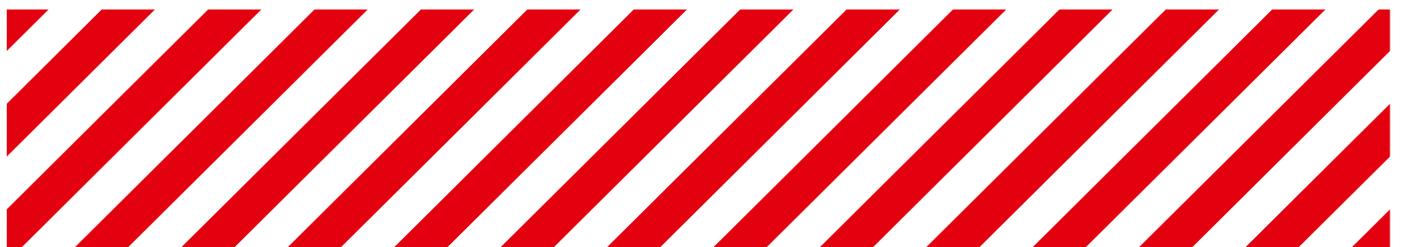


Konstruktionsnachweis 415
Brandschutzbekleidungen
für Stahlstützen F 30-A bis F 180-A



Bautechnischer Brandschutz



Inhaltsverzeichnis zum Promat-Konstruktionsnachweis 415

- Übereinstimmungserklärung zum **AbP P-3186/4559-MPA BS**

- Übereinstimmungserklärung zum **AbP P-3698/6989-MPA BS**

- **AbP P-3186/4559-MPA-BS**
Stahlstützenbekleidung, F30-A bis F 180-A
mit PROMATECT-H

- **AbP P-3698/6989-MPA BS**
Stahlstützenbekleidung, F30-A bis F 180-A
mit PROMATECT-L

- **Gutachterliche Stellungnahme (3296/2015)**
Zur Bekleidung von geschlossenen Profilen

- **Gutachterliche Stellungnahme (3477/2015)**
Zum Anschlussdetail von Stahlstützen an Stahlträgern mit PROMATECT-Bekleidung

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

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	PROMATECT®-H-Bekleidung für Stahlstützen, Feuerwiderstandsklasse F 30-A bis F 180-A nach DIN 4102-2
Name und Anschrift des Unternehmens, das die Stützenbekleidung/en mit PROMATECT-H-Brandschutzbau- platten hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Feuerwiderstandsklasse: <input type="checkbox"/> F 30, Benennung F 30-A, <input type="checkbox"/> F 60, Benennung F 60-A, <input type="checkbox"/> F 90, Benennung F 90-A, <input type="checkbox"/> F 120, Benennung F 120-A <input type="checkbox"/> F 180, Benennung F 180-A	zutreffendes bitte ankreuzen!

Hiermit wird bestätigt, dass die **Stahlstützenbekleidung/en** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-3186/4559-MPA BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig vom **15. September 2014** (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom 15.04.2019) hergestellt und eingebaut wurde/n.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B.)
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 bitte streichen

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

Empfänger/Bauherr

Gegenstand:	Stahlstützenbekleidung mit PROMATECT®-L, Feuerwiderstandsklasse F 30-A bis F 180-A nach DIN 4102-2
Name und Anschrift des Unternehmens, das die Stahlstützenbekleidung/en hergestellt hat:	
Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Feuerwiderstandsklasse: <input type="checkbox"/> F 30 , Benennung F 30-A , <input type="checkbox"/> F 60 , Benennung F 60-A , <input type="checkbox"/> F 90 , Benennung F 90-A , <input type="checkbox"/> F 120 , Benennung F 120-A , <input type="checkbox"/> F 180 , Benennung F 180-A	zutreffendes bitte ankreuzen!

Hiermit wird bestätigt, dass die **Stahlstützenbekleidung/en** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-3698/6989-MPA BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig vom **15. September 2014** (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom 02.04.2019) hergestellt und eingebaut wurde/n.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B.)
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 bitte streichen

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 15.09.2014

Prüfzeugnis Nummer:

P-3186/4559-MPA BS

Gegenstand:

Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus „PROMA-TECT-H Brandschutzplatten“ der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 bzw. F 180 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Januar 2019
Bauarten zur Errichtung von Stützen an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

15.04.2019

Geltungsdauer:

01.05.2019 bis 30.04.2020

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3186/4559-MPA BS vom 15.09.2014.

Dieser Bescheid umfasst 1 Seite. Er gilt nur in Verbindung mit dem o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und darf nur mit diesem angewendet werden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS ist erstmals am 31.05.1999 ausgestellt worden.

Rechtsgrundlage

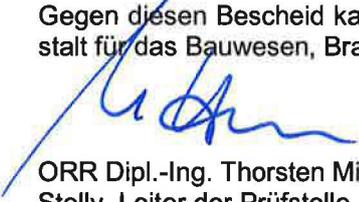
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 12. September 2018 (Nds. GVBl. Nr. 12/2018, 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.



Diese Seite dieses Verlängerungsbescheids ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Rechtsbehelfsbelehrung

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


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



i. A. 
Dipl.-Ing. Mandy Weingarten
Sachbearbeiterin

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3186/4559-MPA BS

Gegenstand:

Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung mit „PROMATECT-H Brandschutzbauplatten“ der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 bzw. F 180 gemäß DIN 4102-2: 1977-09

entspr. lfd. Nr. 2.1 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2014/1 Bauarten zur Errichtung von Stützen; an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

PROMAT GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

15.09.2014

Geltungsdauer:

ab 30. April 2014 bis 30. April 2019



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 2 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS vom 29. April 2009.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS ist erstmals am 31.05.1999 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 (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von bekleideten Stahlstützen, die bei \leq vierseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 und F 180, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A und F 180-A nach DIN 4102-2: 1977-09) angehören.

1.1.2 Die Bekleidung der Stahlstützen besteht aus „PROMATECT-H Brandschutzbauplatten“ und den entsprechenden Befestigungsmitteln. 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 7 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 Angaben gelten für auf Druck beanspruchte Stahlstützen aus Stahlprofilen der Güte S 235 und der Güte S 355 nach DIN EN 10 025. Die Anwendung gilt nicht für Zugglieder.

Druckstäbe von Fachwerkträgern sind nach den Angaben von Abschnitt 6.2, DIN 4102-4: 1994-03 oder auf der Grundlage eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Stahlträgerbekleidungen zu bemessen.

- 1.2.2 Die Anwendung gilt für Stahlstützen mit einem U/A-Wert $\leq 300 \text{ mm}^{-1}$.
- 1.2.3 Die Anwendung gilt auch für Stahlstützen mit Konsolen, sofern die Konsolen unter Berücksichtigung des U/A-Wertes bekleidet sind.
- 1.2.4 Alle Bekleidungen müssen von Oberkante Fußboden - bei Fußböden, die ganz oder teilweise aus brennbaren Baustoffen bestehen, von Oberkante Rohdecke - auf ganzer Stützenlänge bis Unterkante Rohdecke angeordnet werden. Diese Forderung ist auch dann zu erfüllen, wenn eine Unterdecke mit bestimmter Feuerwiderstandsdauer angeordnet wird - dass heißt, die Stützen sind auch im Zwischendeckenbereich entsprechen der geforderten Feuerwiderstandsklasse zu bekleiden.
- 1.2.5 Werden Leitungen - z. B. Rohre, Kabel oder Kabeltrassen - durch Aussparungen oder durch die Felder von Fachwerkträgern geführt, so muss durch ihre Feuerwiderstandsdauer sichergestellt werden, dass diese Leitungen die Bekleidung bei Brandbeanspruchung nicht beschädigen.

