

Konstruktionsnachweis 120.50
Brandschutzunterdecke, selbständig
F 90-A



Bautechnischer Brandschutz



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

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	PROMAXON®-Unterdecke, selbständig F 90-A nach DIN 4102-2, Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten
Name und Anschrift des Unternehmens, das die o.g. Unterdeckenkonstruktion hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Feuerwiderstandsklasse: F 90 , Benennung F 90-A nach DIN 4102-2	

Hiermit wird bestätigt, dass die **Unterdeckenkonstruktion** der Feuerwiderstandsklasse **F 90-A** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-2100/920/15-MPA-BS** der MPA Braunschweig (IBMB) vom **31. Mai 2016** hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. PROMAXON-Brandschutzbauplatten Typ A) 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

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-2100/920/15-MPA BS

Gegenstand:

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

entspr. Ifd. Nr. 2.1 Bauregelliste A Teil 3 - Ausgabe 2015/2

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

Antragsteller:

PROMAT GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

31.05.2016

Geltungsdauer:

31.05.2016 bis 30.05.2021



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 12 Seiten und 10 Anlagen

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 weiter gehender 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 gilt für die Herstellung und Anwendung von abgehängten Unterdeckenkonstruktionen, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite) der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung F 90-A, nach DIN 4102-2: 1977-09¹⁾ angehören.

1.1.2 Die abgehängte Deckenkonstruktion besteht aus einer Metallunterkonstruktion und einer unterseitigen Beplankung aus „PROMAXON Brandschutzbauplatten, 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 11 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 Massivwände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig) angeschlossen werden:

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

1.2.2 Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brand von unten auch an nichttragende, raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig) angeschlossen werden:

- nichttragende leichte Trennwände (Mindestdicke 100 mm) in Metallständerbauweise mit einer beidseitigen, zweilagigen Beplankung sowie einer innenliegenden Dämmung gemäß DIN 4102-4: 1994-03, Tabelle 48 bzw. gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.

Für den Anschluss der Unterdeckenkonstruktion an andere Bauteile - z. B. tragende und nichttragende Wände anderer Bauarten- ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen (z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

Hinsichtlich der Wandanschlüsse ist der Abschnitt 2.2.4 zu beachten.

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

1.2.4 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.

1.2.5 Die Klassifizierung gilt nicht für zusätzlich bekleidete Unterdecken. Zusätzliche Bekleidungen der Unterdecken – insbesondere Blechbekleidungen - können die brandschutztechnische Wirkung der Unterdecken aufheben.

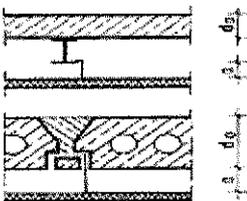
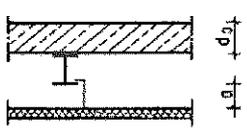
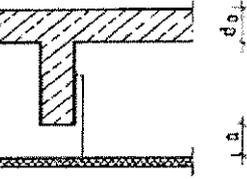
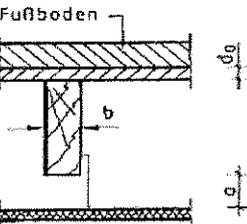
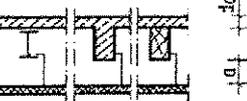
1.2.6 Die Klassifizierung wird durch übliche Anstriche oder Beschichtungen sowie Dampfsperren bis zu 0,5 mm Dicke nicht beeinträchtigt. Bei dickeren Beschichtungen kann die brandschutztechnische Wirkung der Unterdecken verlorengehen.

1.2.7 In die Unterdecke dürfen Einbauten vorgenommen werden. Hinsichtlich der Einbauten gilt der Abschnitt 2.2.5.

1.2.8 Die Unterdeckenkonstruktionen mit Brandbeanspruchung von unten dürfen in Verbindung mit Rohdecken der Bauarten I – IV und 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 ³⁾		d_0 [mm]	a [mm]	Im Zwischen- Deckenbereich ist eine Dämm- schicht	Klassi- fizie- rung	Benennung ¹⁾ (Kurzbezeich- nung)
	Beschreibung	Bezeichnung					
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		≥ 50	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
2			≥ 50	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 Unterdecke der geprüften Art		≥ 50	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
4			≥ 50	2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-A
5	III. Stahlbeton- oder Spannbetondecken aus Normalbeton nach DIN 1045 mit einer Unterdecke der geprüften Art (für Decken mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln siehe Zeilen 1 und 2)		≥ 50	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
6			≥ 50	2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-A
7	IV. Holzbalkendecken mit Holzbalken oder -rippen mit einer Breite $b \geq 40$ mm und einer Abdeckung auf der Oberseite aus a) ≥ 21 mm dicken Hobelbänken 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		a) ≥ 21	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
8			b) ≥ 16				
9	„Unterdecke allein“		≥ 0	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
10				2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-A

- Die Benennungen beziehen sich bei den Bauarten I bis IV jeweils auf die „Rohdecke + Unterdecke“ und bei den Unterdecken nach Zeilen 9 und 10 auf die „Unterdecke allein“.
- beliebig
- Wird die Unterdeckenkonstruktion zur brandschutztechnischen Ertüchtigung der darüber liegenden Rohdecke verwendet, dann ist zu beachten, dass sich im Zwischendeckenbereich zwischen Unterdecke und Rohdecke keine weiteren brennbaren Stoffe befinden dürfen; brennbare Kabelisolierungen oder freiliegende Baustoffe sind in möglichst gleichmäßig verteilter Form gestattet, wenn die Brandlast ≤ 7 kWh/m² ist.



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 ₀ [mm]	a [mm]	Im Zwischen- deckenbereich ist eine Dämm- schicht	Klassi- fizie- rung	Benennung ¹⁾ (Kurzbe- zeichnung)
	Beschreibung	Bezeichnung					
1	„Unterdecke allein“ abgehängte Unterde- cken)	F 90 Deckenkonstruktion 	≥ 50	≤ 1500	vorhanden	nicht zulässig	
2					nicht vor- handen	F 90	F 90-A

1) Die Benennungen beziehen sich bei den Unterdecken nach Zeilen 1 bis 2 auf die „Unterdecke allein“.

- 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) so befestigt sein, dass die Unterdeckenkonstruktion im Klassifizierungszeitraum nicht belastet wird (brandsichere Befestigung).
- 1.2.9 Durch die Unterdeckenkonstruktion dürfen einzelne elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Gips oder ähnlichem oder im Fall der Rohdecke mit Betonmörtel hohlraumfüllend dicht verschlossen wird.
- 1.2.10 Für die Durchführung von Rohrleitungen, 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 oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erforderlich.
- 1.2.11 Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften 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.
- 1.2.13 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung 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 Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

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 Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
PROMAXON Brandschutzbauplatte, Typ A nach abP P-NDS04-178	20	900 ± 10%	nichtbrennbar
Promat Fertigspachtelmasse nach abP P- 3780/0864-MPA BS	-	-	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen

abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

2.2 Bestimmungen für die Ausführung des Unterdeckensystems bei Brandbeanspruchung sowohl von unten als auch von oben

Tabelle 4: Abmessungen der Unterdecke

1	Plattenformat PROMAXON-Platten, Typ A, L x B	≤ 2500 mm x 1200 mm
2	Plattendicke der Beplankung	2 x 20 mm
3	Achsabstand der Tragprofile	≤ 600 mm
4	Abhängung mit Noniusabhänger Abstand in Längsrichtung Abstand in Querrichtung	≤ 510 mm ≤ 600 mm
5	Besonderheiten	
5.1	Anschluss an leichte Trennwand	zulässig
5.2	Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen	zulässig
5.3	Höhenversprung	zulässig

2.2.1 Aufbau der Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion muss aus Deckenprofilen „CD 60/27/06“ bestehen, die in Abständen von ≤ 600 mm anzuordnen und von der Tragkonstruktion abzuhängen sind.

