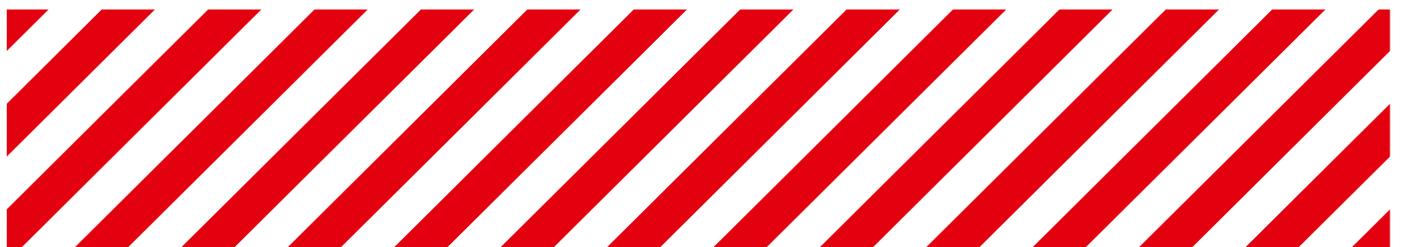


**Konstruktionsnachweis 420.82**  
**Promat<sup>®</sup>-Metaldecke 90**  
**F 90-AB**



**Bautechnischer Brandschutz**



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

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	<b>Promat®-Metaldecke, selbständig Feuerwiderstandsklasse F 90-AB nach DIN 4102-2, Brandbeanspruchung von oben und von unten</b>
Name und Anschrift des Unternehmens, das die o.g. <b>Promat-Metaldecke</b> hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Feuerwiderstandsklasse: <b>F 90</b> , Benennung <b>F 90-AB</b> nach DIN 4102-2	

Hiermit wird bestätigt, dass die **Promat-Metaldecke** der Feuerwiderstandsklasse **F 90-AB** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-3287/9750-MPA-BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig vom **05. Februar 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

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3287/9750-MPA BS

**Gegenstand:**

Freitragende 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. lfd. 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:**

05.02.2016

**Geltungsdauer:**

05.02.2016 bis 04.02.2021

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 11 Seiten und 11 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3287/9750-MPA BS vom 25.06.2006.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3287/9750-MPA BS ist erstmals am 25.06.2001 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 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 freitragenden Unterdeckenkonstruktionen, die bei einseitiger Brandbeanspruchung von oben (Zwischendeckenbereich) bzw. von unten (Unterdecken-Unterseite) der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung F 90-AB, nach DIN 4102-2: 1977-09<sup>1)</sup> angehören.

1.1.2 Die freitragende Deckenkonstruktion besteht im Wesentlichen aus Metall-Langfeldplatten. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



<sup>1)</sup> 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 10 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

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).

1.2.2 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 1.1.

1.2.3 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.

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

1.2.5 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.

1.2.6 In die Unterdecke dürfen bei Brandbeanspruchung nur von unten Einbauten vorgenommen werden. Hinsichtlich der Einbauten gilt der Abschnitt 2.2.4.

1.2.7 Die Unterdecken dürfen bei Brandbeanspruchung nur von unten an einen Fries anschließen. Hinsichtlich des Anschlusses gilt der Abschnitt 2.2.3.

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.

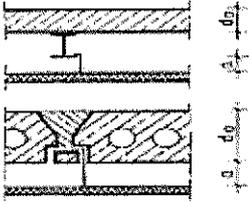
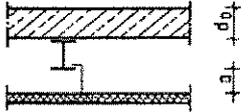
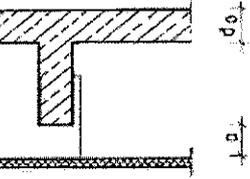
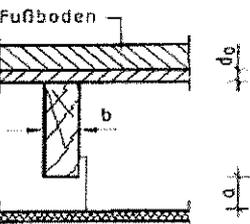
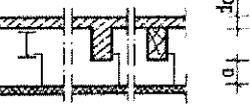
1.2.8 Die Unterdeckenkonstruktion darf während der Brandbeanspruchung nur durch ihr Eigengewicht belastet werden. Im Zwischendeckenbereich verlegte Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und ähnliches sowie Rohre, Leitungen und sonstige Installationen müssen an der tragenden Deckenkonstruktion (Rohdecke) so 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.



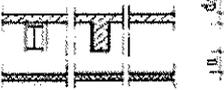
**Tabelle 1: Klassifizierung gemäß Tabelle 1 und Benennung (Kurzbezeichnung) gemäß Tabelle 2 von DIN 4102-2 : 1977-09, jeweils für eine Brandbeanspruchung von unten (Unterdecken-Unterseite), Unterdecke gemäß Abschnitt 2.2**

Zeile	Bauart der Decken <sup>3)</sup>		$d_o$	a	Im Zwischen-Deckenbereich ist eine Dämmschicht	Klassifizierung	Benennung <sup>1)</sup> (Kurzbezeichnung)
	Beschreibung	Bezeichnung	[mm]	[mm]			
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		$\geq 50$	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
2			$\geq 50$	2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-AB
3	II. Stahlträgerdecken mit einer Abdeckung aus Stahlbeton oder Spannbeton aus Normalbeton nach DIN 1045 mit einer Unterdecke der geprüften Art		$\geq 50$	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
4			$\geq 50$	2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-AB
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)		$\geq 50$	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
6			$\geq 50$	2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-AB
7	IV. Holzbalkendecken mit Holzbalken oder -rippen mit einer Breite $b \geq 40$ mm und einer Abdeckung auf der Oberseite aus a) $\geq 21$ mm dicken Hobeldielen mit Nut und Federn oder b) $\geq 16$ 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 <sup>3</sup> jeweils mit einer Unterdecke der geprüften Art		a) $\geq 21$	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
8			b) $\geq 16$				
9	„Unterdecke allein“		$\geq 0$	2)	vorhanden	Nicht zulässig	
10				2)	nicht vorhanden	F 90	F 90-AB

- 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 Erfüchtigung 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  $\leq 7$  kWh/m<sup>2</sup> 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 <sub>o</sub> [mm]	a [mm]	Im Zwischen- deckenbereich ist eine Dämm- schicht	Klassi- fizie- rung	Benennung <sup>1)</sup> (Kurzbe- zeichnung)
	Beschreibung	Bezeichnung					
1	„Unterdecke allein“ (freitragende Unter- decken)	F 90 Deckenkonstruktion	≥ 50	- <sup>2)</sup>	vorhanden	nicht zulässig	
2					nicht vor- handen	F 90	F 90-AB

- 1) Die Benennungen beziehen sich bei den Unterdecken nach Zeilen 1 bis 4 auf die „Unterdecke allein“.  
 2) Beliebig

