

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

13.08.2018

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.140-196/17

Zulassungsnummer:

Z-19.140-2287

Geltungsdauer

vom: **13. August 2018**

bis: **13. August 2023**

Antragsteller:

Schörghuber Spezialtüren KG

Neuhaus 3

84539 Ampfing

Zulassungsgegenstand:

Bauprodukte (Profile und Ausfüllungselemente) für Brandschutzkonstruktionen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der folgenden Bauprodukte für Brandschutzkonstruktionen:

- spezielle Profile aus Holz und Holzwerkstoffen (Profil-Nrn. 1 bis 8),
- spezielle Profile aus Holz mit angeklebten Stahlprofilen (Profil-Nrn. 9 bis 13) und
- Ausfüllungselemente vom Typ "A", Typ "B" und Typ "C",

jeweils nach Abschnitt 2. Sie gilt außerdem für den allgemeinen Nachweis zur Verwendung dieser Bauprodukte in Brandschutzkonstruktionen.

Die Zulassungsgegenstände sind zur Verwendung für Bauarten zum Errichten von Brandschutzverglasungen und für Feuerschutzabschlüsse geeignet, wenn sie in der allgemeinen Bauartgenehmigung der jeweiligen Brandschutzverglasung bzw. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des jeweiligen Feuerschutzabschlusses aufgeführt sind.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die grundsätzliche Eignung der Zulassungsgegenstände zur Verwendung in Brandschutzkonstruktionen wurde durch brandschutztechnische Nachweise an Bauteilen, insbesondere Brandprüfungen, im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens erbracht.

Die Zulassungsgegenstände sind in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Andere Nachweise, wie z. B. der Dauerhaftigkeit, sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

2.1.2 Profile (Profil-Nrn. 1 bis 13)

2.1.2.1 Profile aus Holz und Holzwerkstoffen (Profil-Nrn. 1 bis 8)

Die Profile aus Holz und Holzwerkstoffen (Profil-Nrn. 1 bis 8) der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, müssen - je nach Ausführungsvariante - aus

- Profilen aus
 - Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1¹ in Verbindung mit DIN 20000-5², charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$,
oder
 - Brettschichtholz nach DIN 1052³ oder DIN EN 14080⁴ in Verbindung mit DIN 20000-3⁵, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$,
oder
 - Spanplatten nach DIN EN 13986⁶ und DIN EN 312⁷, Typ P 2, Rohdichte $\geq 550 \text{ kg/m}^3$,

1	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
2	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
3	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
4	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
5	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
6	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

- Profilen spezieller Geometrie, sog. Falteilen, bestehend aus ≥ 15 mm dicken
 - Faserplatten nach DIN EN 13986⁶ und DIN EN 622-5⁸ vom Typ "HDF", Rohdichte ≥ 880 kg/m³,
oder
 - vorgenannten Spanplatten,
jeweils in Verbindung mit einem speziellen Kleber⁹,
 - einem speziellen Kleber⁹,
 - Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5$ mm und
 - ggf. Profilen aus einer Aluminium-Legierung
- bestehen.

Die Abmessungen der Profile müssen den Angaben in Anlage 1 entsprechen.

2.1.2.2 Profile aus Holz mit angeklebten Stahlprofilen (Profil-Nrn. 9 bis 13)

Die Profile aus Holz mit angeklebten Stahlprofilen (Profil-Nrn. 9 bis 13) der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, müssen aus jeweils

- Profilen aus Voll- oder Brettschichtholz nach Abschnitt 2.1.2.1,
 - ≤ 10 mm dicken Flachstählen nach DIN EN 10058¹⁰ oder ≤ 3 mm dicken U-Stahlprofilen nach DIN EN 10279¹¹, jeweils aus einer Stahlsorte nach DIN EN 10025-2¹²,
 - einem speziellen Kleber⁹,
 - ggf. $\geq (35$ mm breiten und 3,5 mm dicken) Verbindungsfedern, bestehend aus Streifen aus Faserplatten oder Vollholz, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1, in Verbindung mit
 - einem speziellen Kleber⁹,
oder
 - mindestens normalentflammbarem¹³ Silikon und
 - ggf. Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,0$ mm,
- bestehen.