2.2.2 Abhängung

Zur Abhängung der Deckenkonstruktion an der Rohdecke sind Nonius-Hänger in Abständen von ≤ 600 mm (Querrichtung) bzw. ≤ 510 mm (Längsrichtung) zu verwenden. Die Befestigung der Abhänger an der Rohdecke muss mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln erfolgen.

Die Unterteile der Abhänger müssen mit den Tragprofilen mit 2 Schrauben ≥ 4,2 mm x 13 mm verbunden werden.



Die Befestigung der Abhänger an der Rohdecke muss mit Dübeln erfolgen, für die eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine Europäisch technische Zulassung (ETA) bzw. ein Europäisches Bewertungsdokument (EAD) vorliegen muss. Sofern die Zulassung keine Aussagen zur Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit der doppelten Setztiefe (z.B. $2h_{ef}$) – mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerischen Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 8.5.7.5) einzubauen. Die effektive Setztiefe (h_{ef}) ist der gültigen Zulassung zu entnehmen. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde. Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (Montagerichtlinien) und den Vorgaben in der Zulassung (abZ oder ETA oder EAD) einzubauen. In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand nachgewiesen sein.

2.2.3 Bekleidung

Die Bekleidung muss aus $\geq 2 \times 20$ mm dicken „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ bestehen, die mit Schnellbauschrauben $\geq 3,9$ mm x 35 mm in Abständen von ≤ 200 mm (1. Lage) bzw. mit Schnellbauschrauben $\geq 3,9$ mm x 55 mm in Abständen von ≤ 200 mm (2. Lage) an der Metallunterkonstruktion zu befestigen sind. Die Fugen der äußeren Lage sind mit „Promat Spachtelmasse“ oder „Promat Fertigspachtelmasse“ zu verspachteln.

Die Längsfugen der Platten sind unter den Deckenprofilen anzuordnen. Der Fugenversatz muss 600 mm betragen. Der Versatz der Querfugen muss ca. 300 mm betragen.

2.2.4 Randanschluss

Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brandbeanspruchung sowohl von unten als auch von oben an Massivwände angeschlossen werden. Der Anschluss muss mit einem UD-Profil 48/28/27/0,6 mm erfolgen, das mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. Kunststoffdübel $\varnothing 8$ mm und Schrauben 6 mm) in Abständen von ≤ 625 mm an den Massivwänden zu befestigen ist. Alternativ darf der Anschluss mit einem Winkelprofil $\geq 40/40/0,7$ mm erfolgen, das mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. Kunststoffdübel $\varnothing 8$ mm und Schrauben 6 mm) in Abständen von ≤ 500 mm an den Massivwänden zu befestigen ist. Der Winkel ist mit zwei 20 mm dicken und 50 mm hohen Streifen aus „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ abzudecken.

Alternativ darf der Anschluss über 2 x 20 mm dicke und 50 mm hohe Streifen aus „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ erfolgen, die mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. Kunststoffdübel $\varnothing 8$ mm und Schrauben 6 mm) in Abständen von ≤ 625 mm an den Massivwänden zu befestigen sind. Die Plattenstreifen sind zusätzlich mit Stahldrahtklammern 38/10,7/1,2, Abstand ca. 200 mm, oder Schnellbauschrauben $\geq 3,9$ x 35 mm, Abstand ca. 250 mm miteinander zu verbinden.

Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brandbeanspruchung von unten an leichte Trennwände angeschlossen werden. Der Anschluss muss mit einem UD-Profil 48/28/27/0,6 mm erfolgen, das mit einem 20 mm dicken und 150 mm hohen Streifen aus „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ zu hinterlegen ist. Die Befestigung des vg. Streifens bzw. des UD-Profiles muss mit Schrauben $\geq 4,2$ x 70 mm in den Ständerprofilen der leichten Trennwand in einem Abstand von ≤ 625 mm erfolgen.



2.2.5 Einbauten

2.2.5.1 Bestimmungen für den Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen „Promat Universal, Typ C“

Bei Brandbeanspruchung sowohl von oben als auch von unten dürfen in die Unterdeckenkonstruktion Revisionsöffnungsverschlüsse „Promat Universal, Typ C“ mit den maximalen lichten Abmessungen Breite x Länge = 250 mm x 250 mm (Klappenaußenmaß 400 mm x 400 mm) eingebaut werden. Diese Klappen sind in einem Feld zwischen zwei Längsprofilen „CD 60/27/06“ anzuordnen. In Querrichtung ist beidseitig der Revisionsklappe ein Profil „CD 60/27/06“ anzubringen. Die Revisionsklappe ist in beiden Querprofilen mit jeweils zwei zusätzlichen Noniusabhängern an der Rohdecke zu befestigen. In den Längsprofilen müssen die Abhänger so angeordnet sein, dass sie sich in den Ecken der Revisionsklappe befinden.

Bei Brandbeanspruchung nur von oben dürfen in die Unterdeckenkonstruktion Revisionsöffnungsverschlüsse „Promat Universal, Typ C“ mit den maximalen lichten Abmessungen Breite x Länge = 650 mm x 650 mm (Klappenaußenmaß 800 mm x 800 mm) eingebaut werden. Diese Klappen sind mittig in zwei Feldern zwischen zwei Längsprofilen „CD 60/27/06“ anzuordnen. In Querrichtung ist beidseitig der Revisionsklappe ein Profil „CD 60/27/06“ in einem Abstand von maximal 170 mm anzubringen. Die Revisionsklappe ist in beiden Querprofilen mit jeweils drei zusätzlichen Noniusabhängern an der Rohdecke zu befestigen. In den Längsprofilen müssen ebenfalls drei Abhänger im Bereich der Revisionsklappe gleichmäßig angeordnet werden.

Weitere Details zum Einbau der Revisionsöffnungsverschlüsse sind den Anlagen zu entnehmen.

2.2.5.2 Bestimmungen für den Einbau von Revisionsöffnungen aus „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“

Bei Brandbeanspruchung nur von oben dürfen in die Unterdeckenkonstruktion Revisionsöffnungen mit den maximalen lichten Abmessungen Breite x Länge = 420 mm x 1040 mm (Öffnungsmaß) angeordnet werden. Die Öffnung ist mit einem Deckel aus 2 x 20 mm dicken „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ zu verschließen. Auf der Rückseite ist umlaufend um die Öffnung ein 20 mm dicker und ≥ 40 mm breiter Streifen aus „PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A“ anzubringen.

2.2.6 Höhenversprung

Bei Brandbeanspruchung nur von unten darf die Unterdeckenkonstruktion mit einem Höhenversprung von maximal 600 mm ausgeführt werden. Die Unterdecke muss unmittelbar angrenzend an den Höhenversprung an beiden Seiten mit einem Noniusabhängiger an der Rohdecke abgehängt werden. Bei der Eckausbildung am Höhenversprung oben und unten müssen die Platten versetzt gestoßen werden. Zur Verstärkung muss jeweils an den Ecken oben und unten ein Stahlblechwinkel 50/50 x 0,6 mm mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9$ x 35 mm, Abstand ca. 200 mm, befestigt werden.