Leitungen sind daher im Bereich von Aussparungen bzw. im Bereich von Durchführungen der Fachwerkfelder durch Abhängung und/oder Auflagerung mit nichtbrennbaren Konstruktionsteilen so zu befestigen, dass sie keine ungünstig wirkenden Verformungen erfahren oder ganz versagen.

Die Laibungen der Aussparungen sind entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsdauer zu bekleiden.

- 1.2.6 Bei den klassifizierten Stützen ist die Anordnung von zusätzlichen Bekleidungen, Anstrichen oder Beschichtungen $\leq 0,5 \text{ mm}$ - Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen - erlaubt. Gegebenenfalls sind bei Verwendung von Baustoffen der Baustoffklasse B jedoch bauaufsichtliche Anforderungen zu beachten.
- 1.2.7 Stahlstützen mit offenem Querschnitt, bei denen die Flächen zwischen den Flanschen vollständig mit Mörtel, Beton oder Mauerwerk ausgefüllt sind, dürfen zusätzlich zur brandschutztechnisch notwendigen Ummantelung beliebig bekleidet werden.
- 1.2.8 Klassifizierte Stahlstützen mit offenem Profil bei denen die Flächen zwischen den Flanschen nicht vollständig mit Mörtel, Beton oder Mauerwerk ausgefüllt sind, dürfen nicht mit zusätzlichen Blechbekleidungen versehen werden.
- 1.2.9 Stahlstützen unter Verwendung einer Bekleidung entsprechend diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis können nur dann in die jeweilige Feuerwiderstandsklasse eingestuft werden, wenn auch die für die Standsicherheit des Gesamttragwerkes notwendigen übrigen Bauteile (Stützen, Riegel, Decken usw.) und deren Anschlüsse mit ihren Verbindungsmitteln mindestens der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse angehören.



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

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
„Promatect-H“-Platte nach abP ¹⁾ Nr. P-MPA-E-00-643	10 - 25	910 ± 10 %	nichtbrennbar

¹⁾ abP: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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

2.1.1 Bestimmungen für die Ausführung der bekleideten Stahlstützen

Werden an tragende oder aussteifende Stahlbauteile mit einer Feuerwiderstandsklasse Stahlbauteile angeschlossen, die keiner Feuerwiderstandsklasse angehören müssen, so sind die Anschlüsse und angrenzende Stahlteile auf einer Länge, gerechnet vom Rand des zu schützenden Stahlbauteils, bei den Feuerwiderstandsklassen

- F 30 bis F 90 von mindestens 30 cm und
- F 120 bis F180 von mindestens 60 cm

in Abhängigkeit vom U/A-Wert der anzuschließenden Stahlbauteile zu bekleiden.

Verbindungsmittel wie Nieten, Schrauben und HV-Schrauben müssen in derselben Dicke wie die angeschlossenen Profile bekleidet werden.



Die erforderliche Mindestdicke der kastenförmigen Bekleidung mit „Promatect-H“-Platten zur Einstufung der Stahlstützen in die Feuerwiderstandsklasse „F 30-A“ bis „F 180 A“ ist in Abhängigkeit vom U/A-Wert $\leq 300 \text{ m}^{-1}$ der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Mindestbekleidungs-dicken für Stahlstützen zur Einstufung in eine Feuerwiderstandsklasse F.... in Abhängigkeit vom U/A-Wert

Feuerwiderstandsklasse	Profilbeiwert	Mindestbekleidungs-dicke d_{eff} in mm										
		U/A m^{-1}	10	12	15	20	25	15+15 ¹⁾	20+15 ¹⁾	2 x 20 ¹⁾	20+25 ¹⁾	2 x 25 ¹⁾
F 30-A	\leq		240	300	300	300	300	300	300	300	300	300
F 60-A	\leq		82	100	125	165	225	300	300	300	300	300
F 90-A	\leq		-	-	66	88	118	152	200	250	300	300
F 120-A	\leq		-	-	-	58	74	96	125	155	195	235
F 180-A	\leq		-	-	-	-	-	-	66	81	102	122

¹⁾ \geq zweilagige Bekleidung

Beispiele für die Berechnung der U/A-Werte sind DIN 4102-4: 1994-03, Abschnitt 6.1.2 und Tabelle 89 zu entnehmen.

Die Steghöhen der Stahlstützen sind auf 600 mm begrenzt.

Alle Plattenstöße, Fugen und Befestigungsmittel können verspachtelt werden. Die Anordnung von Putzeckleisten aus Leichtmetall, Schenkellänge $\leq 40 \text{ mm}$ für eine Putzdicke von $\leq 3 \text{ mm}$ ist erlaubt.

2.1.2 Befestigung der Bekleidung und Fugenversatz

Zur Befestigung der Platten müssen die vertikalen Stöße mit geeigneten Stahldrahtklammern verklammert oder mit entsprechend langen Schnellbauschrauben verschraubt werden (siehe Tabelle 3 in Anlage 2).

Die horizontalen Plattenstöße sind um ca. 500 mm gegeneinander zu versetzen.

2.1.3 Anschlüsse an umgebende Bauteile

Bei einer dreiseitigen Anordnung der Bekleidung an Massivbauteile ist der Stoß der Plattenbekleidung an das Massivmauerwerk dicht auszuführen. Die Massivbauteile müssen mindestens über die gleiche Feuerwiderstandsdauer verfügen, wie die bekleideten Stahlstützen.

Weitere Einzelheiten sind den Anlagen 1 bis 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

Die Bemessung hat entsprechend der für den Stahlbau gültigen technischen Bestimmungen zu erfolgen.



4 Bestimmungen für die Nutzung und Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn die bekleideten Stahlstützen stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden. 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.

5 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 8).

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 25 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46) in Verbindung mit der Bauregelliste Teil A des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, Ausgabe 2014/01 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. Apel
Leiter der Prüfstelle



i. A. 
Dr.-Ing. Rohling
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 15. September 2014

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

- DIN 4102-2: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteile, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe 1977-09)
- DIN 4120-4: 1984: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (Ausgabe 1994-03)
- DIN EN 10025-1: Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen, Allgemeine technische Lieferbedingungen (Ausgabe 2005-02)
- DIN 18 800-1: Stahlbauten Bemessung und Konstruktionen (Ausgabe 2008-11)

Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Stützenbekleidung mit „PROMATECT-H“ Platten hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F...