Die Abmessungen der Profile müssen den Angaben in Anlage 2 entsprechen.

2.1.2.3 Die Profile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbarem¹³ Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 1 und 2).

2.1.3 Ausfüllungselemente vom Typ "A", Typ "B" und Typ "C"

2.1.3.1 Ausfüllungselemente vom Typ "A"

Die ≥ 25 mm dicken Ausfüllungselemente vom Typ "A" der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, müssen aus jeweils

- einer ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1)¹⁴ Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMAXON-Typ A" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0215,

7	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten - Anforderungen
8	DIN EN 622-5:2010-03	Faserplatten – Anforderungen - Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)
9	Die technischen Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
10	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung – Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
11	DIN EN 10279:2000-03	Warmgewalzter U-Profilstahl; Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse
12	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
13	Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de	

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.140-2287

Seite 5 von 7 | 13. August 2018

- zwei $\geq 2,5$ mm dicken Faserplatten nach DIN EN 13986⁶ und DIN EN 622-5⁸ vom Typ "HDF", Rohdichte ≥ 930 kg/m³,
- einem speziellen Klebstoff⁹ und einem speziellen Leim⁹ und
- 15 mm breiten und 2,5 mm dicken Streifen des mindestens normalentflammbaren¹³ dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 in Verbindung mit U-förmigen Stahldrahtklammern

bestehen (s. Anlage 3, obere Abb.).

2.1.3.2 Ausfüllungselemente vom Typ "B"

Die ≥ 45 mm dicken Ausfüllungselemente vom Typ "B" der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, müssen aus jeweils

- einer ≥ 12 mm dicken Holzspanplatte vom Typ "PremiumBoard Pyroex" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BAY26-120750,
- zwei ≥ 11 mm dicken Strangpressplatten nach DIN EN 13986⁶ und DIN EN 14755¹⁵ vom Typ "ES",
- zwei $\geq 5,5$ mm dicken Faserplatten vom Typ "HDF" nach Abschnitt 2.1.3.1, Rohdichte ≥ 880 kg/m³,
- einem speziellen Leim⁹ und
- 25 mm breiten und 2,5 mm dicken Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" in Verbindung mit Klammern, jeweils nach Abschnitt 2.1.3.1,

bestehen (s. Anlage 3, mittlere Abb.).

2.1.3.3 Ausfüllungselemente vom Typ "C"

Die ≥ 29 mm dicken Ausfüllungselemente vom Typ "C" der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, müssen aus jeweils

- zwei ≥ 12 mm dicken Holzspanplatten vom Typ "PremiumBoard Pyroex" nach Abschnitt 2.1.3.2,
- zwei $\geq 2,5$ mm dicken Faserplatten vom Typ "HDF" nach Abschnitt 2.1.3.1,
- einem speziellen Leim⁹ und
- Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" in Verbindung mit Klammern, jeweils nach Abschnitt 2.1.3.1,

bestehen (s. Anlage 3, untere Abb.).

2.1.3.4 Optionale Bekleidungen

Die Ausfüllungselemente nach den Abschnitten 2.1.3.1 bis 2.1.3.3 dürfen an den Sichtseiten mit Platten/Profilen aus mindestens normalentflammbarem/n¹³ Holz, Holzwerkstoffen oder Kunststoff bekleidet werden (s. Anlage 3).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Allgemeines

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.1.2 Herstellung der Profile nach Abschnitt 2.1.2

2.2.1.2.1 Die vorgenannten Profile sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.

- | | | |
|----|------------------------|--|
| 14 | DIN EN 13501-1:2010-01 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| 15 | DIN EN 14755:2006-01 | Strangpressplatten - Anforderungen |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.140-2287

Seite 6 von 7 | 13. August 2018

2.2.1.2.2 Die Profile aus Holz und Holzwerkstoffen (Profil-Nrn. 1 bis 8), jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1, sind durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.1, in Abständen ≤ 80 mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander, miteinander zu verbinden (s. Anlage 1).