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 <sup>3</sup> ]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
PROMATECT-H-Brandschutzbauplatte, nach abP Nr. P-MPA-E-00-643	6 - 25	910 ± 10%	nichtbrennbar
PROMATECT-L-Brandschutzbauplatte, Typ A nach abP Nr. P-NDS04-1	20 - 50	ca. 450	nichtbrennbar
Promat Kleber K84 nach abP P-NDS04-5	-	-	nichtbrennbar
Mineralwolle „PROMAPYR-T“ nach abP Nr. P-MPA-E-00-569	≥ 50	≥ 100	nichtbrennbar
Mineralwolle „PROMAPYR-T“ nach abP Nr. P-MPA-E-00-569	≥ 30	≥ 30	nichtbrennbar
PROMASEAL-PL-Streifen nach abZ Z.19.11-249	2,5	-	normalentflammbar

Verwendete Abkürzungen

abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

## 2.2 Bestimmungen für die Ausführung des Unterdeckensystems der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei Brandbeanspruchung sowohl von unten als auch von oben

**Tabelle 4: Abmessungen der Unterdecke**

1	Langfeldplatten L x B x H	1970 mm x 297 mm x 50 mm
2	Maximale Spannweite der Unterdecke	2000 mm
3	Einbauleuchte	Zulässig nur bei Brand von unten
4	Anschluss an Fries	Zulässig nur bei Brand von unten

### 2.2.1 Metall-Langfeldplatten

Die werkseitig vorgefertigten Metall-Langfeldplatten müssen aus ≤ 1970 mm langen, ≤ 297 mm breiten und 50 mm hohen Metallwannen aus ca. 0,7 mm dickem, gelochtem Stahlblech bestehen. Auf dem Wannenboden darf eine ca. 0,4 mm dicke Akustikfolie oder ein Glasvlies als Rieselschutz eingelegt werden. In die Metallwanne sind an den Längsseiten jeweils 25 mm dicke und 48 mm hohe PROMATECT-H-Plattenstreifen einzuschieben und eine 50 mm dicke Mineralwolleplatte, Rohdichte ≥ 100 kg/m<sup>3</sup>, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000°C, einzulegen. Der Deckel der Metallwanne muss aus 2 x 20 mm dicken PROMATECT-L-Platten bestehen, die miteinander mit Stahldrahtklammern 38/11,2/1,53 mm im Abstand von a ≤ 250 mm zu befestigen sind. Die untere PROMATECT-L-Platte ist mit Stahldrahtklammern 50/11,2/1,53 mm im Abstand von a ≤ 250 mm in den hochkant eingeschobenen PROMATECT-H-Plattenstreifen der Metallwannen zu befestigen.

Alternativ darf der Deckel bei Brandbeanspruchung von oben aus 1 x 40 mm dicken PROMATECT-L-Platten bestehen, die mit Stahldrahtklammern 63/11,2/1,53 mm im Abstand von a ≤ 150 mm zu befestigen sind.



Als Fugendichtung ist an jeweils einer Längsseite der Metall-Langfeldplatten ein 2,5 mm dicker und 35 mm breiter „PROMASEAL-PL“-Streifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 zu befestigen. Ein 3 mm breites selbstklebendes Elastozellband kann zusätzlich als Fugenverschluss angeordnet werden.

### 2.2.2 Randanschluss

Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brandbeanspruchung sowohl von unten als auch von oben an Massivwände angeschlossen werden.

Der Wandanschluss muss aus einem Stahlwinkel  $L \geq 50/50/3$  mm bestehen, der mit Stahlschrauben M6 in Metallspreizdübeln oder mit Stahlschrauben  $\varnothing 6$  mm in Kunststoffdübeln im Abstand von  $a \leq 500$  mm befestigt ist. Auf den Wandwinkel wird die obere Plattenabdeckung der Langfeldplatten aufgelegt. An dem vertikalen Schenkel des Winkels ist ein 12,5 mm dicker und 75 mm breiter PROMASEAL-PL-Anschlussstreifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 anzukleben, der beim Einbau der Langfeldplatten auf etwa 10 mm zusammenzupressen ist. Der untere Schenkel ist mit 2 x 8 mm oder 1 x 20 mm dicken PROMATECT-H-Streifen sowie einem 30 mm dicken und 50 mm breiten PROMATECT-L-Streifen abzudecken. An die Metall-Langfeldplatten ist an der Querseite ein 2,5 mm dicker und 35 mm breiter „PROMASEAL-PL“-Streifen anzukleben. Details sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Alternativ darf bei Brandbeanspruchung nur von oben die Metall-Langfeldplatte mit der Blechwanne auf den Stahlwinkel  $L \geq 50/50/3$  mm aufgelegt werden. An dem vertikalen Schenkel des Winkels ist ein 12,5 mm dicker und 115 mm breiter PROMASEAL-PL-Anschlussstreifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 anzukleben, der beim Einbau der Langfeldplatten auf etwa 10 mm zusammenzupressen ist. Details sind der Anlage 8 zu entnehmen.

An den Längsseiten dürfen die Metall-Langfeldplatten stumpf gestoßen werden. Der Anschluss ist mit zwei 2,5 mm dicken und 35 mm breiten, im Winkel angeordneten „PROMASEAL-PL“-Streifen abzudecken.

Alternativ darf der Anschluss auch mit einer maximal 100 mm breiten Schattenfuge bzw. einer Ausgleichskonstruktion aus „PROMATECT-L“-Plattenstreifen ausgeführt werden. Details sind der Anlage 3 zu entnehmen.

### 2.2.3 Anschluss an einen Fries

Bei Brandbeanspruchung nur von unten dürfen die Unterdecken an einen  $\leq 1000$  mm breiten Fries anschließen. Der Fries muss aus 2 x 30 mm dicken PROMATECT-L-Platten bestehen. Stöße sind um mindestens 50 mm zu versetzen.

Für den Wandanschluss ist die obere PROMATECT-L-Platte auf einen Stahlwinkel 40/30/1 mm aufzulegen und die untere PROMATECT-L-Platte mit Senkkopfschrauben  $\geq 5 \times 55$  mm im Abstand  $a \leq 250$  mm im Stahlwinkel zu befestigen. Am Wandanschluss ist ein 50 mm breiter und 30 mm dicker PROMATECT-L-Streifen mit Stahldrahtklammern 50/11,2/1,53 mm im Abstand von  $a \leq 250$  mm auf dem Randfries zu befestigen.

An den Fries ist zum Auflegen der Metall-Langfeldplatten im Abstand von  $\leq 400$  mm eine Abhängekonstruktion an der Rohdecke zu befestigen. Die Abhängekonstruktion muss aus zwei Stahlprofilen L 50/50/3 mm und L 60/40/1 bestehen, die im Abstand von  $\leq 400$  mm mit Schnellbauschrauben zusammengesetzt sind und mit Schlitzbandeisen bzw. Noniusabhängern an der Rohdecke zu befestigen sind. Die zusammengesetzten Profile sind auf den Fries aufzuschrauben. Das Winkelprofil L 60/40/1 mm ist mit einem 30 mm dicken und



90 mm hohen PROMATECT-L-Streifen abzudecken. Der untere Schenkel des Profils L 50/50/3 mm ist mit 2 x 8 mm oder 1 x 20 mm dicken und 50 mm breiten PROMATECT-H-Streifen abzudecken. An den seitlichen Schenkel des Profils L 50/50/3 mm ist 12,5 mm dicker und 75 mm breiter PROMASEAL-PL-Anschlussstreifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 anzukleben. Weitere Details siehe Anlage 4 und 5.

