

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:

20.01.2016

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-271/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1976

Antragsteller:

Sapa Building Systems GmbH
Einsteinstraße 61
89077 Ulm

Geltungsdauer

vom: **20. Januar 2016**

bis: **20. Januar 2021**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 21 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender 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 Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "WICTEC 50/60 FP" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminiumprofilen, Klemmverbindungen zur Glashalterung, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung nichttragender Dachkonstruktionen bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben -, jeweils als raumabschließende Bauteile für eine 30 minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen, angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

In Seitenflächen geeigneter Dachkonstruktionen darf die Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von maximal 2000 mm auch vertikal eingebaut werden. Hierfür ist die Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ebenfalls von innen nach außen nachgewiesen (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen.

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 3.4 zu führen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

1 DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2 DIN 4102-2: 1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1976

Seite 4 von 14 | 20. Januar 2016

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler bis maximal 80° geneigter Anordnung (gemessen von der Horizontalen) für den Anschluss an Massivwände und mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils nach Abschnitt 4.3.1, geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend⁴ sein.
- 1.2.5 Die zulässige Breite der Brandschutzverglasung – gemessen in der Horizontalen – beträgt maximal 4000 mm. Der zulässige Abstand der Hauptträger der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1223 mm; bei Anordnung der Brandschutzverglasung als einreihiges Lichtband mit einer maximalen Sparrenlänge von 1200 mm beträgt der maximale Abstand der Hauptträger 2300 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass - in Abhängigkeit von der Anordnung der Brandschutzverglasung - maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1 entstehen.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen im First-, Ortgang- und Traufbereich Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehbare Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind

- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁵ vom Typ "CONTRAFLAM Lite 30" entsprechend Anlage 19 oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁶ vom Typ "CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 20,

jeweils der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de.

⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de.

⁵ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁶ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Tabelle 1

Anordnung	max. Abmessungen (Breite x Höhe)	
	Breite x Höhe	Ausführung als einreihiges Lichtband (Sparrenlänge ≤ 1200 mm) Breite x Höhe
horizontal (0° bis 15°)	700 mm x 2300 mm	2300 mm x 1100 mm
geneigt (15° bis 80°)	1200 mm x 2300 mm	2300 mm x 1200 mm
vertikal (80° bis 90°)	1200 mm x 2300 mm bzw. 2300 mm x 1200 mm	

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Sparren bzw. Pfosten und Riegeln, sind spezielle werkseitig vorgefertigte Verbundprofile der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, der Serie "WICTEC 50/60 FP" entsprechend den Anlagen 2 und 8, bestehend aus:

- 50 mm bzw. 60 mm breiten Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁷ sowie DIN EN 12020-1⁸ und DIN EN 12020-2⁹ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206) nach DIN EN 573-3¹⁰, Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2¹¹ und gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-478 (s. Anlage 9)
- darin angeordneten sog. Zusatz- bzw. Einschubprofilen aus Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸ sowie DIN EN 12020-2⁹ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-1¹² (s. Anlagen 8 bis 10).

Die Einschubprofile müssen vollständig mit Streifen aus nichtbrennbaren³ Bauplatten¹³ (sog. Brandschutzstreifen) ausgefüllt werden (s. Anlagen 3 und 10). Die einzelnen Bauplattenstreifen sind mit Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 untereinander zu verbinden.

- zusätzlich zu den o. g. Einschubprofilen anzuordnenden Streifen aus 15 mm dicken, nichtbrennbaren Brandschutzstreifen, wie oben beschrieben, bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 8, Abb. oben, rechts, zu verwenden.

7	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
8	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
9	DIN EN 12020-2:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen
10	DIN EN 573-3: 1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung
11	DIN EN 755-2:1997-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
12	DIN EN 755-1:1997-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
13	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1976