Einzelheiten zur Ausführung des Höhenversprungs sind den Anlagen zu entnehmen.



2.3 Bestimmungen für die Ausführung des Unterdeckensystems bei Brandbeanspruchung von unten

Tabelle 5: Abmessungen der Unterdecke

1	Plattenformat PROMAXON-Platten, Typ A, L x B	≤ 2500 mm x 1200 mm
2	Plattendicke der Beplankung	2 x 20 mm
3	Achsabstand der Grundprofile Achsabstand der Tragprofile	≤ 1200 mm ≤ 600 mm
4	Abhängung mit Noniusabhänger Abstand in Längsrichtung Abstand in Querrichtung	≤ 1200 mm ≤ 600 mm

2.3.1 Aufbau der Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion muss aus Deckenprofilen „CD 60/27/06“ bestehen, die höhenversetzt angeordnet werden. Die Grundprofile sind in Abständen von ≤ 1200 mm anzuordnen und von der Tragkonstruktion abzuhängen. Unter den Grundprofilen sind die Tragprofile in Abständen von ≤ 600 mm anzuordnen. Die Verbindung der Trag- und Grundprofile muss im Kreuzungsbereich mit Kreuzverbindern erfolgen.

2.3.2 Abhängung

Zur Abhängung der Deckenkonstruktion an der Rohdecke sind Nonius-Hänger in Abständen von ≤ 600 mm zu verwenden. Die Befestigung der Abhänger an der Rohdecke muss mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln erfolgen.

2.3.3 Bekleidung

Die Bekleidung muss aus ≥ 2 x 20 mm dicken „PROMAXON Brandschutzbauplatten, Typ A“ bestehen, die mit Schnellbauschrauben ≥ 3,9 mm x 35 mm in Abständen von ≤ 200 mm (1. Lage) bzw. mit Schnellbauschrauben ≥ 3,9 mm x 55 mm in Abständen von ≤ 200 mm (2. Lage) an der Metallunterkonstruktion zu befestigen sind. Alternativ darf die 2. Lage mit Stahldrahtklammern 38/10.7/1,2 in Abständen von ≤ 200 mm in der 1. Lage befestigt werden. Die Fugen beider Lagen sind mit „Promat Spachtelmasse“ oder Promat-Fertigspachtelmasse zu verspachteln.

Der Fugenversatz muss ≤ 600 mm betragen. Der Versatz der Querfugen muss ca. 300 mm betragen.

2.3.4 Randanschluss

Die Unterdeckenkonstruktion darf an Massivwände angeschlossen werden. Der Anschluss muss an zwei jeweils ≥ 20 mm dicken und ≥ 50 mm hohen Streifen aus „PROMAXON-Brandschutzbauplatten, Typ A“ erfolgen, die mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. Kunststoffdübel Ø 6 mm und entsprechenden Schrauben) in Abständen von ≤ 625 mm an den Massivwänden zu befestigen ist.



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 12).

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend der für den Gegenstand nach 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen zu erfolgen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

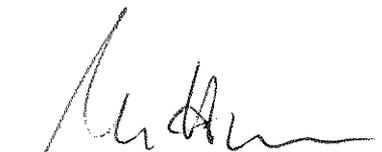
Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austauschs beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen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

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl S. 46) in Verbindung mit der Bauregelliste A des Deutschen Instituts für Bautechnik, Ausgabe 2015/2, 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.


Dipl.-Ing. Mittmann
stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A. 
Dr.-Ing. Rohling
Sachbearbeiterin

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenfassung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 18168-1: 2007-04	Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken – Teil 1: Anforderungen an die Ausführung
DIN 18168-2: 2008-05	Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken – Teil 2: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängern aus Metall
DIN 18182-1: 2007-12	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
DIN EN 520: 2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung



Muster für

Übereinstimmungserklärung

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

Hiermit wird bestätigt, dass die Unterdeckenkonstruktion 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 31.05.2016 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. ^{*)}