#### 2.2.4 Einbauten

Bei Brandbeanspruchung nur von unten dürfen in die Unterdecke Leuchtenkästen mit den maximalen lichten Maßen von  $B \times L = 297 \text{ mm} \times 1560 \text{ mm}$  eingebaut werden. Der Leuchtenkasten ist mit 2 x 20 mm dicken PROMATECT-L-Platten einzufassen und mit einem Deckel aus 2 x 30 mm dicken PROMATECT-L-Platten abzudecken. Der Deckel ist längsseitig mit zwei im Winkel angeordneten 2,5 mm dicken und 30 mm breiten „PROMASEAL-PL“-Streifen abzudecken. Das Gewicht der Einbauleuchte darf maximal 8 kg betragen. Weitere Details siehe Anlage 6.

### 2.3 Bestimmungen für die Ausführung des Unterdeckensystems der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei Brandbeanspruchung nur von oben

**Tabelle 5: Abmessungen der Unterdecke**

1	Langfeldplatten L x B x H	2970 mm x 397 mm x 50 mm
2	Maximale Spannweite der Unterdecke	3000 mm

#### 2.3.1 Metall-Langfeldplatten

Die werkseitig vorgefertigten Metall-Langfeldplatten müssen aus  $\leq 2970 \text{ mm}$  langen,  $\leq 397 \text{ mm}$  breiten und 50 mm hohen Metallwannen aus ca. 0,7 mm dickem, gelochtem Stahlblech bestehen. Auf dem Wannenboden darf eine ca. 0,4 mm dicke Akustikfolie oder ein Glasvlies als Rieselschutz eingelegt werden. In die Metallwanne sind an den Längsseiten jeweils 25 mm dicke und 65 mm hohe PROMATECT-H-Plattenstreifen einzuschieben und zwei 30 mm dicke Mineralwolleplatten, Rohdichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$ , nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $> 1000^\circ\text{C}$ , einzulegen. Der Deckel der Metallwanne muss aus 1 x 40 mm bzw. 2 x 20 mm dicken PROMATECT-L-Platten bestehen, die die mit Stahldrahtklammern 63/11,2/1,53 mm im Abstand von  $a \leq 150 \text{ mm}$  zu befestigen sind.

Als Fugendichtung ist an jeweils einer Längsseite der Metall-Langfeldplatten ein 2,5 mm dicker und 35 mm breiter „PROMASEAL-PL“-Streifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 zu befestigen. Ein 3 mm breites selbstklebendes Elastozellband kann zusätzlich als Fugenverschluss angeordnet werden. Weitere Details siehe Anlage 7.

#### 2.3.2 Randanschluss

Die Unterdeckenkonstruktion darf bei Brandbeanspruchung von oben an Massivwände angeschlossen werden.

Der Wandanschluss muss aus einem Stahlwinkel  $L \geq 50/50/3 \text{ mm}$  bestehen, der mit Stahlschrauben M6 in Metallspreizdübeln oder mit Stahlschrauben  $\varnothing 6 \text{ mm}$  in Kunststoffdübeln im Abstand von  $a \leq 500 \text{ mm}$  befestigt ist. Auf den Wandwinkel wird die Metall-Langfeldplatte mit der Blechwanne aufgelegt. An dem vertikalen Schenkel des Winkels ist ein 12,5 mm dicker und 115 mm breiter PROMASEAL-PL-Anschlussstreifen mit Selbstklebefolie oder Promat-Kleber K84 anzukleben, der beim Einbau der Langfeldplatten auf etwa 10 mm zusammenzupressen ist. Details sind der Anlage 8 zu entnehmen.



An den Längsseiten dürfen die Metall-Longfeldplatten stumpf gestoßen werden. Der Anschluss ist mit zwei 2,5 mm dicken und 35 mm breiten, im Winkel angeordneten „PROMASEAL-PL“-Streifen abzudecken. Details sind der Anlage 9 zu entnehmen

### 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 11).

### 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

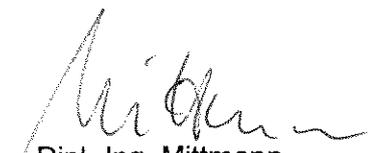
Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austauschs beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen 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 EN 13162: 2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

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-3287/9750-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 05.02.2016 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 <sup>\*)</sup>
- eigener Kontrollen <sup>\*)</sup>
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. <sup>\*)</sup>