Hiermit wird bestätigt, dass die Stahlstützenbekleidung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3186/4559-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 15.09.2014 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B.) 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

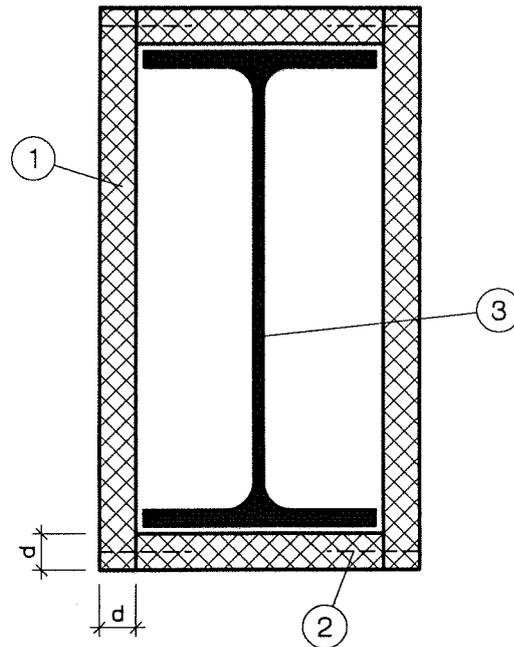
Stempel und Unterschrift

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

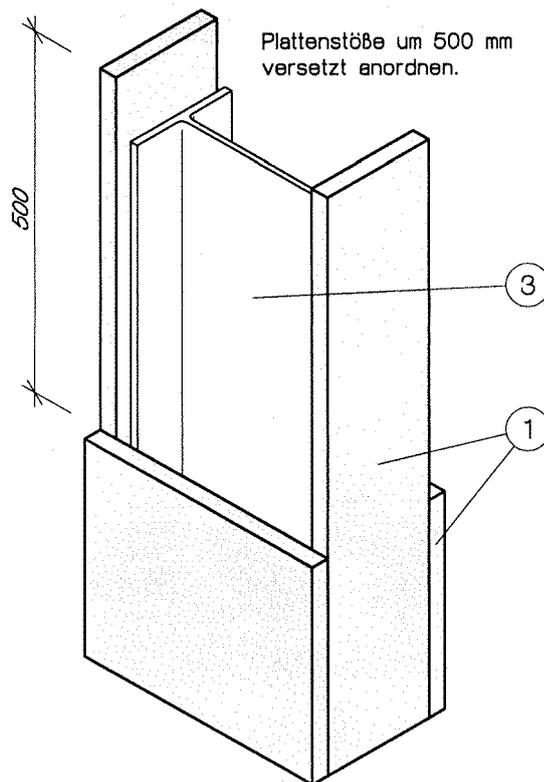


^{*)} Nichtzutreffendes streichen

Horizontalschnitt
- vierseitige Bekleidung



Perspektive
- Stoßanordnung



Plattendicken d siehe Tabelle 2 gemäß Abschnitt 2.1.1
Befestigungsmittel (2) siehe Tabelle 3 auf Anlage 2

Maße in mm

Stahlstützenbekleidung mit PROMATECT-H
der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180
nach DIN 4102-2: 1977-09
- Anordnung der Stahlstützenbekleidung -

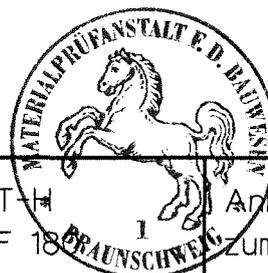


Anlage 1
zum ABP Nr.
P-3186/4559-MPA BS
vom 15.09.2014

- ① PROMATECT-H-Brandschutzbauplatte, d gemäß Tabelle 2 in Abschnitt 2.1.1
- ② Stahldrahtklammer bzw. Senkkopfschraube gemäß Tabelle 3
- ③ Stahlstütze

Tabelle 3

Plattendicke d	Stahldrahtklammern, Abstand ca. 100 mm, Endabstand 20 mm	Senkkopfschrauben, Abstand ca. 200 mm, Endabstand 50 mm
	Position 2	
10 mm	28/10,7/1,2	-
12 mm	28/10,7/1,2	-
15 mm	44/11,2/1,53	-
20 mm	50/11,2/1,53	4,5 x 50
25 mm	50/11,2/1,53	4,5 x 50
2x 15 mm	63/11,2/1,53	5,0 x 60
20 + 15 mm	70/12,2/2,03	5,0 x 70
2x 20 mm	80/12,2/2,03	5,0 x 80
20 + 25 mm	90/12,2/2,03	6,0 x 90
2x 25 mm	90/12,2/2,03	6,0 x 90



Maße in mm

Stahlstützenbekleidung mit PROMATECT-H Anlage 2
 der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180 zum ABP Nr.
 nach DIN 4102-2: 1977-09 P-3186/4559-MPA BS
 - Positionsliste und Tabelle 3 - Befestigungsmittel - vom 15.09.2014

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 15.09.2014

Prüfzeugnis Nummer:

P-3698/6989-MPA BS

Gegenstand:

Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus „PROMA-TECT-L Brandschutzplatten“ der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 bzw. F 180 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bei einer ≤ 4-seitigen Brandbeanspruchung

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

Bauarten zur Errichtung von Stützen an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

02.04.2019

Geltungsdauer:

02.04.2019 bis 01.04.2020

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3698/6989-MPA BS vom 15.09.2014.

Dieser Bescheid umfasst 1 Seite. Er gilt nur in Verbindung mit dem o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und darf nur mit diesem angewendet werden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3698/6989-MPA BS ist erstmals am 31.05.1999 ausgestellt worden.

Rechtsgrundlage

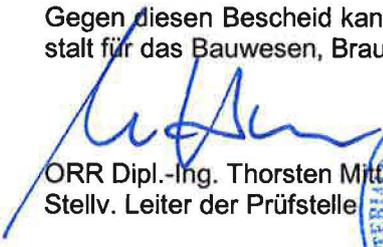
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 12. September 2018 (Nds. GVBl. Nr. 12/2018, 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.

Diese Seite dieses Verlängerungsbescheids ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.



Rechtsbehelfsbelehrung

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


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



i. A. 
Mandy Weingarten
Sachbearbeiterin

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3698/6989-MPA BS

Gegenstand:

Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus „PROMATECT-L Brandschutzbauplatten“ der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 bzw. F 180 gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einer \leq 4-seitigen Brandbeanspruchung

entspr. lfd. Nr. 2.1 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2014/1 Bauarten zur Errichtung von Stützen; an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

PROMAT GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen



Ausstellungsdatum:

15.09.2014

Geltungsdauer:

ab 01.04.2014 bis 01.04.2019

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 2 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3698/6989-MPA BS vom 26. März 2014.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3698/6989-MPA BS ist erstmals am 31.05.1999 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.

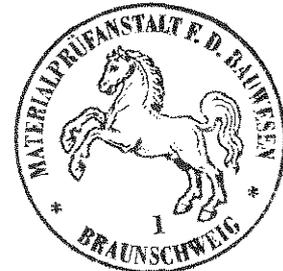
Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle 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 (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von bekleideten Stahlstützen, die bei \leq vierseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklassen F 30, F 60, F 90, F 120 und F 180, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A und F 180-A nach DIN 4102-2: 1977-09) angehören.