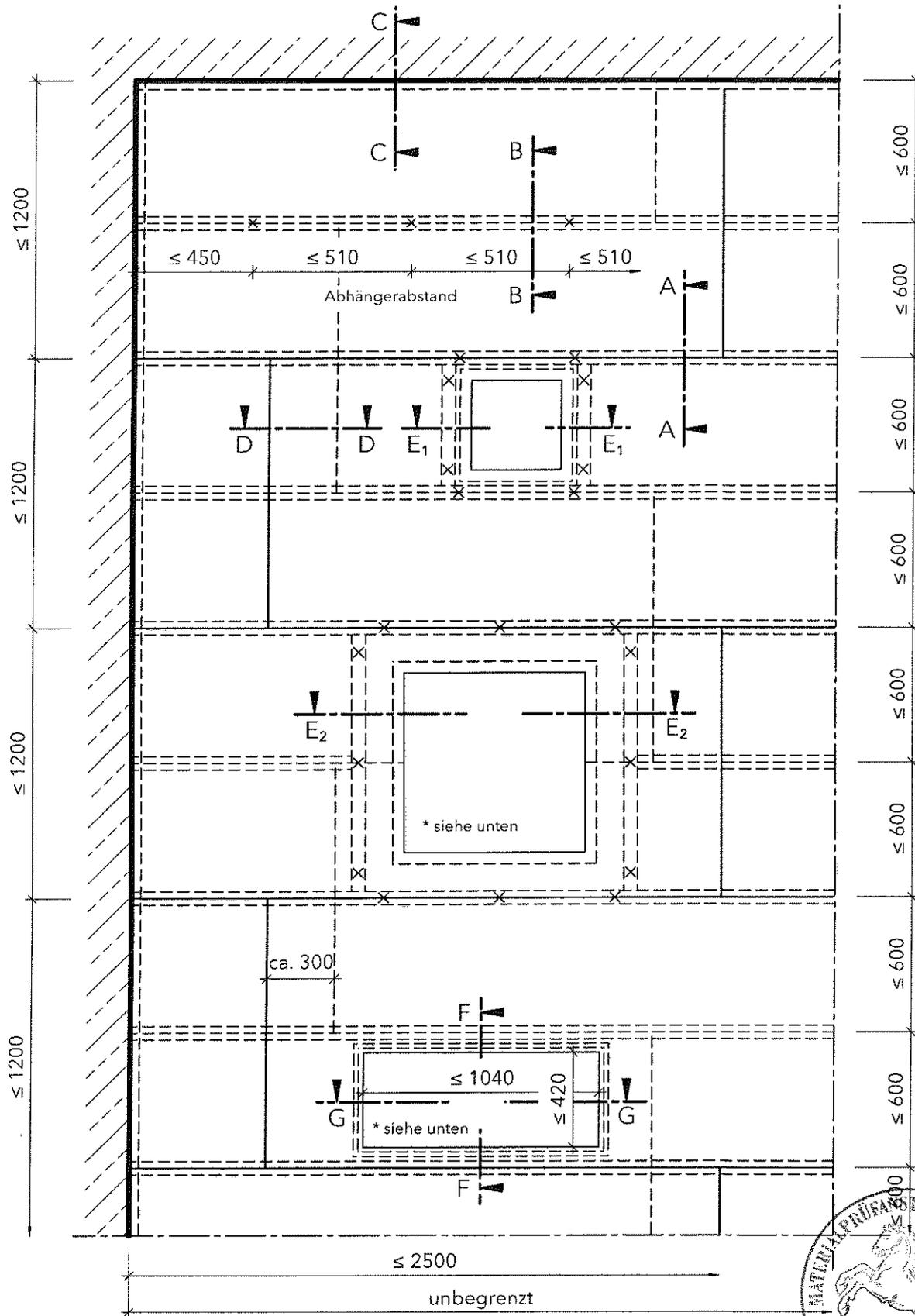
Ort, Datum



Stempel und Unterschrift

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

^{*)} Nichtzutreffendes streichen



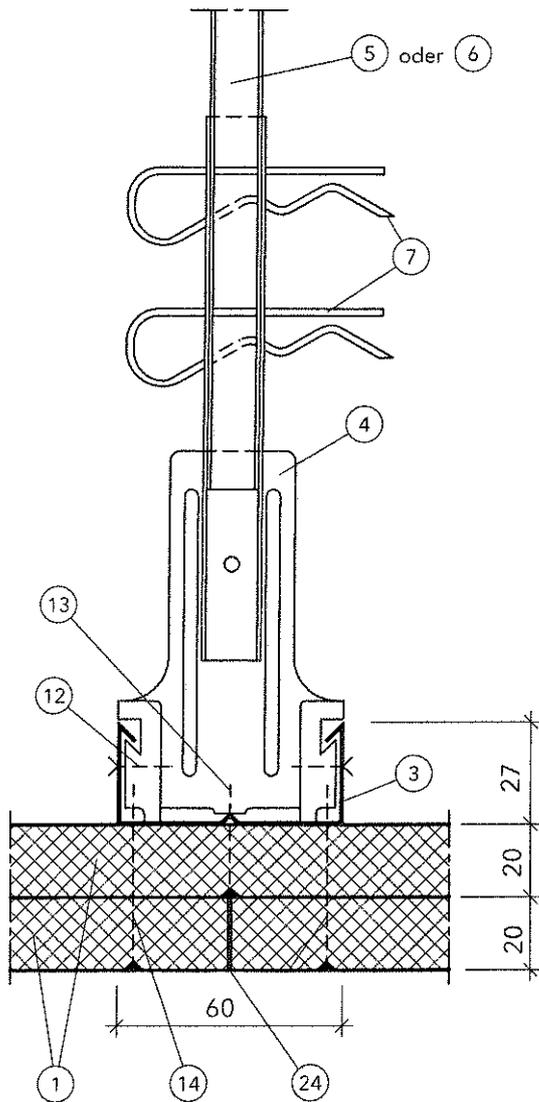
* nur bei Brandbeanspruchung von oben

Promat-Unterdecke
 selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
 bei Brandbeanspruchung von oben oder unten
 - Übersicht -

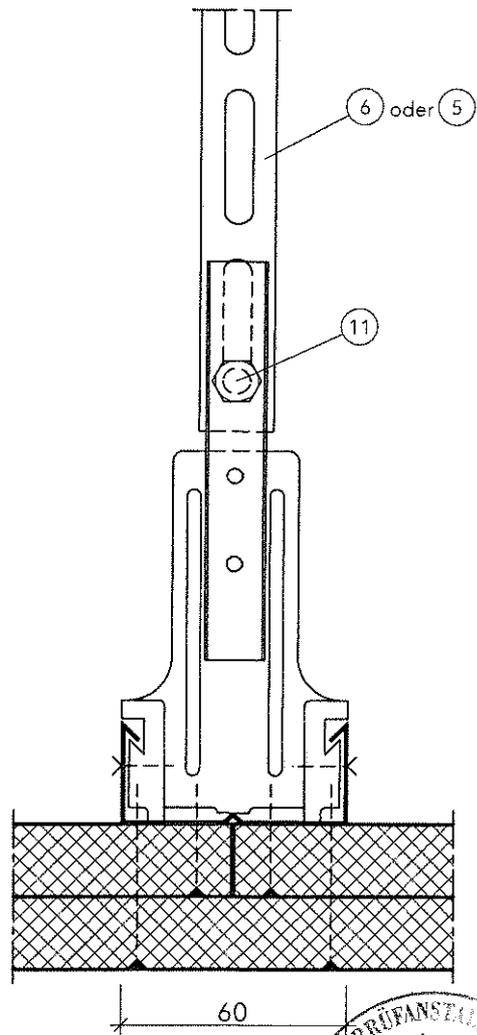
Anlage 1
 zum ABP Nr.
 2100/920/15
 vom 31.05.2016



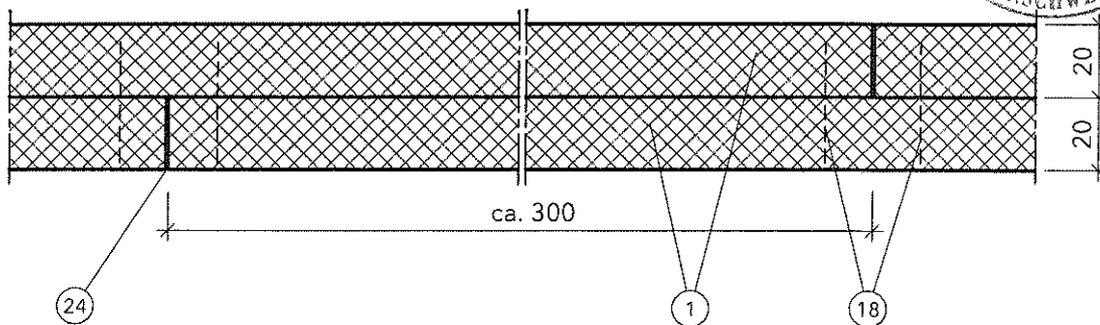
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt D-D

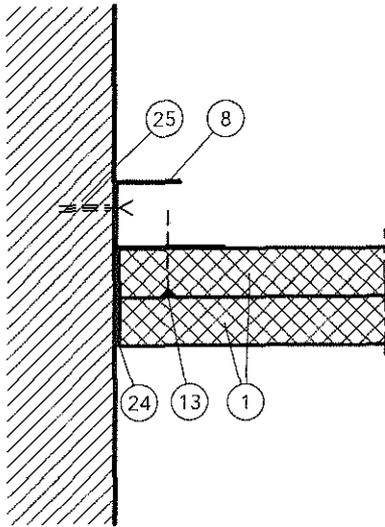


Alle Maße in mm

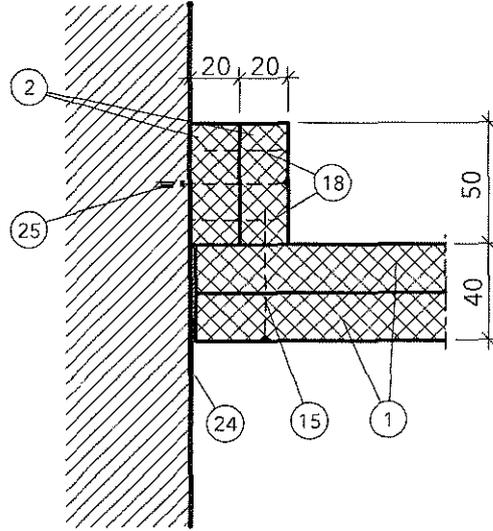
Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von oben oder unten
- Schnitt A-A, B-B und D-D -