2.2.1.2.3 Bei der Ausführung als zusammengesetztes Rahmenprofil (Profil-Nr. 13), sind die einzelnen Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 über

- durchgehende, einzuklebende Verbindungsfedern und
- Stahlschrauben (Abstände ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander), jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2, miteinander zu verbinden (s. Anlage 2, Abb. unten rechts).

2.2.1.3 Herstellung der Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.3

Die vorgenannten Ausfüllungselemente sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung der Profile nach Abschnitt 2.1.2

Die jeweiligen Profile nach Abschnitt 2.1.2 oder ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung muss folgende Angaben aufweisen:

- Profil-Nr(n). "..."¹⁶
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.140-2287
 - Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3 Kennzeichnung der Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.3

Die jeweiligen Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.3 oder ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung muss folgende Angaben aufweisen:

- Ausfüllungselement(e) vom/der Typ(en) "..."¹⁷
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.140-2287
 - Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der

- Profile nach Abschnitt 2.1.2 und
- Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.3

¹⁶ Zutreffende Profil-Nr(n), entsprechend den Anlagen 1 und 2 ist/sind zu ergänzen
¹⁷ Zutreffende(r) Typ(en) "A" bzw. "B" bzw. "C" ist/sind zu ergänzen

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Profile nach Abschnitt 2.1.2 und
- Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.3

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

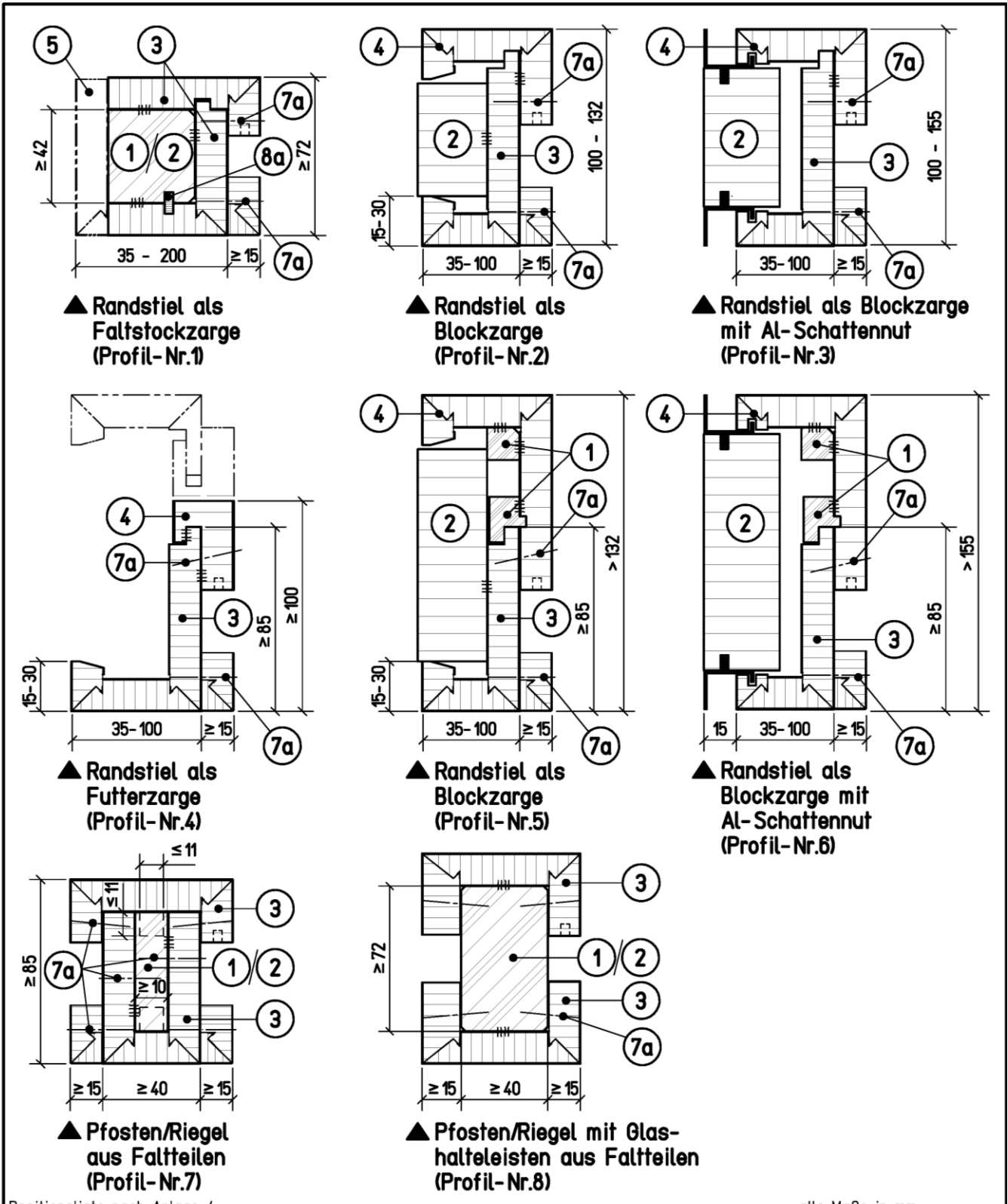
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