---

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

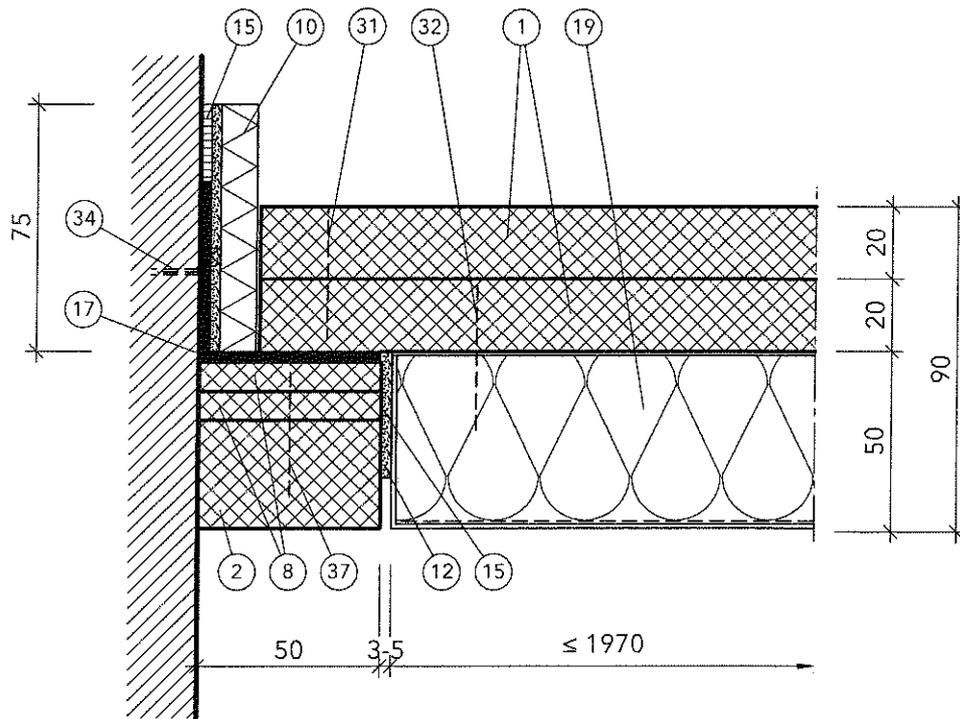


---

<sup>\*)</sup> Nichtzutreffendes streichen



Schnitt B-B

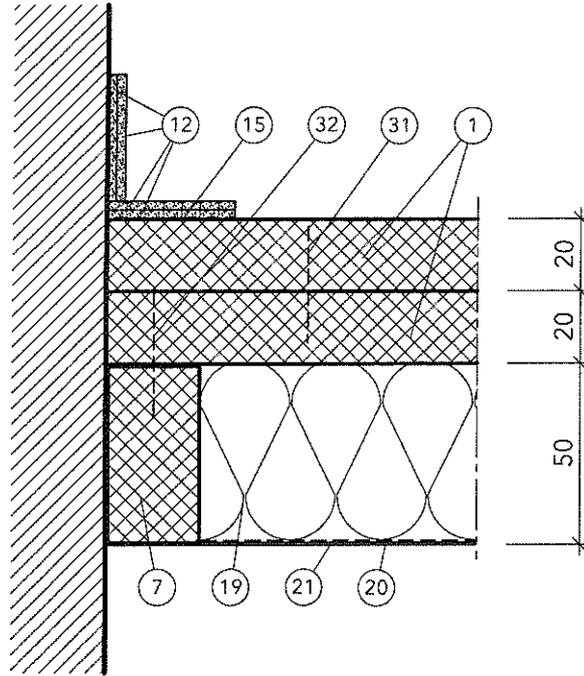


Alle Maße in mm

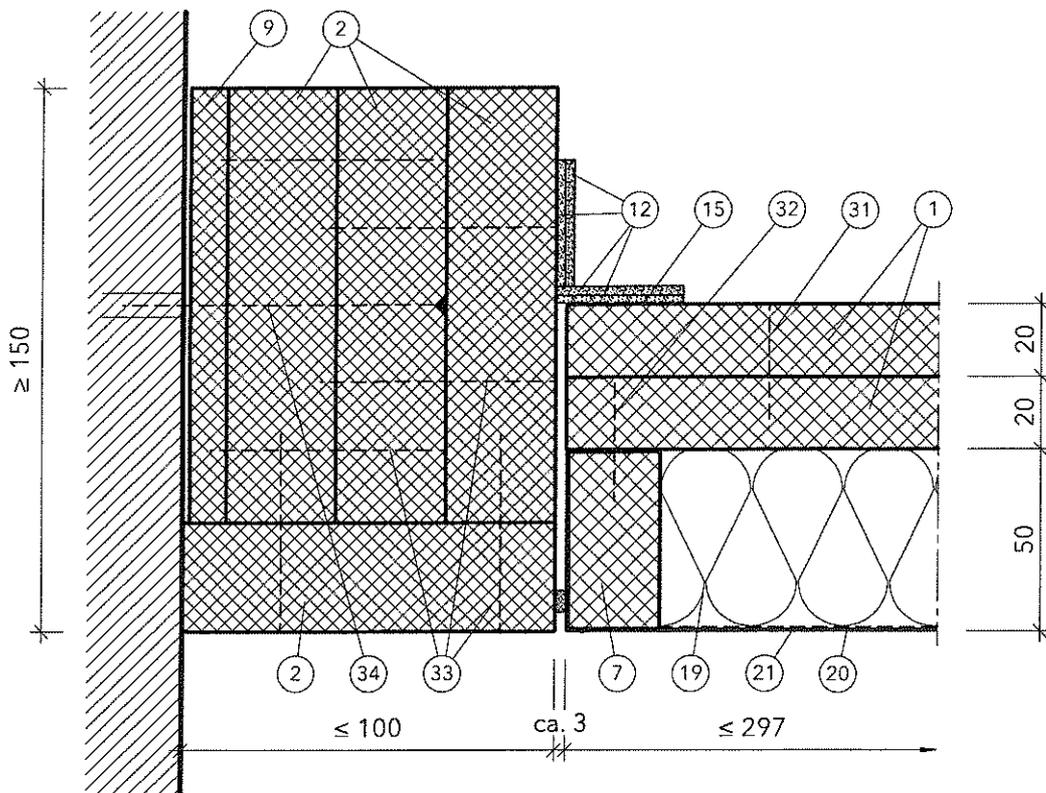
Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
nach DIN 4102-2: 1977-09  
Brandbeanspruchung von oben und unten  
- Schnitt B-B -

Anlage 2  
zum ABP Nr.  
P-3287/9750-MPA BS  
vom 05.02.2016

Schnitt C-C



Schnitt C-C, Alternative



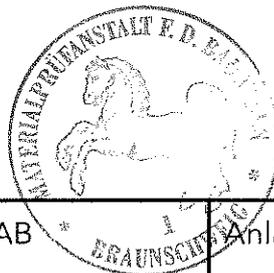
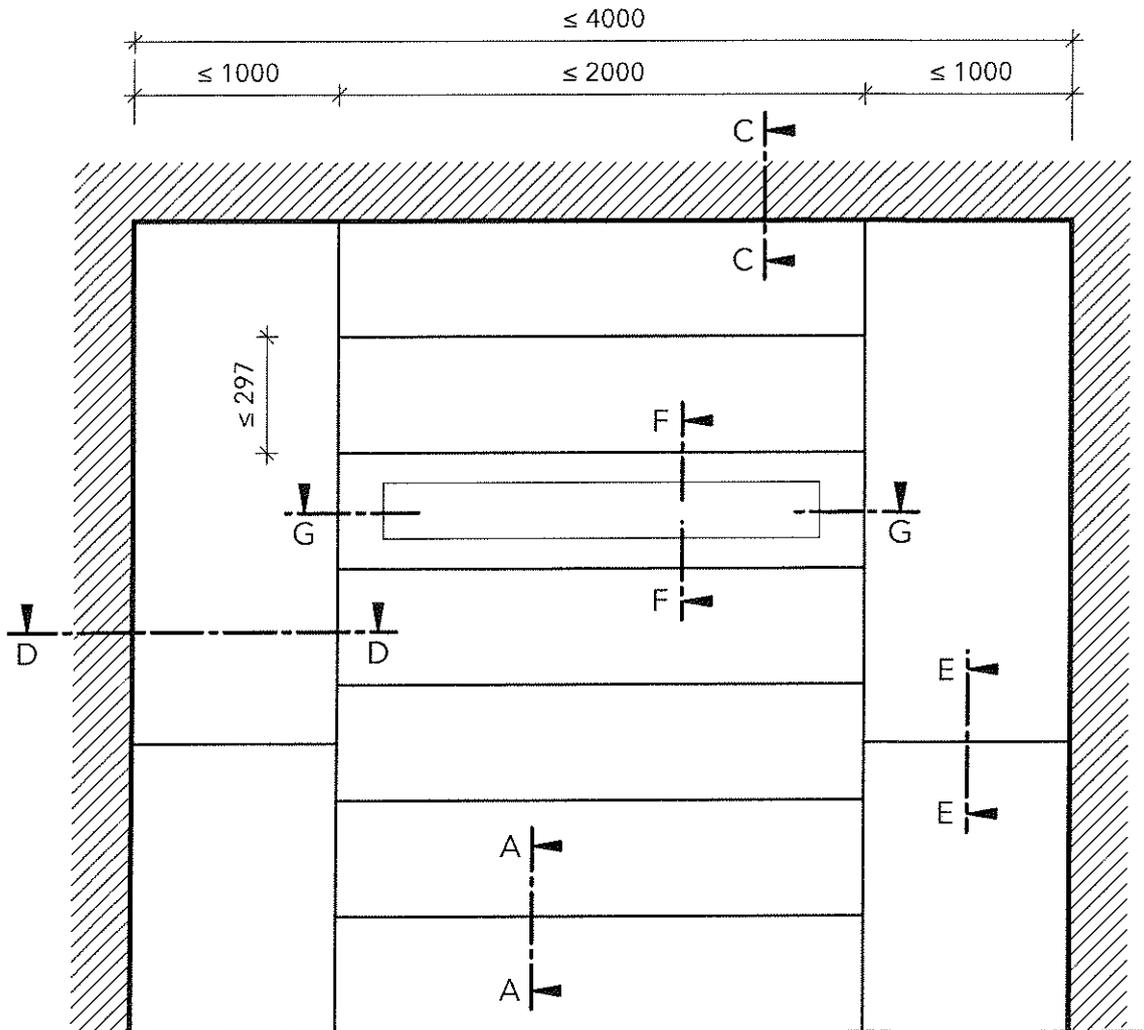
Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
 nach DIN 4102-2: 1977-09  
 Brandbeanspruchung von oben und unten  
 - Schnitt C-C und Schnitt C-C Alternative -