Anlage 2
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016

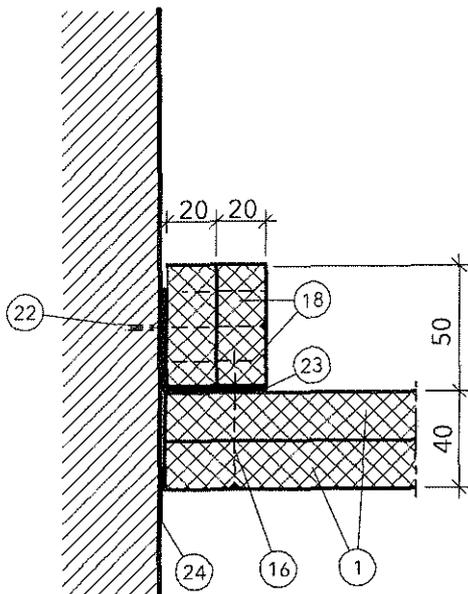
Schnitt C-C



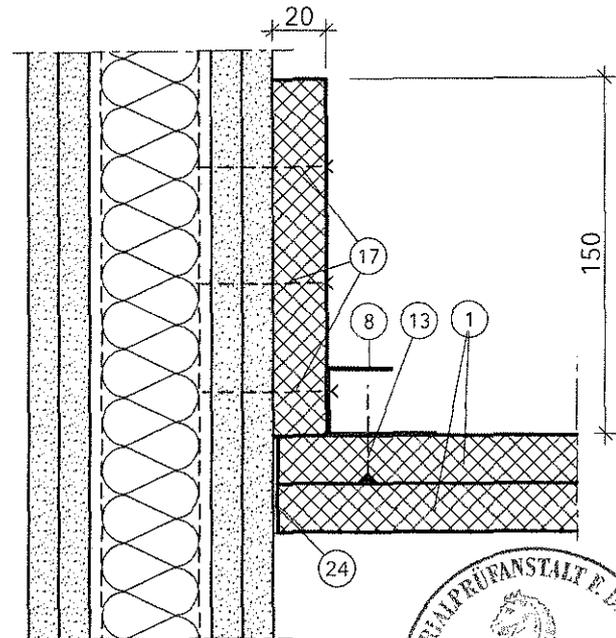
Schnitt C-C
Alternative



Schnitt C-C
Alternative mit Wandwinkel



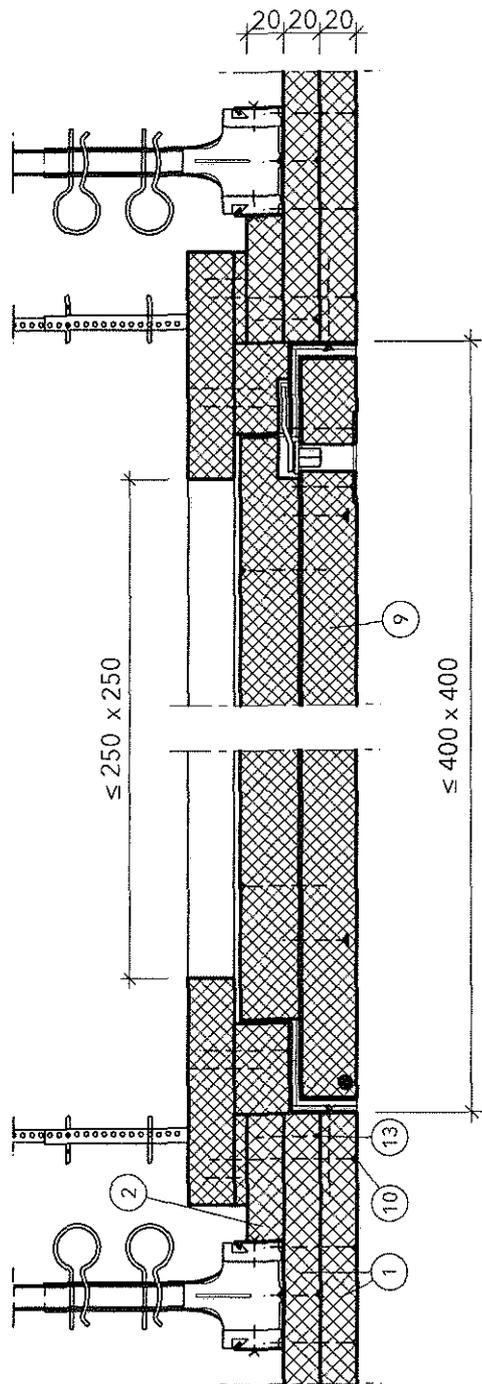
Schnitt C-C
Anschluss an Metallständerwand
nur bei Brandbeanspruchung von unten



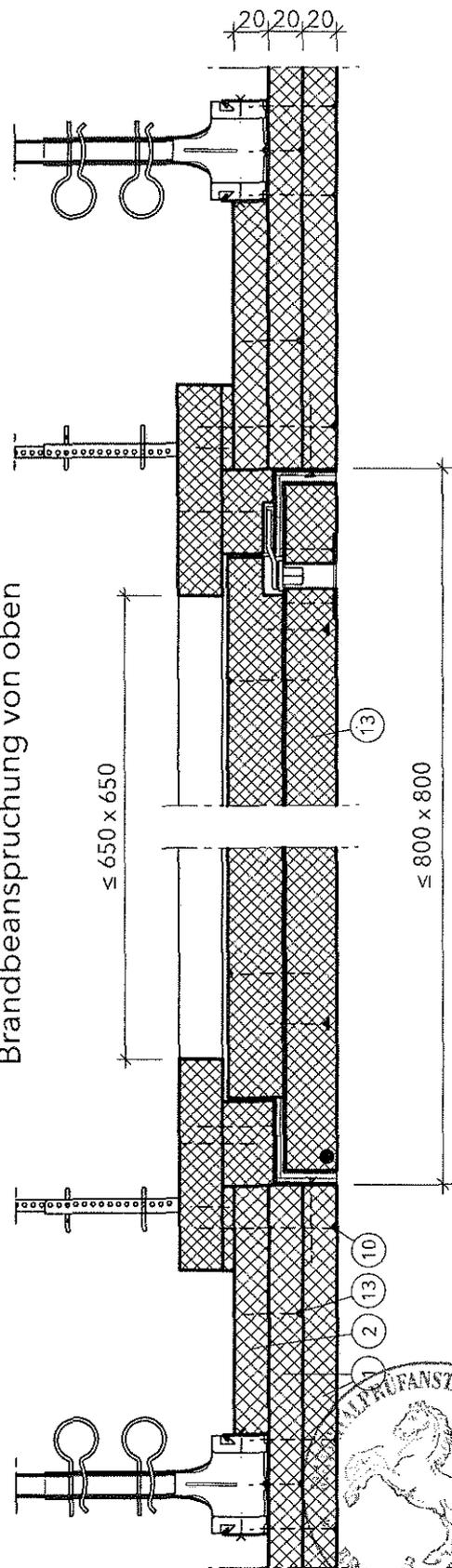
Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von oben oder unten
- Schnitt C-C -