1.1.2 Die Bekleidung der Stahlstützen besteht aus einlagigen „PROMATECT-L Brandschutzbauplatten“ und den entsprechenden Befestigungsmitteln. 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 7 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 Angaben gelten für auf Druck beanspruchte Stahlstützen aus Stahlprofilen der Güte S 235 und der Güte S 355 nach DIN EN 10 025. Die Anwendung gilt nicht für Zugglieder.

Druckstäbe von Fachwerkträgern sind nach den Angaben von Abschnitt 6.2, DIN 4102-4: 1994-03 oder auf der Grundlage eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Stahlträgerbekleidungen zu bemessen.

- 1.2.2 Die Anwendung gilt für Stahlstützen mit einem U/A-Wert $\leq 300 \text{ m}^{-1}$.
- 1.2.3 Die Anwendung gilt auch für Stahlstützen mit Konsolen, sofern die Konsolen unter Berücksichtigung des U/A-Wertes bekleidet sind.
- 1.2.4 Alle Bekleidungen müssen von Oberkante Fußboden - bei Fußböden, die ganz oder teilweise aus brennbaren Baustoffen bestehen, von Oberkante Rohdecke - auf ganzer Stützlänge bis Unterkante Rohdecke angeordnet werden. Diese Forderung ist auch dann zu erfüllen, wenn eine Unterdecke mit bestimmter Feuerwiderstandsdauer angeordnet wird - dass heißt, die Stützen sind auch im Zwischendeckenbereich entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsklasse zu bekleiden.
- 1.2.5 Werden Leitungen - z. B. Rohre, Kabel oder Kabeltrassen - durch Aussparungen oder durch die Felder von Fachwerkträgern geführt, so muss durch ihre Feuerwiderstandsdauer sichergestellt werden, dass diese Leitungen die Bekleidung bei Brandbeanspruchung nicht beschädigen.

Leitungen sind daher im Bereich von Aussparungen bzw. im Bereich von Durchführungen der Fachwerkfelder durch Abhängung und/oder Auflagerung mit nichtbrennbaren Konstruktionsteilen so zu befestigen, dass sie keine ungünstig wirkenden Verformungen erfahren oder ganz versagen.

Die Laibungen der Aussparungen sind entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsdauer zu bekleiden.

- 1.2.6 Bei den klassifizierten Stützen ist die Anordnung von zusätzlichen Bekleidungen, Anstrichen oder Beschichtungen $\leq 0,5 \text{ mm}$ - Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen - erlaubt. Gegebenenfalls sind bei Verwendung von Baustoffen der Baustoffklasse B jedoch bauaufsichtliche Anforderungen zu beachten.
- 1.2.7 Stahlstützen mit offenem Querschnitt, bei denen die Flächen zwischen den Flanschen vollständig mit Mörtel, Beton oder Mauerwerk ausgefüllt sind, dürfen zusätzlich zur brandschutztechnisch notwendigen Ummantelung beliebig bekleidet werden.
- 1.2.8 Klassifizierte Stahlstützen mit offenem Profil bei denen die Flächen zwischen den Flanschen nicht vollständig mit Mörtel, Beton oder Mauerwerk ausgefüllt sind, dürfen nicht mit zusätzlichen Blechbekleidungen versehen werden.
- 1.2.9 Stahlstützen unter Verwendung einer Bekleidung entsprechend diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis können nur dann in die jeweilige Feuerwiderstandsklasse eingestuft werden, wenn auch die für die Standsicherheit des Gesamttragwerkes notwendigen übrigen Bauteile (Stützen, Riegel, Decken usw.) und deren Anschlüsse mit ihren Verbindungsmitteln mindestens der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse angehören.



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

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Kalziumsilikatplatte „PROMATECT-L“ nach abP ¹⁾ Nr. P-NDS04-1	≥ 20 ≤ 40	ca. 450	Nichtbrennbar

¹⁾ abP: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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



2.1.1 Bestimmungen für die Ausführung der bekleideten Stahlstützen

Werden an tragende oder aussteifende Stahlbauteile mit einer Feuerwiderstandsklasse Stahlbauteile angeschlossen, die keiner Feuerwiderstandsklasse angehören müssen, so sind die Anschlüsse und angrenzende Stahlteile auf einer Länge, gerechnet vom Rand des zu schützenden Stahlbauteils, bei den Feuerwiderstandsklassen

- F 30 bis F 90 von mindestens 30 cm und
- F 120 bis F 180 von mindestens 60 cm

in Abhängigkeit vom U/A-Wert der anzuschließenden Stahlbauteile zu bekleiden.

Verbindungsmittel wie Nieten, Schrauben und HV-Schrauben müssen in derselben Dicke wie die angeschlossenen Profile bekleidet werden.

Die erforderliche Mindestdicke der kastenförmigen Bekleidung mit „PROMATECT-L Brand-schutzbauplatten“ zur Einstufung der Stahlstützen in die Feuerwiderstandsklasse F 30-A bis F 180 A ist in Abhängigkeit vom U/A-Wert $\leq 300 \text{ m}^{-1}$ der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Mindestdickungen für Stahlstützen zur Einstufung in eine Feuerwiderstandsklasse F.....in Abhängigkeit vom U/A-Wert

Feuerwiderstandsklasse	Profilbeiwert	Mindestdickungen d_{eff} in mm				
		20	25	30	35	40
F 30-A	U/A [m^{-1}]	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	U/A [m^{-1}]	≤ 212	≤ 275	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A	U/A [m^{-1}]	≤ 118	≤ 153	≤ 170	≤ 212	≤ 273
F 120-A	U/A [m^{-1}]	≤ 78	≤ 100	≤ 111	≤ 140	≤ 178
F 180-A	U/A [m^{-1}]	-	≤ 56	≤ 62	≤ 78	≤ 98

Beispiele für die Berechnung der U/A-Werte sind DIN 4102-4: 1994-03, Abschnitt 6.1.2 und Tabelle 89 zu entnehmen.

Die Steghöhen der Stahlstützen sind auf 600 mm begrenzt.

Alle Plattenstöße, Fugen und Befestigungsmittel können verspachtelt werden. Die Anordnung von Putzkekleisten aus Leichtmetall, Schenkellänge $\leq 40 \text{ mm}$ für eine Putzdicke von $\leq 3 \text{ mm}$ ist erlaubt.

2.1.2 Befestigung der Bekleidung und Fugenversatz

Zur Befestigung der Platten müssen die vertikalen Stöße mit geeigneten Stahldrahtklammern, Befestigungsabstände $a \leq 100 \text{ mm}$ verklammert oder mit entsprechenden langen Senkkopfschrauben, Befestigungsabstand $a \leq 200 \text{ mm}$, verschraubt werden.

Die horizontalen Plattenstöße sind um 500 mm gegeneinander zu versetzen.

2.1.3 Anschlüsse an umgebende Bauteile

Bei einer dreiseitigen Anordnung der Bekleidung an Massivbauteile ist der Stoß der Plattenbekleidung an das Massivmauerwerk dicht auszuführen. Die Massivbauteile müssen mindestens über die gleiche Feuerwiderstandsdauer verfügen, wie die bekleideten Stahlstützen.

Weitere Einzelheiten sind den Anlagen 1 bis 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

Die Bemessung hat entsprechend der für den Stahlbau gültigen technischen Bestimmungen zu erfolgen.