Anlage 3  
 zum ABP Nr.  
 R-3287/9750-MPA BS  
 vom 05.02.2016

Untersicht, bei Brandbeanspruchung von unten

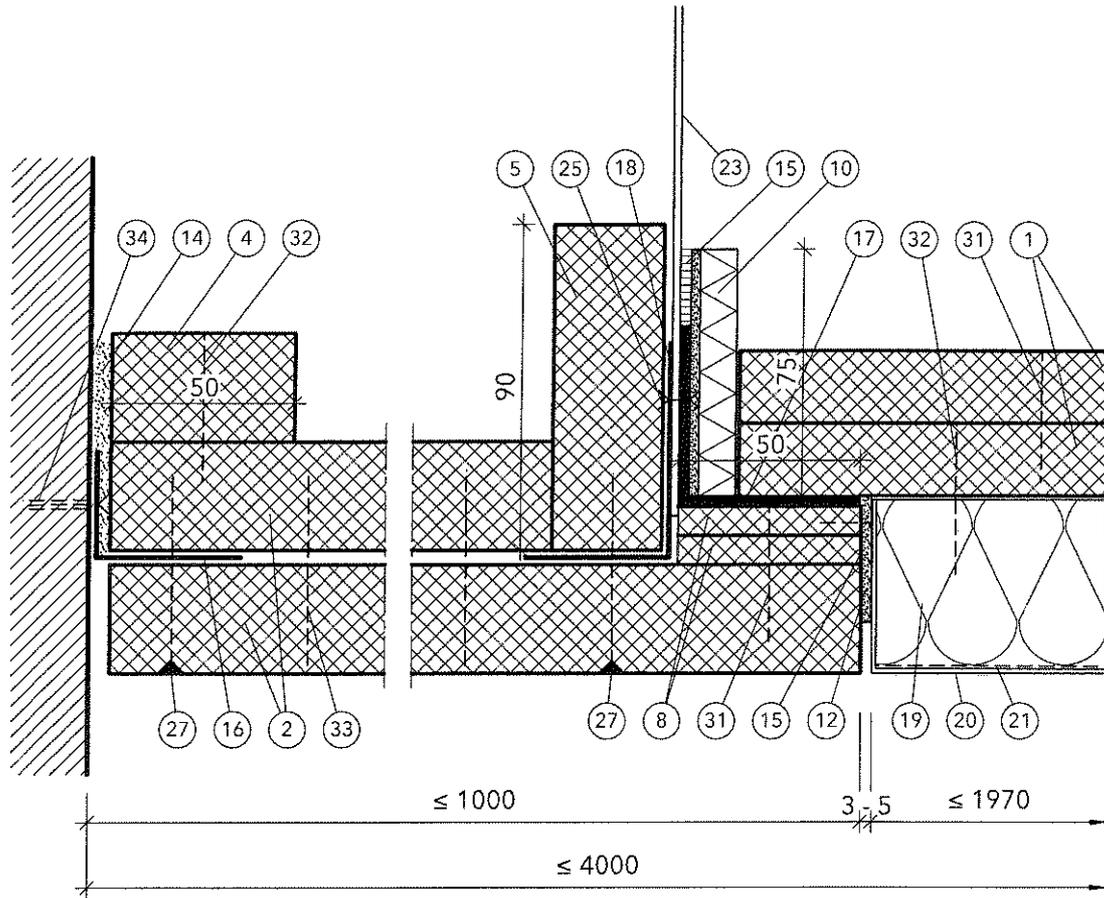


Alle Maße in mm

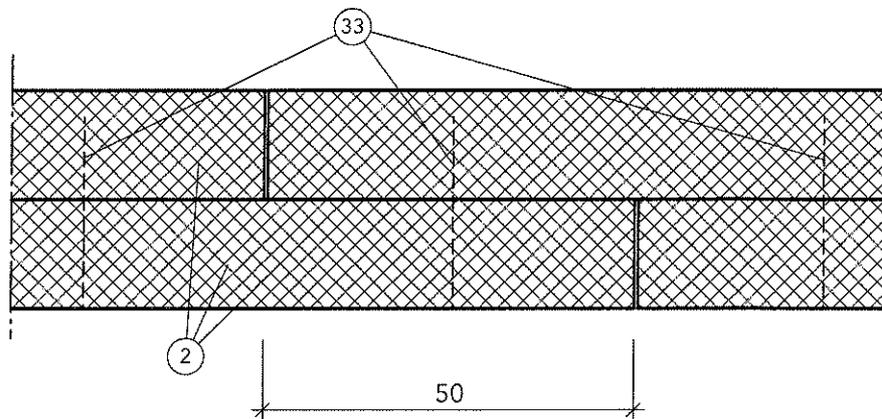
Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
nach DIN 4102-2: 1977-09  
Brandbeanspruchung von unten  
- Übersicht -