Anlage 3
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016

Schnitt E₁-E₁
Brandbeanspruchung von unten und/oder von oben



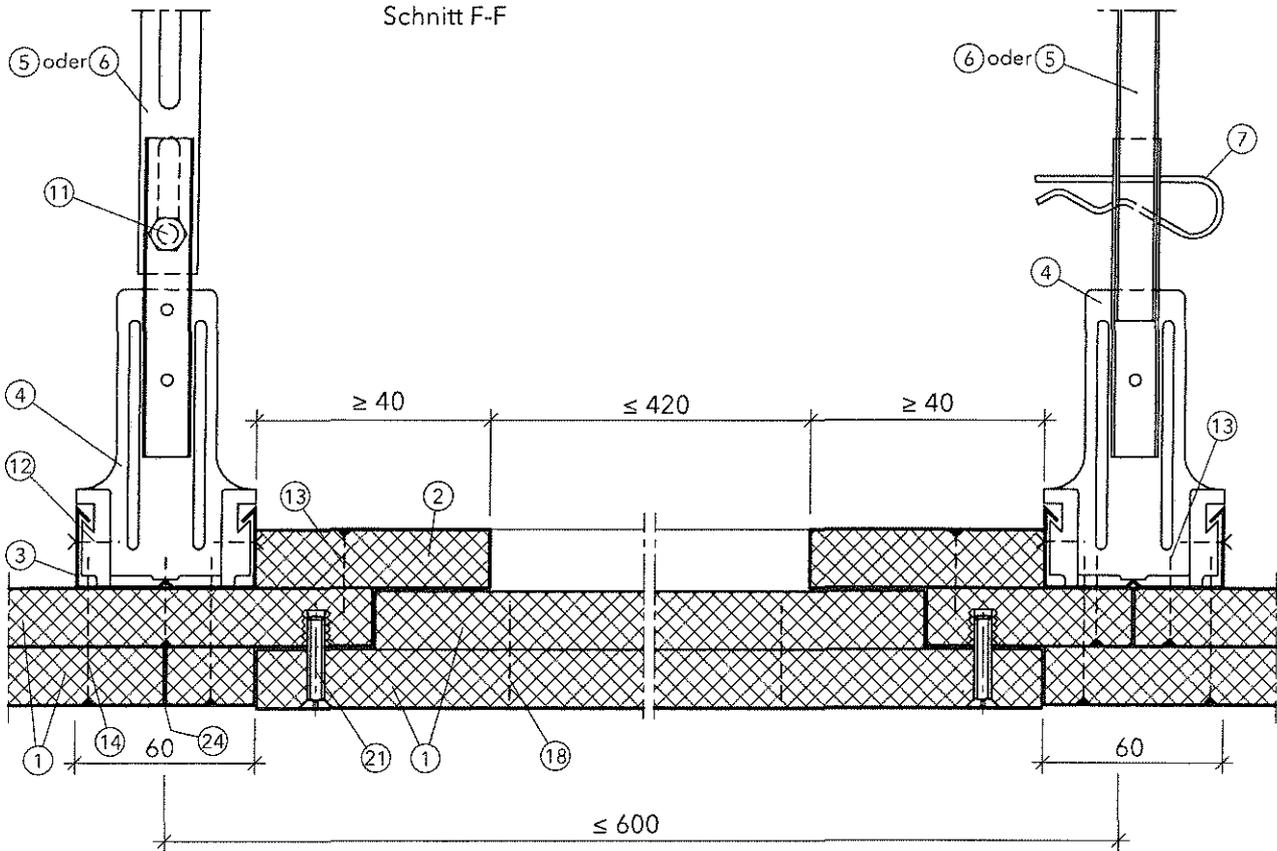
Schnitt E₂-E₂
Brandbeanspruchung von oben



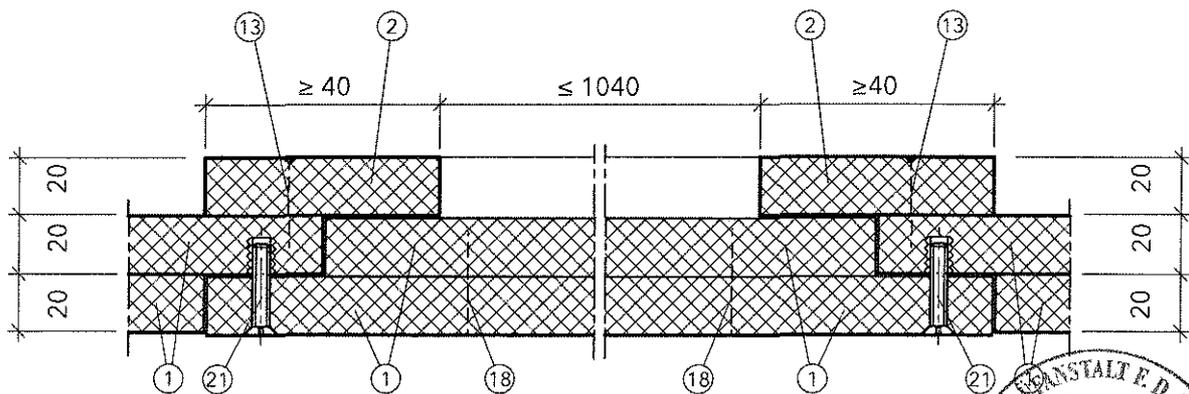
Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von oben oder unten
- Schnitt E₁-E₁ und E₂-E₂ -