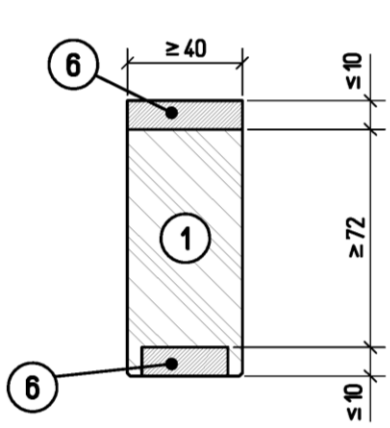


Positionsliste nach Anlage 4

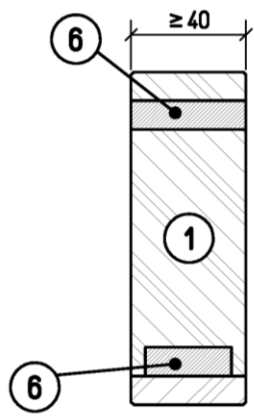
alle Maße in mm

<p>Bauprodukte (Profile und Ausfüllungselemente) für Brandschutzkonstruktionen</p>	<p>Anlage 1</p>
<p>Profile aus Holz/Holzwerkstoff, als Faltstock-, Futter- oder Blockzarge bzw. Pfosten/Riegelprofile</p>	

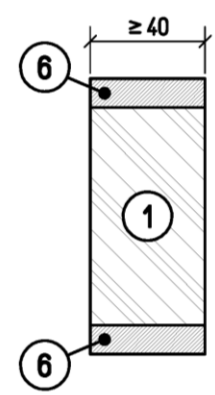
elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.140-2287



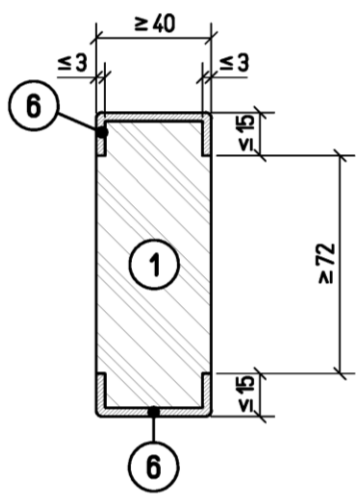
▲ Verstärkungsholm mit Flachprofilen sichtbar eingebracht (Profil-Nr.9)