Anlage 4  
zum ABP Nr.  
P-3287/9750-MPA BS  
vom 05.02.2016

Schnitt D-D, Fries



Schnitt E-E, Stoß



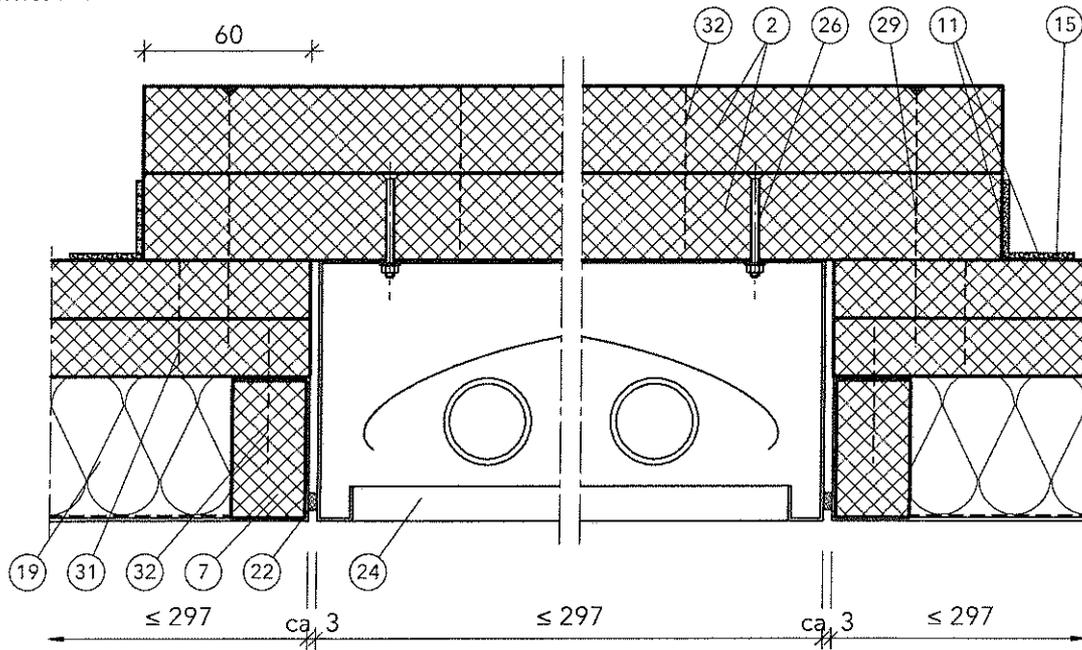
Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
 nach DIN 4102-2: 1977-09  
 Brandbeanspruchung von unten  
 - Schnitt D-D und E-E -

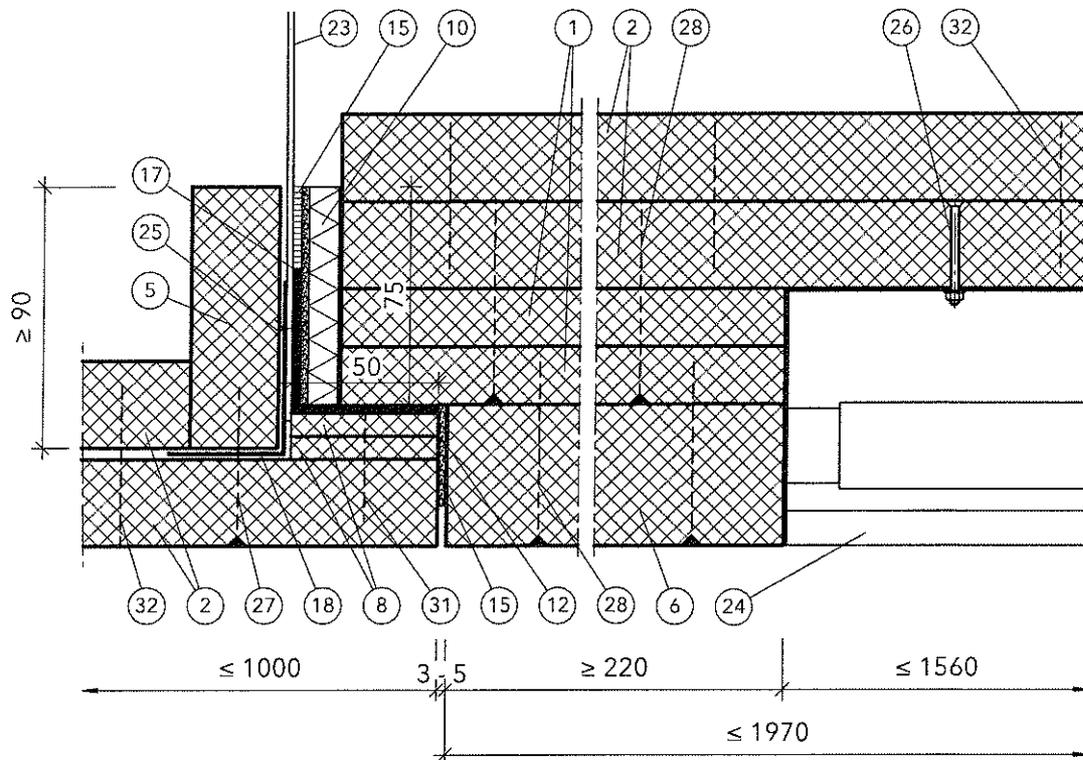


Anlage 5  
 zum ABP Nr.  
 P-3287/9750-MPA BS  
 vom 05.02.2016

Schnitt F-F

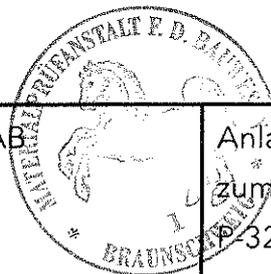


Schnitt G-G



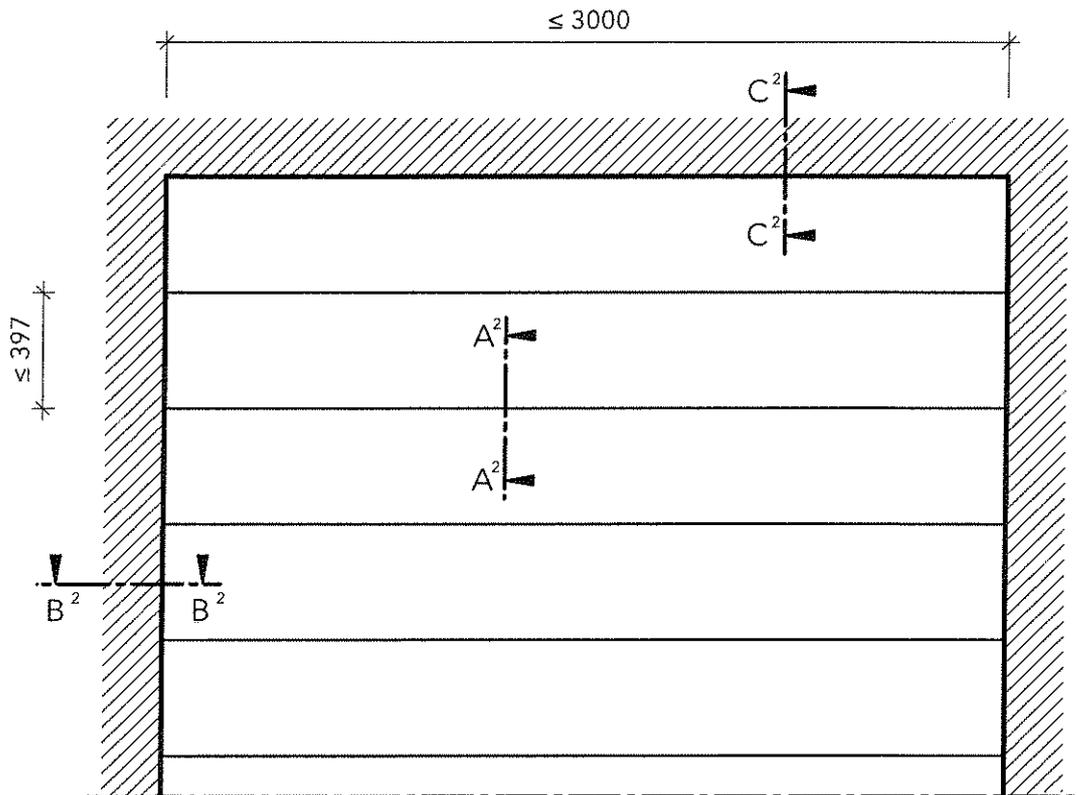
Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
 nach DIN 4102-2: 1977-09  
 Brandbeanspruchung von unten  
 - Einbauleuchte -