Anlage 4
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016

Schnitt F-F

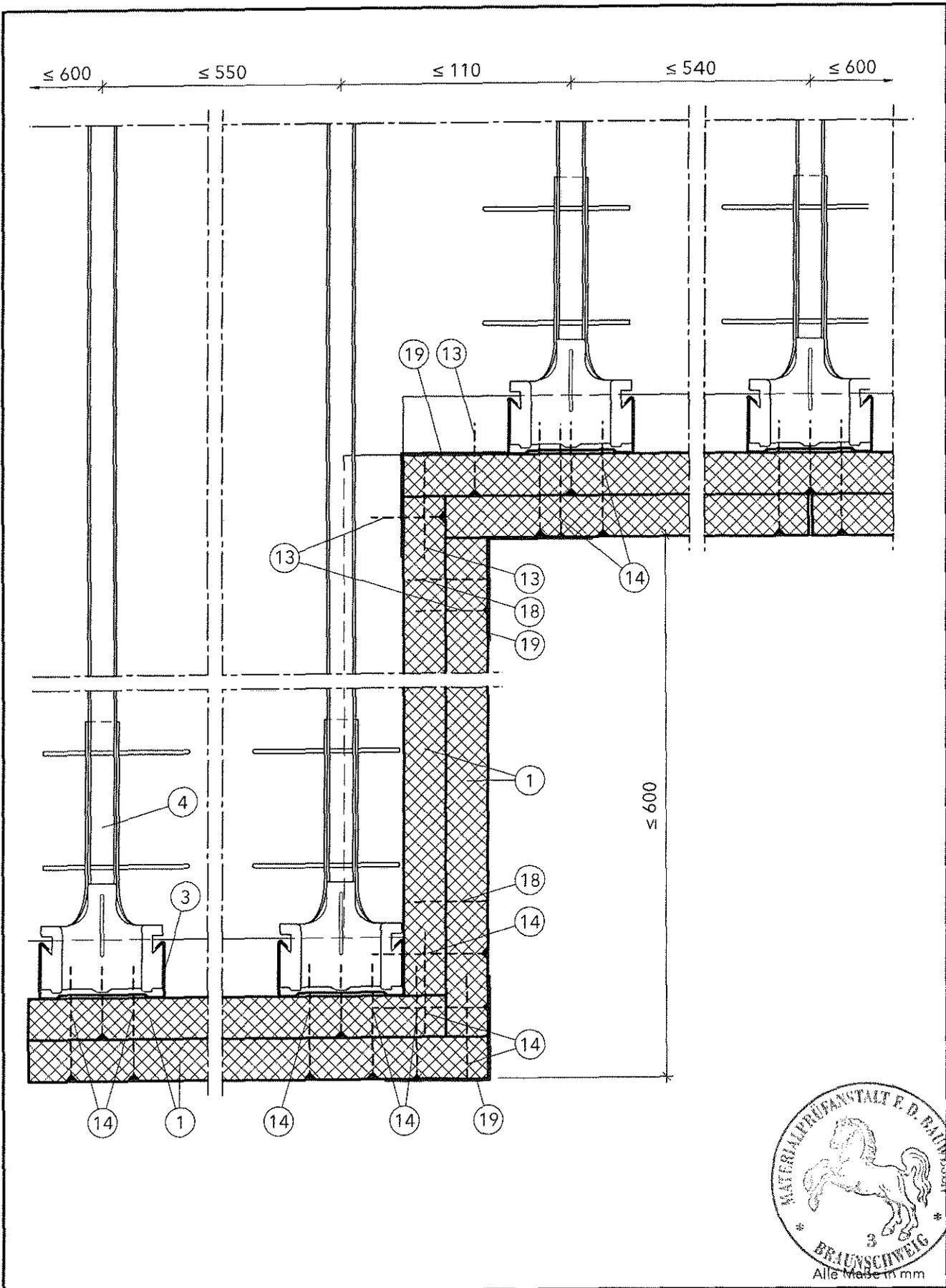


Schnitt G-G



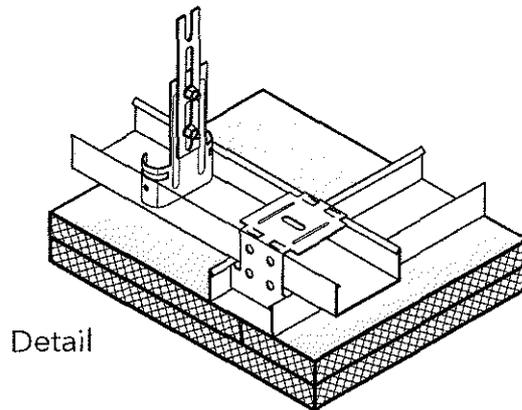
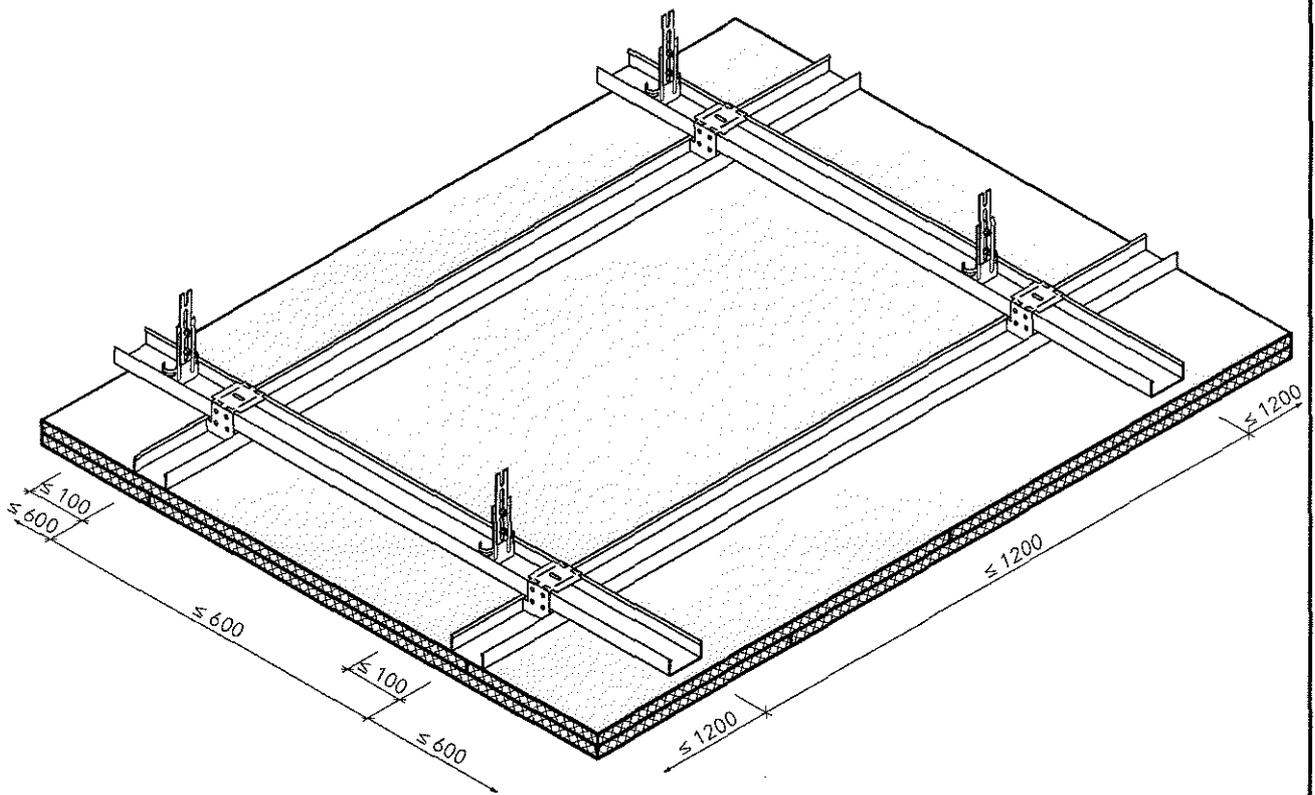
Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von oben
- Schnitt F-F und G-G -

Anlage 5
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016



Promat-Unterdecke
 selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
 bei Brandbeanspruchung von unten
 - Höhenversatz -