4 Bestimmungen für die Nutzung und 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.

5 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 8).

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 25 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46) in Verbindung mit der Bauregelliste Teil A des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, Ausgabe 2014/01 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. Apel
Leiter der Prüfstelle



i. A. *Rohling*
Dr.-Ing. Rohling
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 15. September 2014

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

- DIN 4102-2: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteile, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe 1977-09)
- DIN 4120-4: 1984: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (Ausgabe 1994-03)
- DIN EN 10025-1: Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen, Allgemeine technische Lieferbedingungen (Ausgabe 2005-02)
- DIN 18 800-1: Stahlbauten Bemessung und Konstruktionen (Ausgabe 2008-11)
- Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Stahlstützenbekleidung hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90, F 120 bzw. F 180

Hiermit wird bestätigt, dass die Stahlstützenbekleidung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3698/6989-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 15.09.2014 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B.) 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

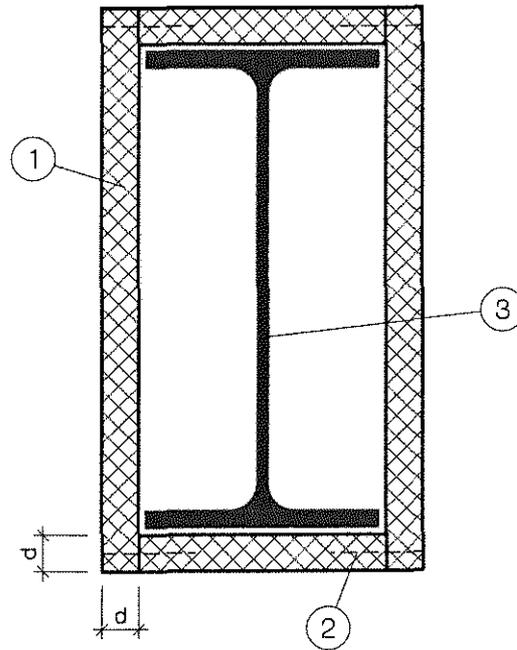
Stempel und Unterschrift

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

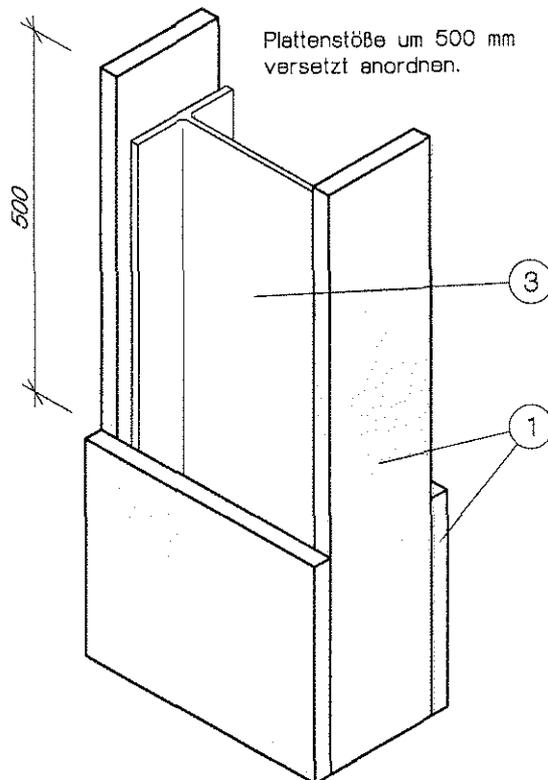


^{*)} Nichtzutreffendes streichen

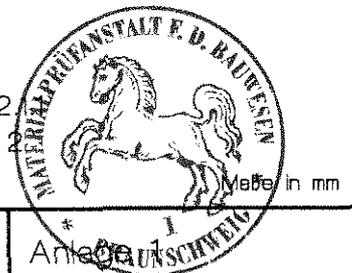
Horizontalschnitt
 - vierseitige Bekleidung



Perspektive
 - Stoßanordnung



Plattendicken d siehe Tabelle 2 gemäß Abschnitt 2
 Befestigungsmittel ② siehe Tabelle 3 auf Anlage 2



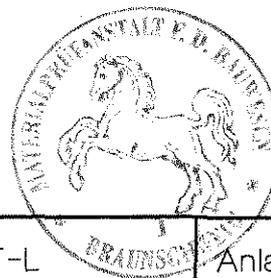
Stahlstützenbekleidung mit PROMATECT-L
 der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180
 nach DIN 4102-2: 1977-09
 - Anordnung der Stahlstützenbekleidung -

Anlage 1
 zum ABP Nr.
 P-3698/6989-MPA BS
 vom 15.09.2014

- ① PROMATECT-L-Brandschutzbauplatte, d gemäß Tabelle 2 in Abschnitt 2.1.1
- ② Stahldrahtklammer bzw. Senkkopfschraube gemäß Tabelle 3
- ③ Stahlstütze

Tabelle 3

Plattendicke d	Stahldrahtklammern, Abstand ca. 100 mm, Endabstand 20 mm	Senkkopfschrauben, Abstand ca. 200 mm, Endabstand 50 mm
	Position 2	
20 mm	50/11,2/1,53	4,5 x 50
25 mm	50/11,2/1,53	4,5 x 50
30 mm	63/11,2/1,53	5,0 x 60
40 mm	80/12,2/2,03	5,0 x 80



Maße in mm

Stahlstützenbekleidung mit PROMATECT-L
 der Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180
 nach DIN 4102-2: 1977-09
 - Positionsliste und Tabelle 3 - Befestigungsmittel -

Anlage 2
 zum ABP Nr.
 P-3698/6989-MPA BS
 vom 15.09.2014

Eingang				
Promat Ratingen				
13. Juni 2019				
Bearbeitung durch:		Foko an:		

Materialprüfanstalt für das Bauwesen · Beethovenstr. 52 · D-38106 Braunschweig

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Herrn Christian Czichon
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Schreiben 10069/2019

Unsere Zeichen: (2101/939/19)-CR
Kunden-Nr.: 1746
Sachbearbeiter: Herr Rabbe
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8257
c.rabbe@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Promat Entwicklungstechnik
<Entwicklung.bp.de@etexgroup.com>
Ihre Nachricht vom: 24.04.2019

Datum: 06.06.2019

Gültigkeit der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3296/2015 vom 19.02.2015

Sehr geehrter Herr Czichon,

aufgrund Ihrer o.g. Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3296/2015 vom 19.02.2015 gemachten Aussagen

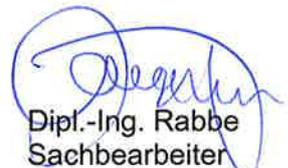
zur Feuerwiderstandsdauer von Stahlträgern und -stützen mit geschlossenen Profilen und einer profilfolgenden Bekleidung aus PROMATECT-H- bzw. PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten

weiterhin Gültigkeit besitzen.

