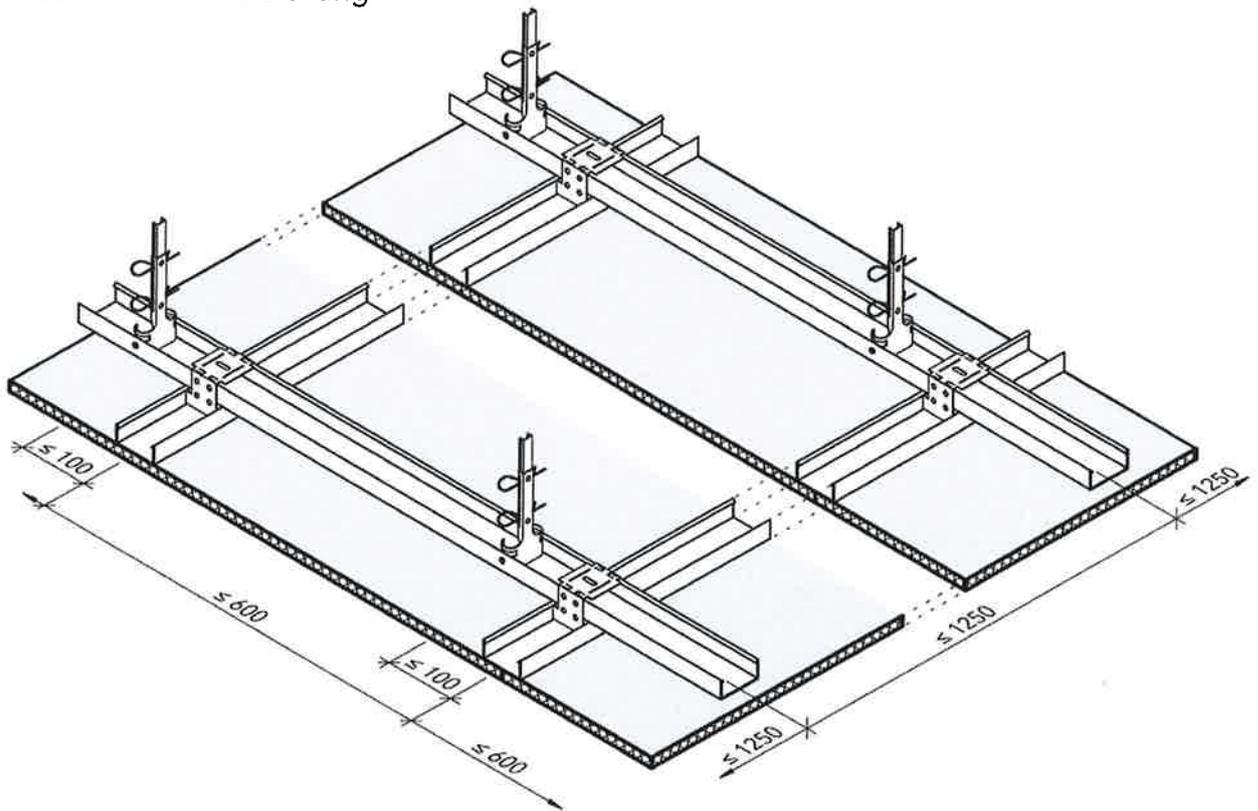


Alle Maße in mm

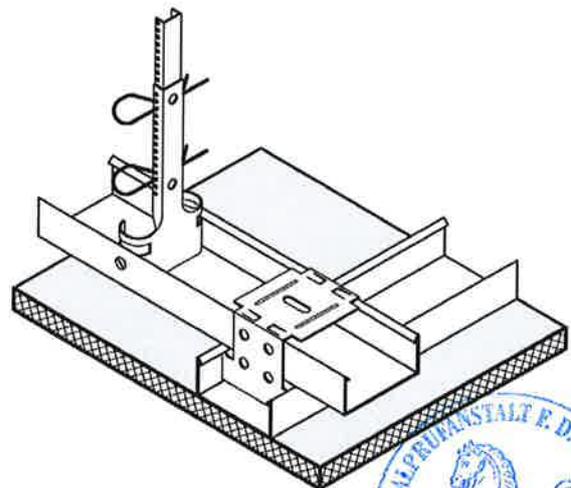
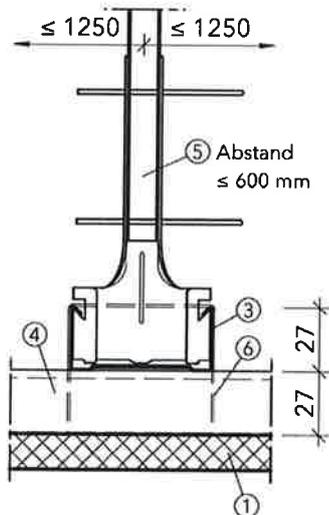
**Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter
Unterdeckenkonstruktion**
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Fugenausbildung (Hinterlegung)