Anlage 6
 zum ABP Nr.
 2100/920/15
 vom 31.05.2016



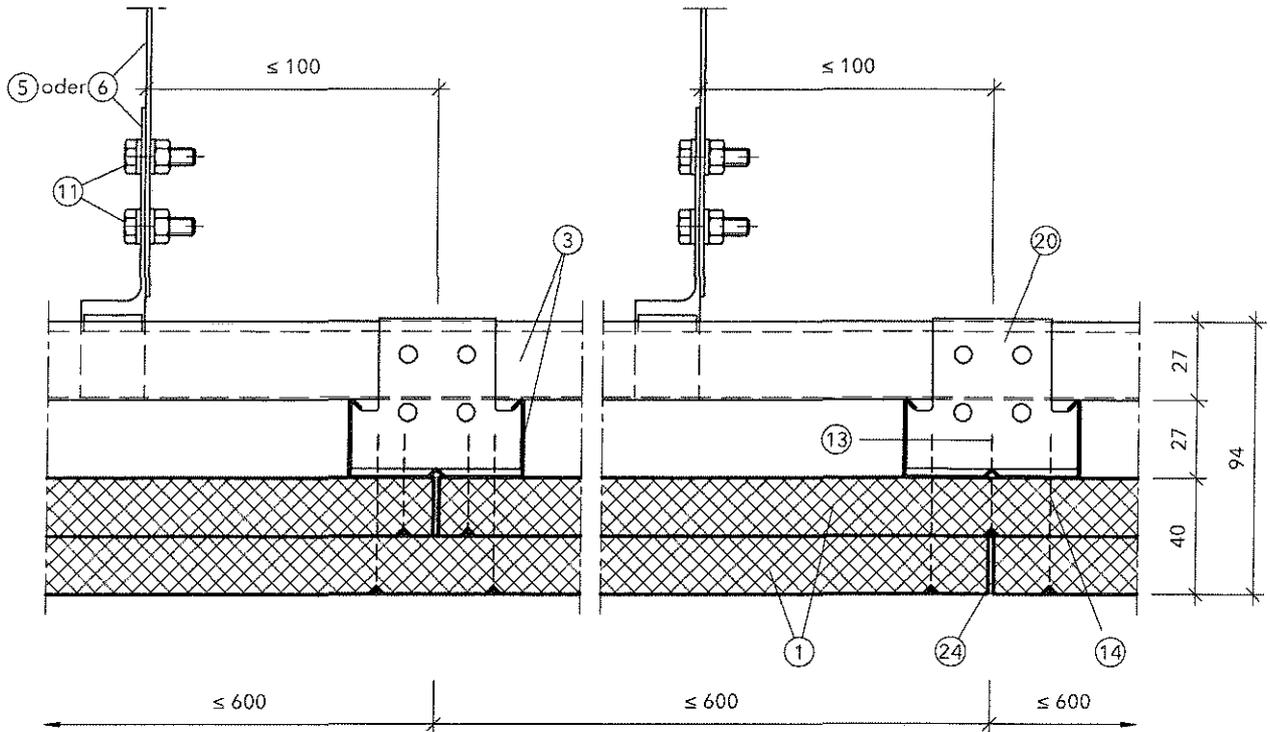
Detail



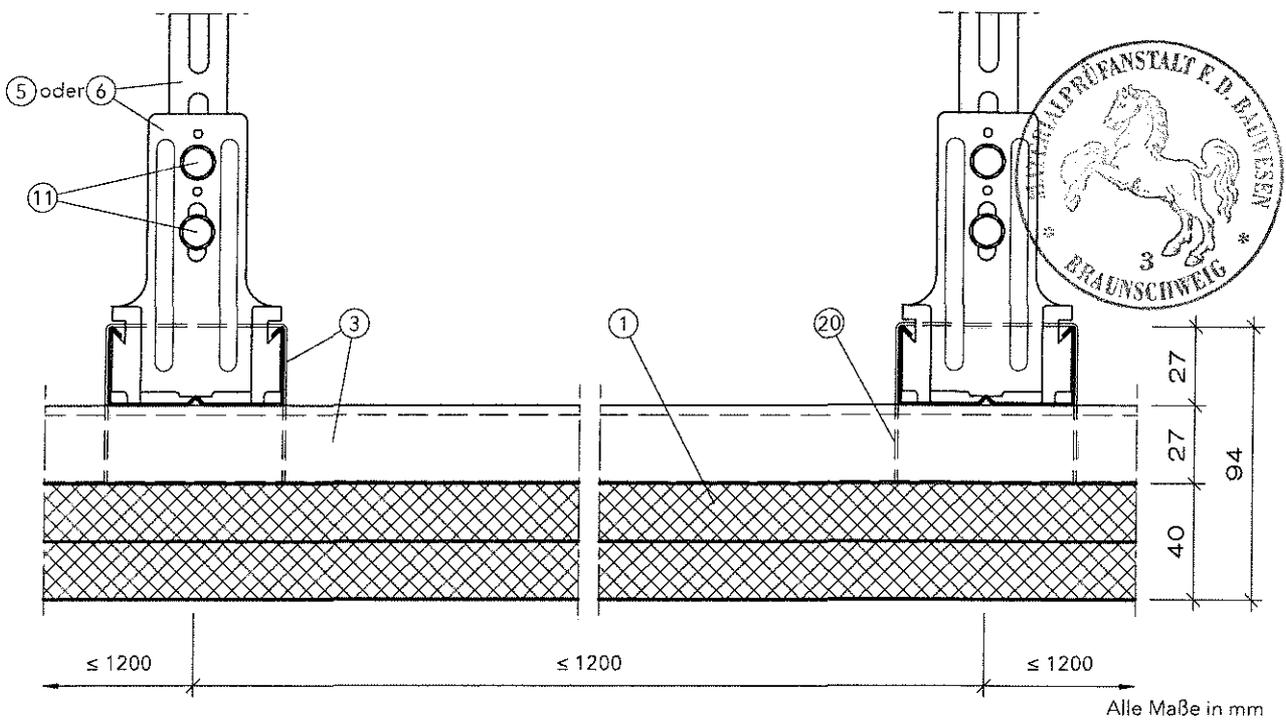
Promat-Unterdecke
 selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
 bei Brandbeanspruchung von unten
 - Isometrie -

Anlage 7
 zum ABP Nr.
 2100/920/15
 vom 31.05.2016

Querschnitt



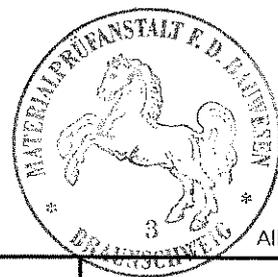
Längsschnitt



Promat-Unterdecke
selbständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von unten
- Quer- und Längsschnitt -

Anlage 8
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016

- 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 Nonius-Schiebeunterteil
- ⑤ Nonius-Abhänger, Abstand ca. 510 mm
- ⑥ Schlitzbandeisen, Abstand ca. 510 mm
- ⑦ Sicherungsstift
- ⑧ U-Deckenprofil 45/28/27 x 0,6 mm
- ⑨ Promat-Revisionsklappe Universal, Typ C
- ⑩ Schraube 4,5 x 80 mm
- ⑪ Sechskantschraube M6 x 20 mit Mutter M6
- ⑫ Schnellbauschraube 4,2 x 13 mm, 2 pro Abhänger, nur bei Brandbeanspruchung von oben
- ⑬ Schnellbauschraube 3,9 x 35 mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑭ Schnellbauschraube 3,9 x 55 mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑮ Schnellbauschraube 4 x 70 mm, Abstand ≈ 200 mm
oder Stahldrahtklammer 80/12,2/20,3, Abstand ≈ 100mm
- ⑯ Schnellbauschraube 4 x 70 mm, Abstand ≈ 200 mm
- ⑰ Schnellbauschraube 4,2 x 70 mm, Abstand ≤ 625
- ⑱ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abstand ≈ 200 mm
oder Schraube 3,9 x 35 mm, Abstand ≈ 250 mm
- ⑲ Stahlblechwinkel 50/50 x 0,6 mm



Alle Maße in mm

Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von unten
- Positionsliste -

Anlage 9
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016

- ②0 CD-Kreuzschnellverbinder, Abstand \leq 600 mm
- ②1 Rampa-Muffe \varnothing 13 x 15 lg., Typ B
Senkkopfschraube M8 x 35, Abstand \approx 200 mm
- ②2 Kunststoffdübel \varnothing 8 mit Schraube \varnothing 6 mm, Abstand \leq 500 mm
- ②3 Stahlwinkel 40/40 x 0,7 mm
- ②4 Promat-Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse
- ②5 Kunststoffdübel \varnothing 8 mit Schraube \varnothing 6 mm, Abstand \leq 625 mm



Alle Maße in mm

Promat-Unterdecke
selbstständig F90-A nach DIN 4102-2
bei Brandbeanspruchung von unten
- Positionsliste -

Anlage 10
zum ABP Nr.
2100/920/15
vom 31.05.2016