Die Gültigkeit der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3296/2015 vom 19.02.2015 zusammen mit diesem Schreiben endet am 01.04.2020. Die Gültigkeitsdauer kann auf Anfrage verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen


i. A.
ORR Dipl.-Ing. Mittmann
Stellv. Fachbereichsleiter


Dipl.-Ing. Rabbe
Sachbearbeiter

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese gutachterliche Stellungnahme wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

PROMAT GmbH
Herrn Christian Czichon
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Schreiben**3296/2015**

Unsere Zeichen: (2100/126/15)-AR
Kunden-Nr.: 1746
Sachbearbeiter: Frau Rohling
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-5407
a.rohling@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Herr Czichon
Ihre Nachricht vom: 10.10.2014

Datum: 19.02.2015

Gutachterliche Stellungnahme zur Feuerwiderstandsdauer von Stahlträgern und -stützen mit geschlossenen Profilen und einer profilfolgenden Bekleidung aus PROMATECT-H bzw. PROMATECT-L Brandschutzbauplatten

Sehr geehrter Herr Czichon,

mit Schreiben vom 10.10.2014 wurde die MPA Braunschweig durch die PROMAT GmbH, Ratingen, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zur Feuerwiderstandsdauer von Stahlträgern und -stützen mit geschlossenen Profilen und einer profilfolgenden Bekleidung aus PROMATECT-H bzw. PROMATECT-L Brandschutzbauplatten zu erarbeiten.

Die bekleideten Stahlstützen und -träger sollen bei einer \leq 4-seitigen Brandbeanspruchung in die Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180 gemäß DIN 4102-2: 1977-09 eingestuft werden.

1 Unterlagen und Grundlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme für die bekleideten Stahlträger und -stützen erfolgt auf der Grundlage

- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3186/4559-MPA BS für Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-H Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,
- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3698/6989-MPA BS für Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-L Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3802/8029-MPA BS für Stahlträger mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-H Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,
- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3738/7388-MPA BS für Stahlträger mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-L Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen, und
- DIN 4102-4 : 1994-03.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MPA Braunschweig an bekleideten Stahlkonstruktionen der PROMAT GmbH, Ratingen, in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein.

2 Beschreibung der Konstruktion

Nachfolgend werden nur die brandschutztechnischen Details beschrieben.

Die in Abschnitt 1 aufgeführten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse gelten für Stahlträger und –stützen mit offenem Profil und einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT Brandschutzbauplatten. Ergänzend soll die Anordnung der PROMATECT Brandschutzbauplatten \leq vierseitig um Stahlträger und –stützen mit geschlossenem Profile erfolgen. Die Anwendung der Bekleidung aus PROMATECT-H bzw. PROMATECT-L Brandschutzbauplatten erfolgt grundsätzlich gemäß der Randbedingungen und Konstruktionsgrundsätze des jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Der U/A-Wert der Profile wird entsprechend der Vorgaben von DIN 4102-4 : 1994-03, Abschnitt 6.1.2 bzw. Tabelle 89 berechnet. Die erforderliche Bekleidungsstärke wird entsprechend dem ermittelten U/A-Wert und der geforderten Feuerwiderstandsdauer für eine profilfolgende Bekleidung aus dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gewählt.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Stahlträger- bzw. Stahlstützenbekleidung können dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechend Abschnitt 1 entnommen werden.

3 Brandschutztechnische Beurteilung

Die Anwendung der Stahlträger bzw. Stahlstützenbekleidung auf geschlossenen Profilen wird auf der Grundlage umfangreicher Prüferfahrungen der MPA Braunschweig an Stahlträger- bzw. Stahlstützenkonstruktionen der Promat GmbH brandschutztechnisch beurteilt.

Die Stahlträger- bzw. Stahlstützenkonstruktionen können in Abhängigkeit vom Konstruktionsaufbau bei einer \leq vierseitigen Brandbeanspruchung weiterhin in die

Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 180 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09

eingestuft werden.

Über eine entsprechende Brandbeanspruchungsdauer werden die Versagenskriterien der DIN 4102-2 : 1977-09 hinsichtlich der Tragfähigkeit eingehalten.

Durch den Vergleich des Erwärmungsverhaltens von profilfolgend bekleideten Hohlprofilstützen zu entsprechenden kastenförmig bekleideten offenen Profilen kann festgestellt werden, dass bei Wahl einer Bekleidungsstärke entsprechend dem jeweiligen U/A-Wert des geschlossenen Profils eine gleichwertige Feuerwiderstandsklasse wie bei einem offenen Profil erreicht wird.

Daher spricht aus brandschutztechnischer Sicht nichts gegen eine Anwendung der Stahlträger- bzw. Stahlstützenbekleidungen entsprechend der in Abschnitt 1 genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bei geschlossenen Profilen, wenn die Bekleidungsstärke entsprechend dem jeweiligen U/A-Wert des verwendeten geschlossenen Profils und der geforderten Feuerwiderstandsklasse gewählt wird.

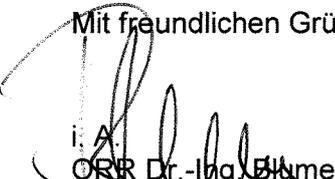
4 Besondere Hinweise

- 6.1 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die bekleideten Stahlstützen und -träger gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

- 6.2 Seitens der MPA Braunschweig kann in Übereinstimmung mit dem Inhaber der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse empfohlen werden, das jeweils zutreffende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis nach Abschnitt 1 dieses Schreibens als Grundlage des Übereinstimmungsnachweises zu verwenden, da die beschriebenen und dargestellten Abweichungen von den vg. Nachweisen brandschutztechnisch als „nicht wesentlich“ bewertet werden. Die Ausstellung einer Übereinstimmungserklärung für die Konstruktion (mit dem Hinweis, dass es sich bei der erstellten Konstruktion um eine „nicht wesentliche“ Abweichung gegenüber den Konstruktionsgrundsätzen und Randbedingungen gemäß dem brandschutztechnischen Nachweis handelt) obliegt dem ausführenden Unternehmen/Anwender des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.
- 6.3 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie bekleideten Stahlstützen und –träger aufweisen.
- 6.4 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.
- 6.5 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 6.6 Diese gutachterliche Stellungnahme endet mit der Gültigkeit der in Abschnitt 1 genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, spätestens jedoch am 27.05.2019.

Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen


i. A.
ORR Dr.-Ing. Blume
Fachbereichsleiter


i. A.
ORR Dr.-Ing. Rohling
Sachbearbeiterin

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Herrn Christian Czichon
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Schreiben 10061/2019

Unsere Zeichen: (2100/125/15)-CR
Kunden-Nr.: 1746
Sachbearbeiter: Herr Rabbe
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8257
c.rabbe@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Promat Entwicklungstechnik
<Entwicklung.bp.de@etexgroup.com>
Ihre Nachricht vom: 24.04.2019

Datum: 06.06.2019

Gültigkeit der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3477/2015 vom 24.02.2015

Sehr geehrter Herr Czichon,

aufgrund Ihrer o.g. Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3477/2015 vom 24.02.2015 gemachten Aussagen

zu Anschlussdetails (Übergangsbereich) von Stahlstützen an Stahlträger mit einer Bekleidung aus PROMATECT-H- bzw. PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten bei einer mehrseitigen Brandbeanspruchung nach DIN 4102-2:1977-09

weiterhin Gültigkeit besitzen.