Anlage 4 zum
abP Nr.:
P-3521/0579-MPA BS
vom 11.05.2020

Isometrische Darstellung



Details Abhängung

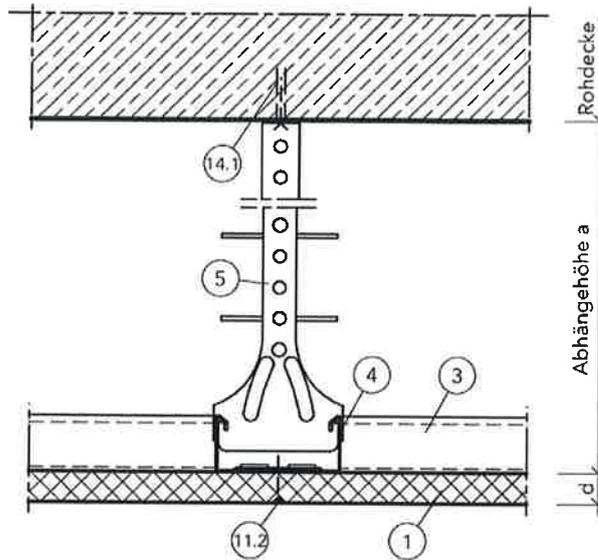


Alle Maße in mm

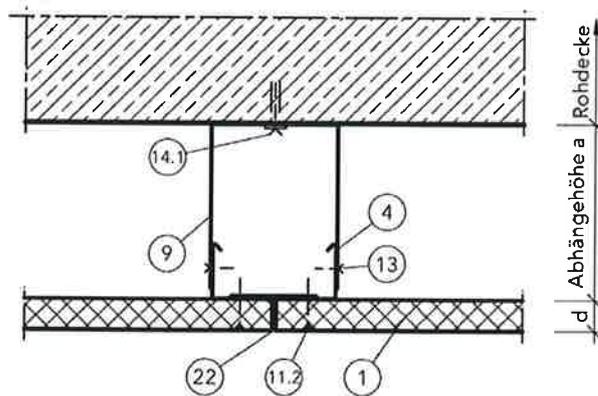
Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Isometrie und Details Doppelrost