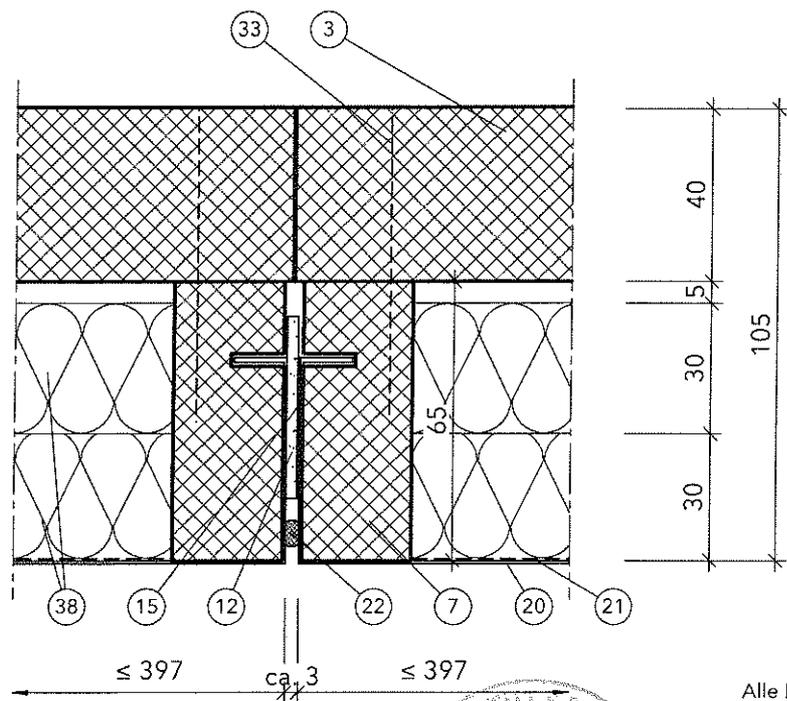


Anlage 6  
 zum ABP Nr.  
 P-3287/9750-MPA BS  
 vom 05.02.2016

Untersicht, bei Brandbeanspruchung von oben



Schnitt A² - A²



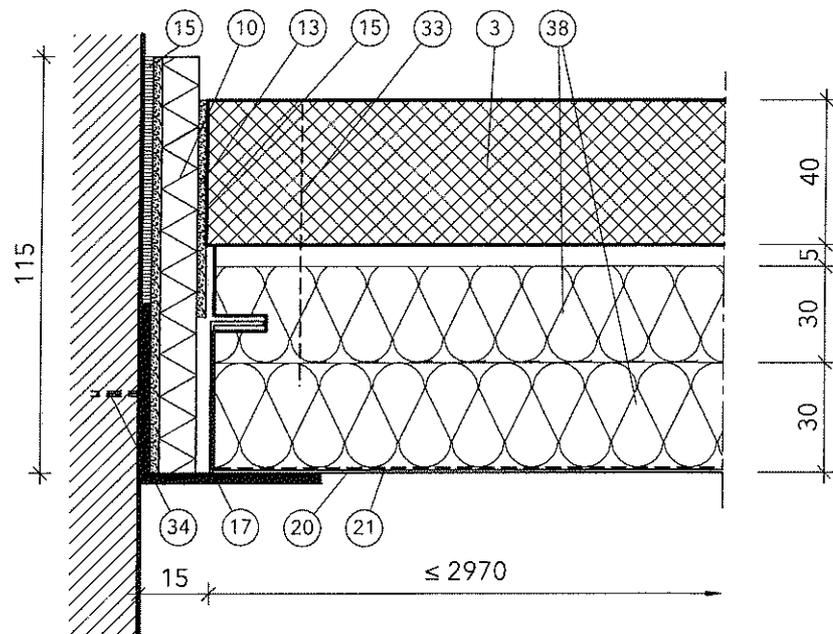
Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
 nach DIN 4102-2: 1977-09  
 Brandbeanspruchung von oben  
 - Übersicht und Schnitt A² - A² -