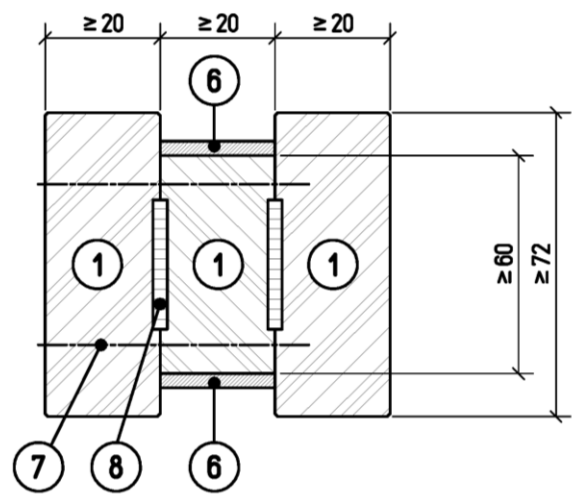
▲ Verstärkungsholm mit Flachprofilen verdeckt eingebracht (Profil-Nr.10)



▲ Rahmenprofil mit Flachprofilen sichtbar eingebracht (Profil-Nr.11)



▲ Rahmenprofil mit U-Profilen (Profil-Nr.12)

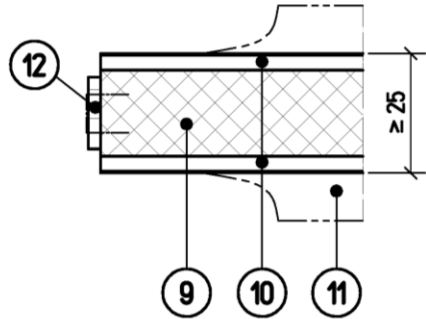


▲ zusammengesetztes Rahmenprofil mit Holz-Abstandshalter und Flachprofilen (Profil-Nr.13)

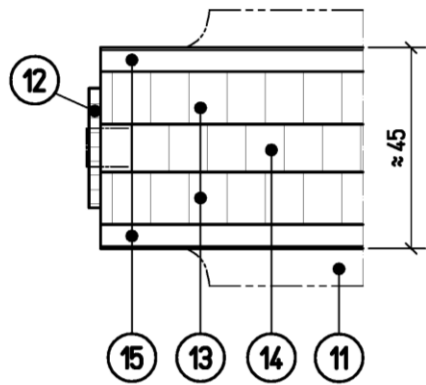
Positionsliste nach Anlage 4

alle Maße in mm

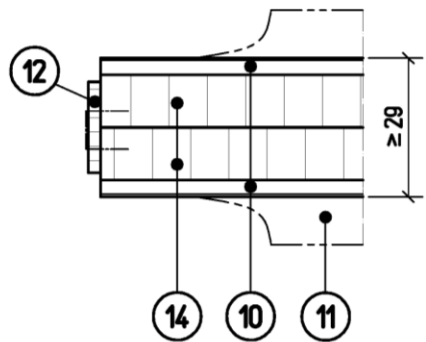
Bauprodukte (Profile und Ausfüllungselemente) für Brandschutzkonstruktionen	Anlage 2
Rahmenprofile mit angeklebten Stahlprofilen	



◀ Füllung Typ A



◀ Füllung Typ B



◀ Füllung Typ C

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.140-2287

Positionsliste nach Anlage 4

alle Maße in mm

Bauprodukte (Profile und Ausfüllungselemente) für Brandschutzkonstruktionen	Anlage 3
Ausfüllungselemente	