Anlage 5 zum
 abP Nr.:
 P-3521/0579-MPA BS
 vom 11.05.2020

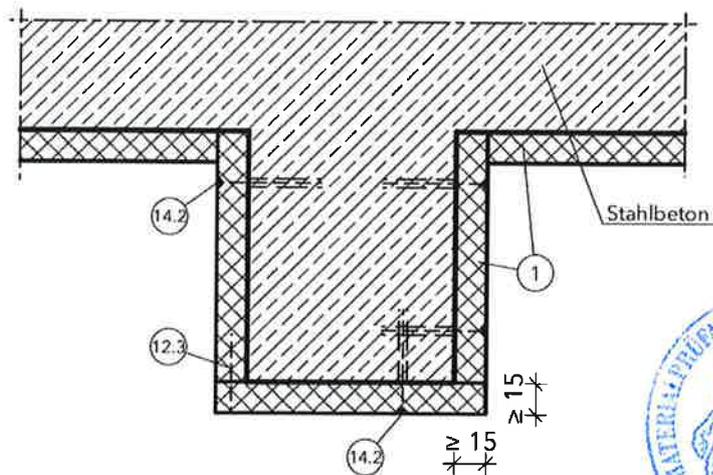
Abgehängte Ausführung mit Nonius-, Anker- oder Schnellabhänger



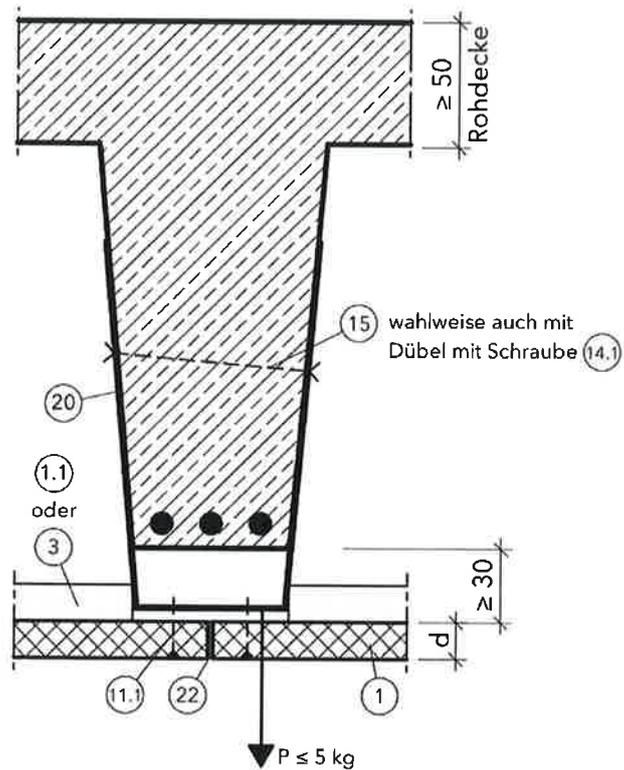
Abgehängte Ausführung mit Direktabhänger



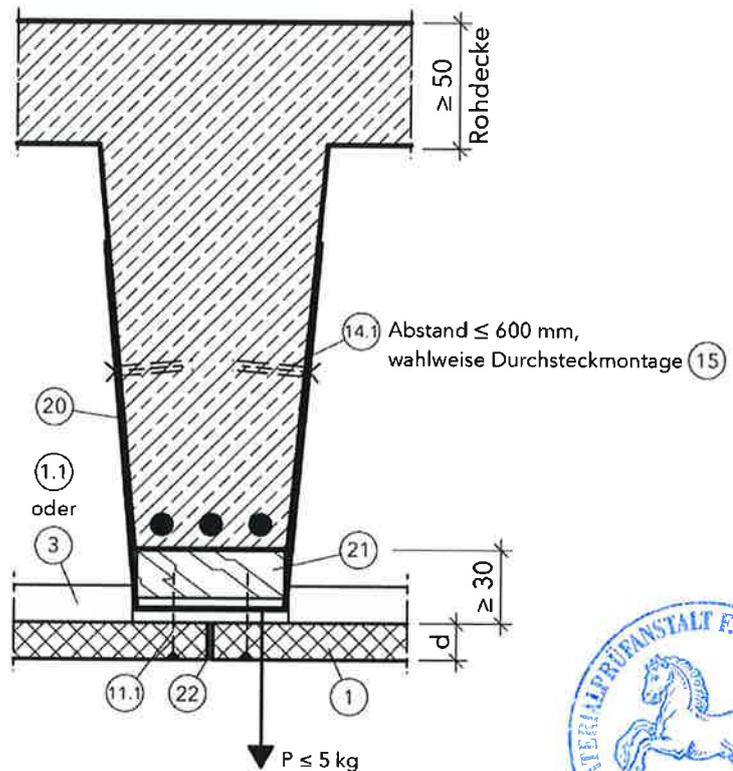
Direktbefestigung



<p>Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09 Ausführungen Stahlbetondecken</p>	<p>Anlage 6 zum abP Nr.: P-3521/0579-MPA BS vom 11.05.2020</p>
--	---