Anlage 7  
 zum ABP Nr.  
 P-3287/9750-MPA BS  
 vom 05.02.2016

Schnitt B<sup>2</sup>-B<sup>2</sup>

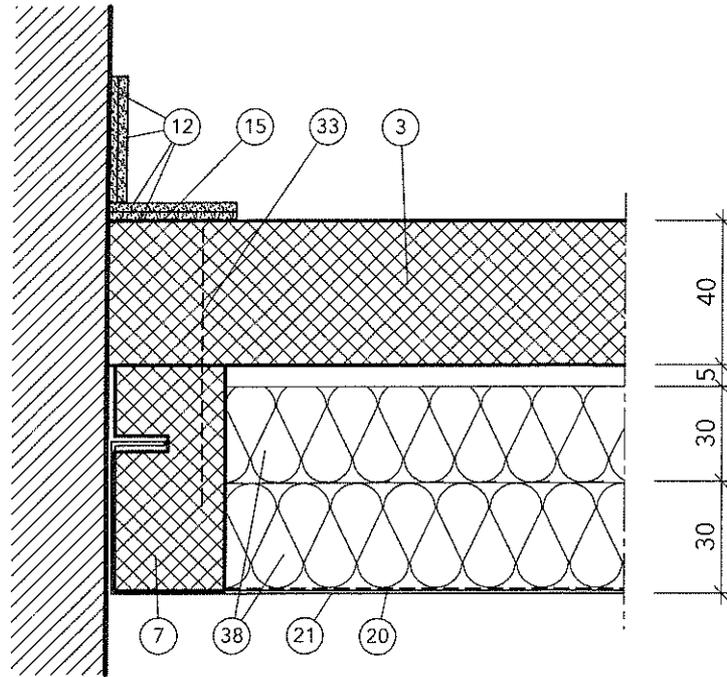


Alle Maße in mm

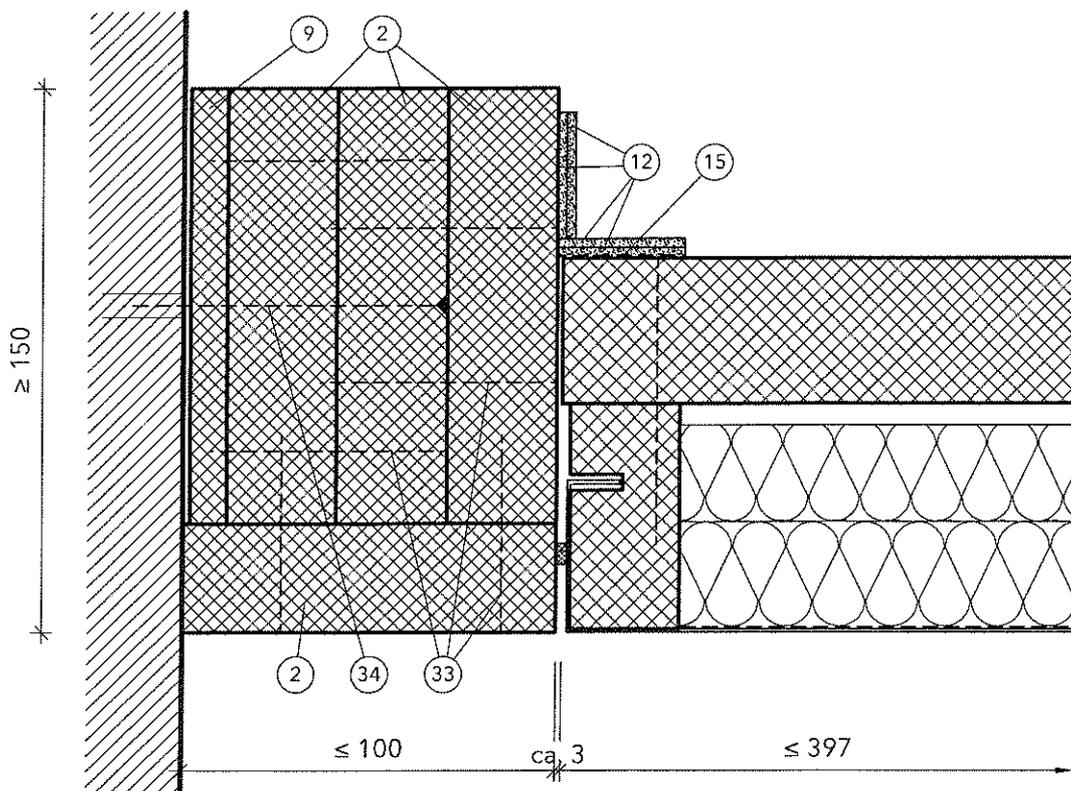
Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
nach DIN 4102-2: 1977-09  
Brandbeanspruchung von oben  
- Schnitt B<sup>2</sup> - B<sup>2</sup> -

Anlage 8  
zum ABP Nr.  
P-3287/9750-MPA BS  
vom 05.02.2016

Schnitt C<sup>2</sup>-C<sup>2</sup>



Schnitt C<sup>2</sup>-C<sup>2</sup>, Alternative



Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
 nach DIN 4102-2: 1977-09  
 Brandbeanspruchung von oben  
 - Schnitt C<sup>2</sup>-C<sup>2</sup> und C<sup>2</sup> - C<sup>2</sup> Alternative -



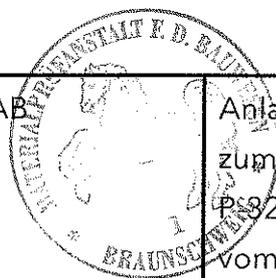
Anlage 9  
 zum ABP Nr.  
 P-3287/9750-MPA BS  
 vom 05.02.2016

- ① PROMATECT-L-Platten, d = 20 mm
- ② PROMATECT-L-Platten, d = 30 mm
- ③ PROMATECT-L-Platten, d = 40 mm
- ④ PROMATECT-L-Streifen, d = 30 mm, b = 50 mm
- ⑤ PROMATECT-L-Streifen, d = 30 mm, b = 90 mm
- ⑥ PROMATECT-L-Streifen, d = 50 mm
- ⑦ PROMATECT-H-Streifen, d = 25 mm
- ⑧ PROMATECT-H-Streifen, d = 8 mm, b = 50 mm
- ⑨ PROMATECT-H-Streifen, b = 120 mm
- ⑩ PROMASEAL-Anschlussstreifen, d = 12,5 mm
- ⑪ PROMASEAL-PL-Streifen, b = 25 mm, d = 2,5 mm
- ⑫ PROMASEAL-PL-Streifen, b = 35 mm, d = 2,5 mm
- ⑬ PROMASEAL-PL-Streifen, b = 60 mm, d = 2,5 mm
- ⑭ Promat-Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse
- ⑮ Promat-Kleber K84 oder Klebefolie (für Befestigung der Positionen ⑩ - ⑬)
- ⑯ L-Profil 40/30 x 1,0
- ⑰ L-Profil 50/50 x 3,0
- ⑱ L-Profil 60/40 x 1,0
- ⑲ Minerwollplatten, d = 50 mm, RG  $\geq$  100 kg/m<sup>3</sup>
- ⑳ Metall-Langfeldplatten, gelocht oder ungelocht
- ㉑ Glasvlies, schwarz, als Rieselschutz bzw. Akustikvlies (nur bei gelochten Langfeldplatten)
- ㉒ Elastozellband, selbstklebend
- ㉓ Schlitzbandeisen oder Nonius-Abhänger Abstand  $\leq$  400 mm

Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
nach DIN 4102-2: 1977-09

- Positionsliste -



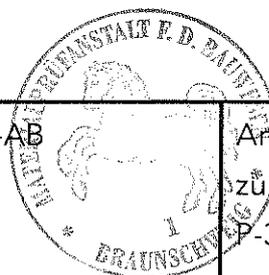
Anlage 10  
zum ABP Nr.  
P-3287/9750-MPA BS  
vom 05.02.2016

- ②4 Einbauleuchte
- ②5 Schraube M6 x 10 + Mutter, Abstand  $\leq$  400 mm
- ②6 Schraube M6 x 40 + Mutter
- ②7 Senkkopfschraube 5,0 x 55, Abstand ca. 250 mm
- ②8 Senkkopfschraube 5,0 x 70, Abstand ca. 250 mm
- ②9 Spax-Schraube 5,0 x 90, Abstand 250 - 300 mm
- ③0 Stahldrahtklammer 19/10,7/1,2, Abstand ca. 200 mm
- ③1 Stahldrahtklammer 38/11,2/1,53, Abstand ca. 250 mm
- ③2 Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abstand ca. 250 mm
- ③3 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abstand ca. 150 mm
- ③4 Kunststoffdübel mit Schraube, Abstand ca. 500 mm
- ③5 PROMATECT-Streifen,  $d \geq 20$  mm
- ③6 Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53
- ③7 Senkkopfschraube, Abstand ca. 250 mm
- ③8 Minerwollplatten,  $d = 30$  mm,  $RG \geq 30$  kg/m<sup>3</sup>
- ③9 PROMATECT-H-Streifen,  $d = 15$  mm

Alle Maße in mm

Promat Metalldecke selbstständig F 90-AB  
nach DIN 4102-2: 1977-09

- Positionsliste -



Anlage 11  
zum ABP Nr.  
P-3287/9750-MPA BS  
vom 05.02.2016