- ① Profil^{*)} aus Laub-, Nadel- oder Brettschichtholz nach Abschnitt 2.1.2.1, $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$, bei Ausführung gemäß Anlage 2 bekleidet mit Pos. 6
- ② Füllstück aus Holz-/Holzwerkstoff (Spanplatte nach DIN EN 312, Typ P4), $\rho \geq 550 \text{ kg/m}^3$, normalentflammbar
- ③ Falteil (Kernzarge) aus hochdichte Faserplatte (HDF) nach DIN EN 13986 und DIN EN 622-5, $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$, ($\rho \geq 930 \text{ kg/m}^3$ bei Ausführung als einzelne Glashalteleiste) $d \geq 15 \text{ mm}$, normalentflammbar, zuzüglich Oberflächenbeschichtung
- ④ Leibungsbekleidung und wahlweise Zierbekleidung aus Holz-/Holzwerkstoff (Spanplatte nach DIN EN 312, Typ P4), $\rho \geq 550 \text{ kg/m}^3$, $d \geq 15 \text{ mm}$, normalentflammbar, ggf. als Falteil, zuzüglich Oberflächenbeschichtung
- ⑤ wahlweise Ausführung der Falteile
- ⑥ Einbringung von Flach- oder U-Profilen aus Stahl, bis zur Dicke von 10 mm, wahlweise sichtbar oder verdeckt eingebracht, nur geklebt (vollflächig) mit Kleber^{**)}
- ⑦ Spanplattenschraube $\geq \phi 5 \times 35 \text{ mm}$, Eingriff in anschließendem Profil $\geq 15 \text{ mm}$, Abstand $a \leq 500 \text{ mm}$, $e \leq 100 \text{ mm}$, zweireihige Anordnung
- ⑦a Spanplattenschraube $\geq \phi 3,5 \text{ mm}$, Eingriff in anschließendem Profil $\geq 12 \text{ mm}$, Abstand $a \leq 300 \text{ mm}$, $e \leq 80 \text{ mm}$
- ⑧ Durchgehende Verbindungsfeder, HDF-Streifen $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$ oder Vollholz, $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$, $\geq 35 \text{ mm}$, $d = 4_{-0,5}^0 \text{ mm}$, mit Leim^{**)} oder Silikon (normalentflammbar) eingebracht
- ⑧a optionale Feder aus Holzwerkstoff
- ⑨ *PROMAXON-Typ A* gemäß ETA-06/0215, $d \geq 20 \text{ mm}$, beidseitig verleimt mit HDF, $\rho \geq 930 \text{ kg/m}^3$, $d \geq 2,5 \text{ mm}$ optional mit aufgeleimter/genagelter Aufdopplung aus Holz oder Holzwerkstoffen
- ⑩ 2-Lagen HDF-Platten $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$, $d = 2,5 \text{ mm}$, mit Oberflächenbeschichtung wie Rahmenprofil Pos. 1, wahlweise Aufdopplung wie Pos. 9
- ⑪ optionale 1- oder beidseitige zusätzliche Aufdoppelung aus Holz/Holzwerkstoffen oder Kunststoff mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2
- ⑫ *PROMASEAL-PL*-Streifen, $15 \times 2,5 \text{ mm}$ oder $25 \times 2,5 \text{ mm}$, nach Zul. Z-19.11-249, geklammert
- ⑬ 2-Lagen Strangpressplatten nach DIN EN 14755, Typ ES, $d = 11 \text{ mm}$
- ⑭ Holzspanplatte *PremiumBoard Pyroex*, $\rho \geq 730 \text{ kg/m}^3$, gemäß P-BAY26-120750, $d = 12 \text{ mm}$
- ⑮ 2-Lagen HDF-Platten $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$, $d = 5,5 \text{ mm}$, mit Oberflächenbeschichtung wie Rahmenprofil Pos. 1, wahlweise Aufdopplung wie Pos. 9

*) optional mit Furnier 0,5-2,5 mm, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien 0,3-1,5 mm, Lack, Bleche aus NE-Metall 0,3-2,5 mm.

***) Materialangaben/technische Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Bauprodukte (Profile und Ausfüllungselemente) für Brandschutzkonstruktionen

Anlage 4

Positionsliste