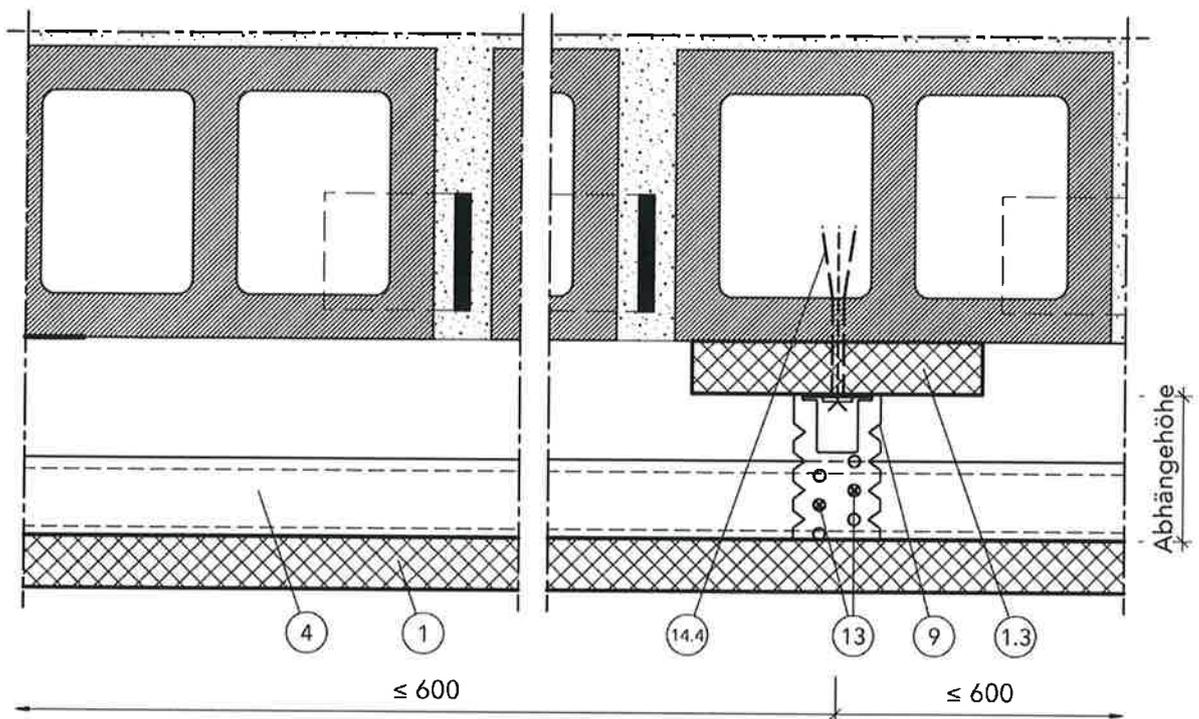
Variante mit bauseits vorhandener Holzlatte