Die Gültigkeit der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. 3477/2015 vom 24.02.2015 zusammen mit diesem Schreiben endet am 01.04.2020. Die Gültigkeitsdauer kann auf Anfrage verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.
ORR Dipl.-Ing. Mittmann
Stellv. Fachbereichsleiter

Dipl.-Ing. Rabbe
Sachbearbeiter

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese gutachterliche Stellungnahme wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

PROMAT GmbH
Herrn Christian Czichon
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Schreiben **3477/2015**

Unsere Zeichen: (2100/134/15)-AR
Kunden-Nr.: 1746
Auftrag vom: 24.02.2015
Sachbearbeiter: Frau Rohling
Fachbereich: BS
Kontakt: 0531-391-5407
a.rohling@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Herr Czichon
Ihre Nachricht vom: 10.10.2014

Datum: 24.02.2015

Gutachterliche Stellungnahme zu Anschlussdetails (Übergangsbereich) von Stahlstützen an Stahlträger mit einer Bekleidung aus PROMATECT-H- bzw. PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten bei einer mehrseitigen Brandbeanspruchung an DIN 4102-2: 1977-09

1 Anlage

Sehr geehrter Herr Czichon,

mit Schreiben vom 10.10.2014 wurde die MPA Braunschweig durch die PROMAT GmbH, Ratingen, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zu Anschlussdetails (Übergangsbereich) von Stahlstützen an Stahlträger mit einer Bekleidung aus PROMATECT-H- bzw. PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten bei einer mehrseitigen Brandbeanspruchung an DIN 4102-2: 1977-09 zu erarbeiten.

Die Stellungnahme gilt für bekleidete Stahlkonstruktionen bei einer ≤ 4 -seitigen Brandbeanspruchung zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen F 30 bis F 180 gemäß DIN 4102-2: 1977-09.

1 Unterlagen und Grundlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme für die bekleideten Stahlträger und -stützen erfolgt auf der Grundlage

- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3186/4559-MPA BS für Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-H Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3698/6989-MPA BS für Stahlstützen mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-L Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,
- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3802/8029-MPA BS für Stahlträger mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-H Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,
- des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3738/7388-MPA BS für Stahlträger mit einer kastenförmigen Bekleidung aus PROMATECT-L Brandschutzbauplatten, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Ratingen,
- DIN 4102-4 : 1994-03 und
- der Konstruktionszeichnung gemäß Anlage 1.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MPA Braunschweig an bekleideten Stahlkonstruktionen der PROMAT GmbH, Ratingen, in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein.

2 Beschreibung der Konstruktion

Die Beschreibung der Konstruktionen basiert auf den Angaben des Auftraggebers. Nachfolgend werden nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigen Details beschrieben.

Die Stahlbauteile (Stützen und Träger) werden in Abhängigkeit von der geforderten Feuerwiderstandsklasse und des vorhandenen U/A-Wertes mit einer Bekleidung gemäß den in Abschnitt 1 aufgeführten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen ausgeführt.

Da in den vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen das Anschlussdetail (Übergangsbereich) von bekleideten Stahlstützen an bekleidete Stahlträger nicht detailliert dargestellt ist, wurde durch die Promat GmbH, Ratingen, eine entsprechende Konstruktionszeichnung hinsichtlich der Ausführung des Übergangsbereiches Stahlstütze/Stahlträger erarbeitet.

Bei der Ausführung der Bekleidung wird die Stahlträgerbekleidung grundsätzlich an die Stützenbekleidung geführt. Die seitlich (parallel zur Bauteilebene) angeordnete Stützenbekleidung wird bis an die Rohdecke geführt und die Stoßstelle zwischen der Stahlstützenbekleidung und der Stahlträgerbekleidung wird mit einer mindestens 100 mm breiten und 20 mm dicken Stoßhinterlegung (Knagge) abgedeckt. Die unterhalb der Stahlträgerbekleidung angeordneten Stützenbekleidungen werden bis an die Stoßhinterlegungen der Stahlträgerbekleidung geführt.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Stahlträger- bzw. Stahlstützenbekleidung können dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechend Abschnitt 1 sowie der Anlage 1 entnommen werden.

3 Brandschutztechnische Beurteilung

Auf der Grundlage der in Abschnitt 1 angegebenen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, DIN 4102-4 : 1994-03 sowie weiterer Prüferfahrungen an bekleideten Stahlbauteilen (Stützen und Träger) können die Stahlbauteile (Stützen und Träger) unter Berücksichtigung der Randbedingungen und Konstruktionsgrundsätze für die Anschlussdetails (Übergangsbereich) von bekleideten Stahlstützen an bekleidete Stahlträger (siehe Abschnitt 2 und Anlage 1) bei einer mehrseitigen Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) weiterhin (in Abhängigkeit vom Konstruktionsaufbau) in die Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 180 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 eingestuft werden.

Es ist über eine Brandbeanspruchungsdauer von mindestens 30 Minuten bis 180 Minuten (in Abhängigkeit vom Konstruktionsaufbau) auszuschließen, dass bei den vg. bekleideten Stahlbaukonstruktionen ein Tragfähigkeitsverlust auftritt, da die Stahlbaukonstruktion allseitig mit einer Plattenbekleidung versehen wird und die Stoßstellen der einzelnen Platten der brandschutztechnischen Bekleidung im Übergangsbereich (Stahlstütze/Stahlträger) mit Stoßhinterlegungen (Knaggen) versehen sind.

Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2 beschriebenen und auf der Anlage 1 dargestellten Brandschutzmaßnahmen wird gewährleistet, dass bei der Stahlbaukonstruktion auch im Übergangsbereich Stahlstütze/Stahlträger über eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bis 180 Minuten (in Anhängigkeit vom Konstruktionsaufbau) keine kritischen Stahltemperaturen (crit. T = 500 °C) auftreten.

4 Besondere Hinweise

- 4.1 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die bekleideten Stahlstützen und -träger gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

- 4.2 Seitens der MPA Braunschweig kann in Übereinstimmung mit dem Inhaber der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse empfohlen werden, das jeweils zutreffende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis nach Abschnitt 1 dieses Schreibens als Grundlage des Übereinstimmungsnachweises zu verwenden, da die beschriebenen und dargestellten Abweichungen von den vg. Nachweisen brandschutztechnisch als „nicht wesentlich“ bewertet werden. Die Ausstellung einer Übereinstimmungserklärung für die Konstruktion (mit dem Hinweis, dass es sich bei der erstellten Konstruktion um eine „nicht wesentliche“ Abweichung gegenüber den Konstruktionsgrundsätzen und Randbedingungen gemäß dem brandschutztechnischen Nachweis handelt) obliegt dem ausführenden Unternehmen/Anwender des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.
- 4.3 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie bekleideten Stahlstützen und –träger aufweisen.
- 4.4 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.
- 4.5 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 4.6 Diese gutachterliche Stellungnahme endet mit der Gültigkeit der in Abschnitt 1 genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, spätestens jedoch am 27.05.2019.

Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

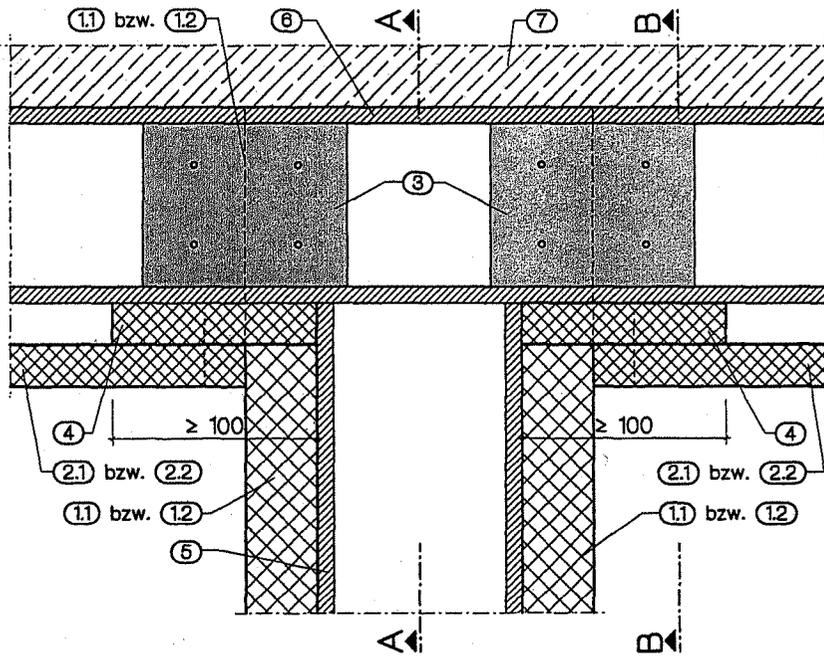
Mit freundlichen Grüßen


i. A.
ORR Dr.-Ing. Blume
Fachbereichsleiter

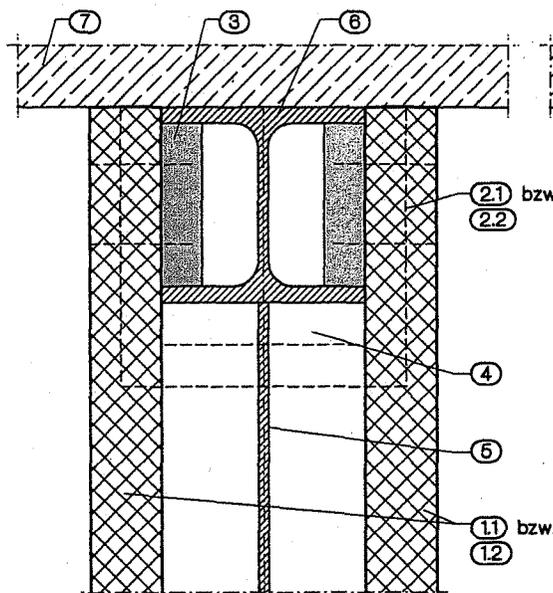

i. A.
ORR Dr.-Ing. Rohling
Sachbearbeiterin

Technische Beratung und Angaben werden nach bestem Wissen gemacht. Randbedingungen und Einbausituation sind beidseitig zu prüfen. Alle Rechte vorbehalten. Gem. §§ 12, 11, 07 Urh. G. und § 7 Pat. G. bleiben vorbehalten. Technische Unterlagen (Zeichn., Berechnungen, Konstruktionsvorschriften etc.) und Muster bleiben Eigentum der Promat. Bei Nichtzustandekommen eines Warengeschäfts sind die insoweit erbrachten Leistungen dem Verkäufer in Falle höherer Gewalt ohne Rücksicht auf die Verjährungsfrist zurückzugeben. Es gelten ausschließlich unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

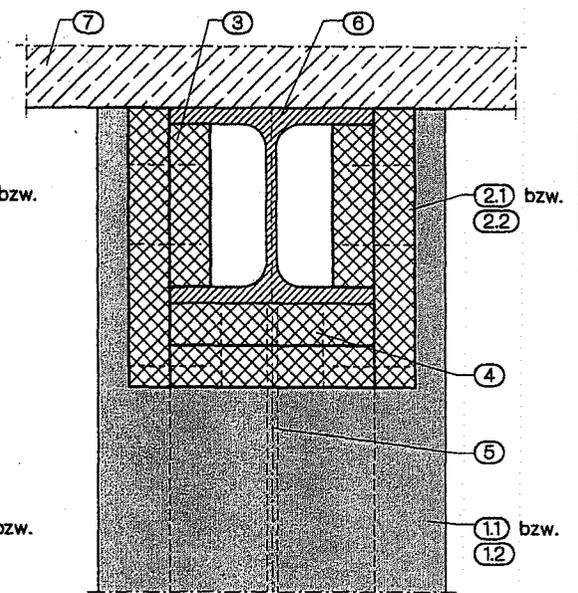
Vertikalschnitt



Schnitt A - A



Schnitt B - B



- (1.1) PROMATECT-H-Brandschutzbauplatten, Dicke richtet sich nach dem U/A-Wert der Stahlstütze (5), Promat-Konstruktion 415, F 30-A bis F 180-A ABP Nr. P-3186/4559-MPA BS
- (1.2) PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten, Dicke richtet sich nach dem U/A-Wert der Stahlstütze (5), Promat-Konstruktion 415, F 30-A bis F 180-A ABP Nr. P-3698/6989-MPA BS
- (2.1) PROMATECT-H-Brandschutzbauplatten, Dicke richtet sich nach dem U/A-Wert des Stahlunterzug (6), Promat-Konstruktion 445, F 30-A bis F 180-A ABP Nr. P-3802/8029-MPA BS
- (2.2) PROMATECT-L-Brandschutzbauplatten, Dicke richtet sich nach dem U/A-Wert des Stahlunterzug (6), Promat-Konstruktion 445, F 30-A bis F 180-A ABP Nr. P-3738/7388-MPA BS

- (3) PROMATECT-H- bzw. -L-Plattenstreifen, bz 100 mm, d= 20 mm als senkrechte Stoßhinterlegung / Knagge
- (4) PROMATECT-H- bzw. -L-Plattenstreifen, bz 100 mm, d= Bekleidungsdicke (2.1) bzw. (2.2), als waagerechte Stoßhinterlegung
- (5) Stahlstütze, bemessen nach Statik
- (6) Stahlunterzug, bemessen nach Statik
- (7) klassifizierte Massivdecke

Nicht wesentliche Abweichung von dem allgemeinen beaufsichtlichen Prüfzeugnis.
Der erforderliche Korrosionsschutz der Metallbauteile ist zu beachten!

MPA Braunschweig

Anlage zur brandschutz-
technischen Stellungnahme
Nr. 2100/134115
vom 24.02.2015

Alle Maße in mm

Promat Postfach 10 15 64 40835 Rottingen Telefon 02102/493-0 Telefax 02102/493-111 www.promat.de technik2@promat.de	PROMATECT-H/L-Stahlkonstruktionbekleidung Promat-Konstruktion 415/445, F 30-A - F 180-A				gezeichnet:
	Maßstab: 1:2,5	Zeichnungsformat: A3	Datum: 24.06.2009	Abteilung: t2	fr / re
	Objekt - Sonderdetail				Zeichnungs-Nr. C 14504 B