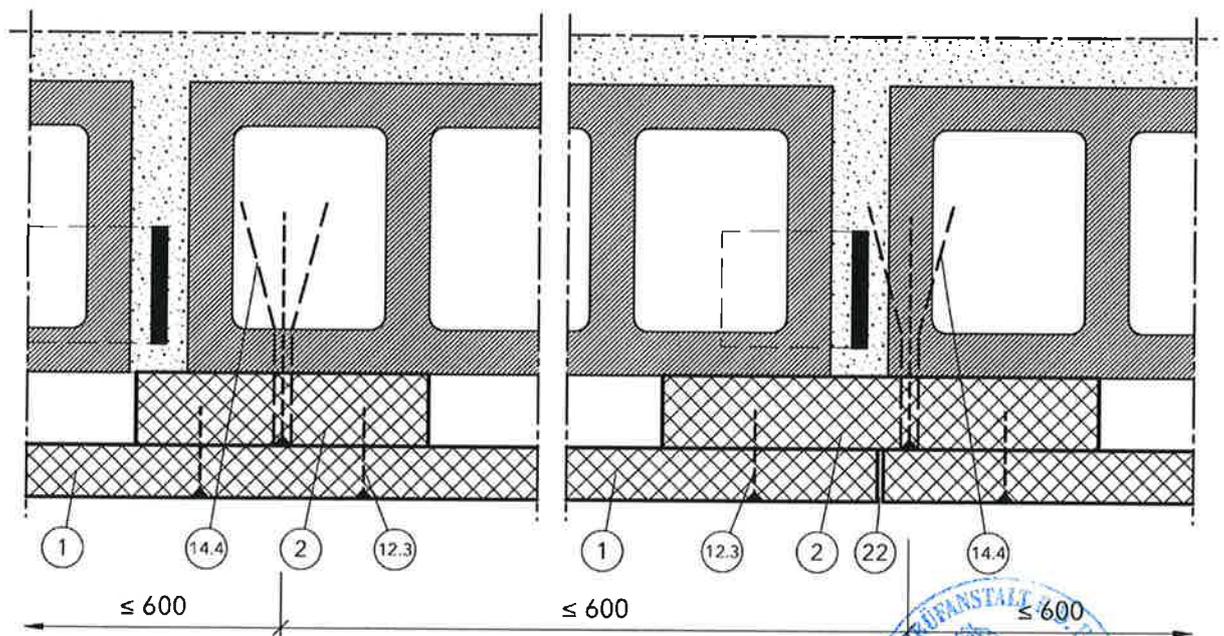
Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Ausführungen Stahlbetonrippendecken

Anlage 7 zum
 abP Nr.:
 P-3521/0579-MPA BS
 vom 11.05.2020

Abgehängte Ausführung



Direktbefestigung

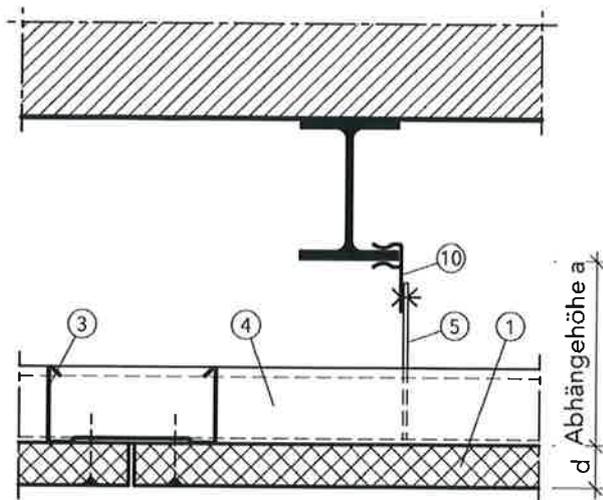


Alle Maße in mm

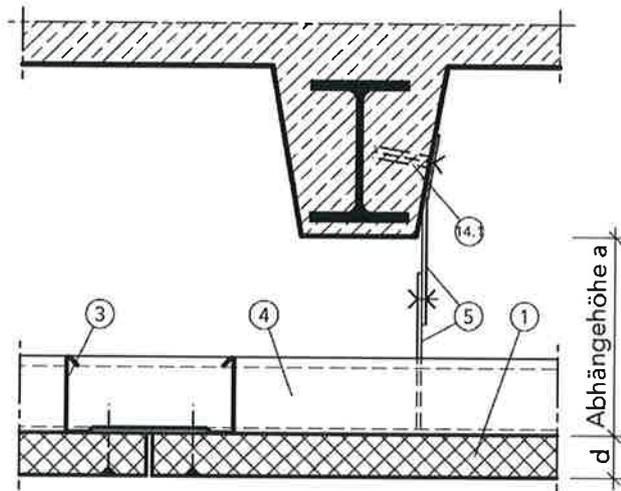
Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Ausführungen Hohlkörperdecken

Anlage 8 zum
abP Nr.:
P-3521/0579-MPA BS
vom 11.05.2020

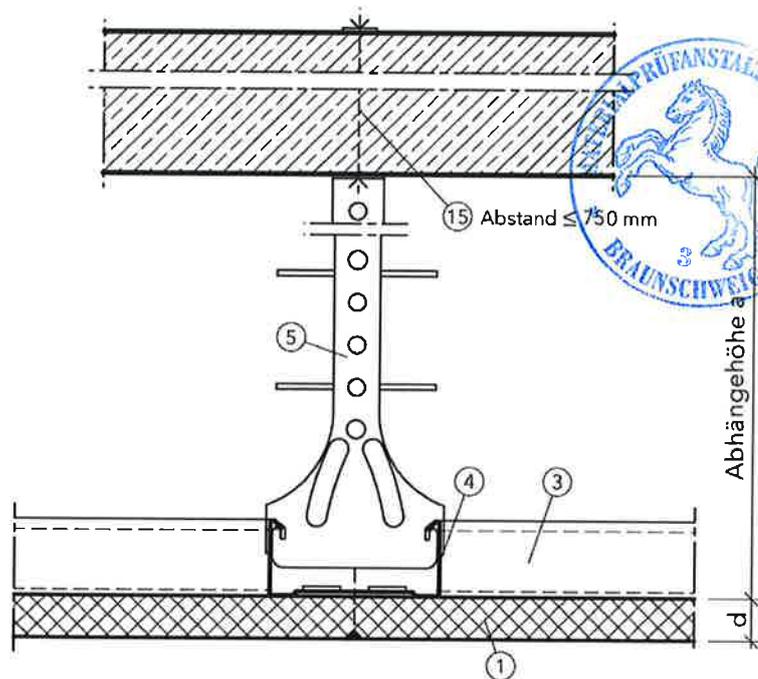
Flanschklemme für Stahlträger



Spreizdübel für Beton



Durchsteckmontage

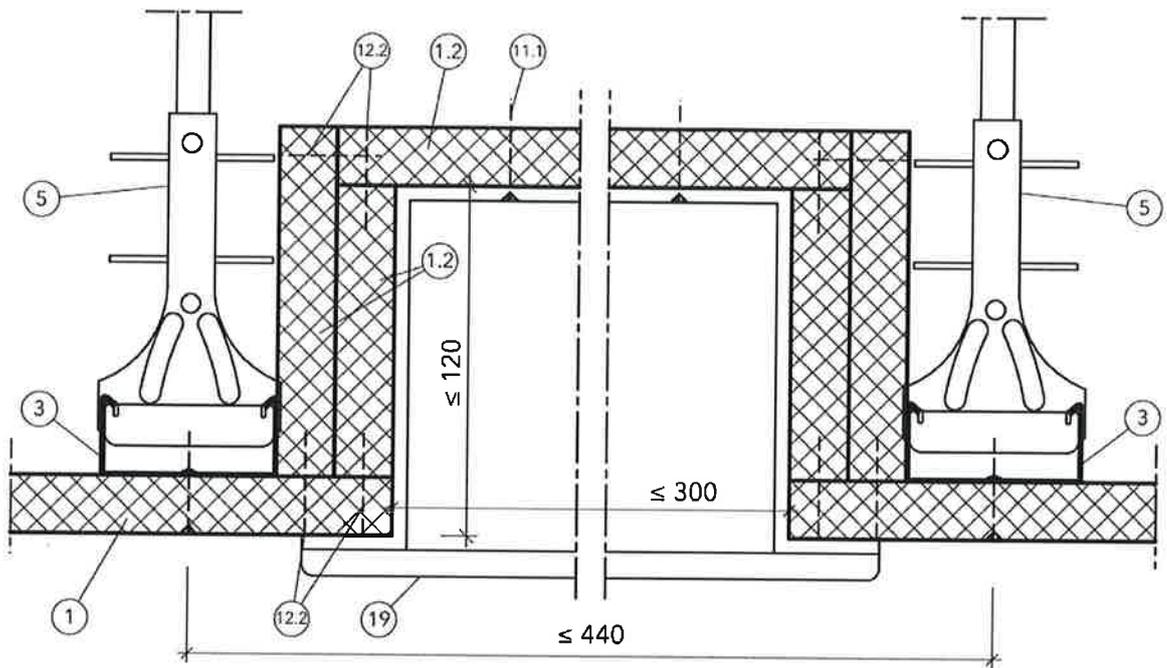


Alle Maße in mm

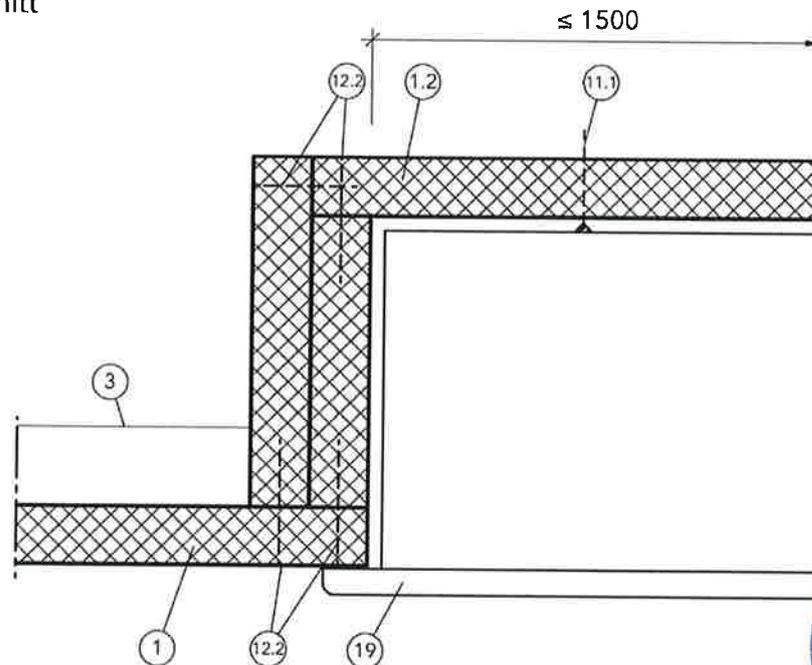
**Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter
Unterdeckenkonstruktion**
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Befestigungsarten Rohdecke

Anlage 9 zum
abP Nr.:
P-3521/0579-MPA BS
vom 11.05.2020

Querschnitt



Längsschnitt



Alle Maße in mm

Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter Unterdeckenkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Leuchtenkasten (nur Einfachrost)

Anlage 10 zum
 abP Nr.:
 P-3521/0579-MPA BS
 vom 11.05.2020

- ① PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, d = siehe Tabelle 4
- ①.1 Streifen aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, d = siehe Tabelle 4, b ≥ 100 mm
- ①.2 Streifen aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, d = 20 mm
- ①.3 Zuschnitt aus PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A, d = siehe Tabelle 4, ≥ 100 x 100 mm
- ② Streifen aus PROMATECT-H-Brandschutzbauplatten, d = 25 mm, b ≥ 100 bzw. 150 mm
- ③ C-Deckenprofil 27/60/27/0,6 (CD 60)
- ④ C-Deckenprofil 27/60/27/0,6 (CD 60), Abstand ≤ 600 mm
- ⑤ Abhängekonstruktion, z.B. mit CD-Noniushänger, CD-Schnellabhänger, CD-Ankerhänger, CD-Schlitzbandhänger oder Ähnlichem, Auslastung ≤ 6 N/mm², Abstand ≤ 750 mm
- ⑥ CD-Kreuzschnellverbinder
- ⑦.1 U-Deckenprofil ≥ 45/28/27/0,6
- ⑦.2 U-Deckenprofil ≥ 27/28,5/27/0,6 (UD 28/27)
- ⑧ Winkel ≥ 40/40/0,7 mm
- ⑨ U-Hänger ≥ 65/60/30 x 0,9 mm, Abstand ≤ 1000 mm
- ⑩ Flanschklammer
- ⑪.1 Senkkopfschraube ≥ 3,9 x Länge entspr. der baulichen Gegebenheiten, Abstand ca. 200 mm
- ⑪.2 Senkkopfschraube ≥ 4,2 x 25 (① d = 10 mm und 15 mm) bzw. ≥ 4,2 x 35 (① d = 20 mm), Abstand ≤ 250 mm
- ⑫.1 Senkkopfschraube ≥ 4,2 x 25, Abstand ≤ 250 mm
oder Stahldrahtklammer ≥ 19/10,7/1,2 (① d = 10 mm und 15 mm) bzw. ≥ 38/10,7/1,2 (① d = 20 mm), Abstand ≤ 150 mm
- ⑫.2 Senkkopfschraube ≥ 3,9 x 50 oder Stahldrahtklammer ≥ 50/11,2/1,53, Abstand ≤ 200
- ⑫.3 Stahldrahtklammer ≥ 38/10,7/1,2, Abstand ca. 150 mm
- ⑬ Schraube ≥ 4,2 x 13 mm, 4 Stück pro Abhänger ⑨
- ⑭.1 Dübel mit Schraube ≥ ø 6 mm
- ⑭.2 Dübel ≥ ø 8 mm mit Schraube ≥ ø 6 mm, Abstand untereinander ≤ 500 mm, Randabstand 70 mm
- ⑭.3 Kunststoffdübel ≥ ø 8 mm mit Stahlschraube ≥ ø 6 mm und Unterlegscheibe ≥ ø 20 mm, Abstand ca. 500 mm
- ⑭.4 Langschaftdübel (Typ SXR der Firma Fischer) mit Schraube, Abstand ≤ 600 mm
- ⑮ Gewindestange M6 mit Muttern und Unterlegscheiben, Abstand ≤ 600 mm (Durchsteckmontage)
- ⑯ Schnellbauschraube ≥ 3,9 x 35, Abstand ca. 250 mm oder Stahldrahtklammer ≥ 38/10,7/1,2, Abstand ca. 200 mm
- ⑰ Schnellbauschraube ≥ 4,0 x 50, Abstand ca. 200 mm oder Stahldrahtklammer ≥ 50/11,2/1,53, Abstand ca. 150 mm
- ⑱ Senkkopfschraube ≥ 3,9 x 35 bzw. 3,9 x 55, in jedem C-Wandprofil, Abstand ≤ 625 mm, bzw. Gipskartondübel aus Metall mit Schraube, mittig zwischen den C-Wandprofilen, Abstand ≥ 625 mm
- ⑲ Einbauleuchte, Gewicht ≤ 12,0 kg
- ⑳ Stahlblech, gekantet, t ≥ 0,75 mm, Auslastung ≤ 6 N/mm²
- ㉑ bauseits vorhandener Holzlatte
- ㉒ Promat-Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse



**Decken der Bauart I, II oder III mit abgehängter
Unterdeckenkonstruktion**
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Positionenliste

Anlage 11 zum
abP Nr.:
P-3521/0579-MPA BS
vom 11.05.2020