Seite 6 von 14 | 20. Januar 2016

- 2.1.2.2 Auf die Schraubkanäle der Strangpressprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind spezielle Dämmleisten¹³ der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, aufzubringen (s. Anlagen 10 und 15).
- 2.1.2.3 Zur Auflagerung der Scheiben sind 100 mm lange Scheibenträger (sog. Vorklötze) aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3¹⁰, Zustand T66 nach DIN EN 755-2¹¹, gemäß den Anlagen 10 und 14 anzuordnen.
- 2.1.2.4 Die Glashalterung erfolgt entsprechend Anlage 15 mit einer Klemmverbindung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-478, bestehend aus:
- Andruckprofilen aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3¹⁰, Zustand T66 nach DIN EN 755-2¹¹ entsprechend Anlage 10 und
 - Blechschrauben.
- Bei Ausführung von vertikalen Seitenflächen geneigter Konstruktionen entsprechend Abschnitt 1.2.1 sind auf den Andruckprofilen zusätzlich Abdeckleisten aus 1,5 bis 2 mm dickem Stahlblech (Werkstoffnummer: 1.4301) nach DIN EN 10088-2¹⁴ anzuordnen (s. Anlagen 2, 7 und 10). Wahlweise dürfen für diese Abdeckleisten 100 mm lange Kurzstücke verwendet werden.
- 2.1.2.5 Abschließend sind die Andruckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 mit Abdeckprofilen, bestehend aus Strangpressprofilen DIN EN 15088⁷ und nach DIN EN 12020-1⁸ sowie DIN EN 12020-2⁹ oder nach DIN EN 755-1¹² aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), zu bekleiden (s. Anlagen 8, 9, 16 und 17).
- 2.1.2.6 Wahlweise dürfen die Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.5 aus nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-2¹⁴ (Werkstoffnummer: 1.4401) hergestellt werden (s. Anlagen 8, 9, 16 und 17).
- 2.1.2.7 Für die Sparren/Pfosten-Riegel-Verbindungen sind mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-496, bestehend aus:
- T-Verbindern mit innen liegenden Streifen aus nichtbrennbaren³ Bauplatten¹³ (sog. Brandschutzstreifen) entsprechend den Anlagen 11 und 12 und
 - Bohr- und Blechschrauben sowie Hülsen entsprechend den Anlagen 11 und 12, zu verwenden.
- 2.1.3 Dichtungen**
- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle EPDM-Dichtungsprofile¹³ der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, gemäß Anlage 10 vorzusehen.
- 2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmenprofil (Falzgrund) sind auf die Dämmleisten umlaufend 1 mm dicke Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "Kerafix FLEXPRESS 100" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1488 zu kleben (s. Anlagen 8, 10, 16 und 17).
- 2.1.4 Befestigungsmittel**
- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben – gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

¹⁴ DIN EN 10088-2:2014-12 Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

2.1.5 Ausfüllungen

Im First-, Ortgang oder Traufbereich dürfen ≥ 32 mm dicke Ausfüllungen gemäß den Anlagen 2 und 3 verwendet werden, wahlweise bestehend aus

- nichtbrennbarer³ Mineralwolle, Schmelzpunkt > 1000 °C, oder
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643.

Die Außenflächen der Ausfüllungen müssen aus mindestens ≥ 2 mm dickem Aluminiumblech nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 485-1¹⁵ bestehen. Die Mineralwolle ist an dem Aluminiumblech mit Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 durch Kleben zu befestigen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.1.2 Herstellung der Verbundprofile

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind Strangpressprofile mit gedämmten Zusatz- bzw. Einschubprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Auf die Schraubkanäle der Strangpressprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind die Dämmleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 aufzubringen und beidseitig mit den dämmschichtbildenden Streifen nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versehen (s. Anlagen 15 bis 17). Weiterhin sind die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 in die dafür vorgesehenen Profilmuten einzuschieben (s. Anlagen 16 und 17). Die T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.7 bzw. 2.1.2.8 sind vorzumontieren (s. Anlagen 11 und 12) und ggf. die Vorklötze zur Glasauflagerung nach Abschnitt 2.1.2.3 durch Schrauben an den Rahmenriegeln entsprechend Anlage 14 zu befestigen (s. Anlage 14).

Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.1.3 Herstellung der Rahmenelemente

Sollen gemäß Abschnitt 1.1.2 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet werden, so sind für deren Herstellung werkseitig vorgefertigte Rahmenprofile – Sparren bzw. Pfosten und Riegel - nach Abschnitt 2.2.1.2 mittels T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.7 entsprechend miteinander zu verbinden (s. Anlagen 11 und 12).

2.2.1.4 Herstellung der Ausfüllungselemente

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

2.2.1.5 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für den Korrosionsschutz gilt Abschnitt 4.2.4

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

¹⁵

DIN EN 485-1:2010-02

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1976

Seite 8 von 14 | 20. Januar 2016

2.2.3 Kennzeichnung**2.2.3.1 Kennzeichnung der Verbundprofile**

Die werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der Dämmleisten, Dichtungen und T-Verbinder sowie ggf. der Vorklötze) und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss 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 werkseitig vorgefertigten Verbundprofile müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbundprofile für Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1976
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss 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 werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1976
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1976
- Errichtungsjahr:.....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1976

Seite 9 von 14 | 20. Januar 2016

2.3 Übereinstimmungsnachweise**2.3.1 Übereinstimmungsnachweis für die Verbundprofile und Rahmenelemente**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweils werkseitig vorgefertigten

- Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten

- Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

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.

3 Bestimmungen für die Bemessung**3.1 Allgemeines**

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter

gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.3) aufgenommen werden können.

3.2 Einwirkungen

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Dachkonstruktion sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁷, DIN EN 1991-1-3¹⁸ und DIN EN 1991-1-3/NA¹⁹, TRLV²⁰ bzw. DIN 18008-2²¹) zu berücksichtigen.

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁰ bzw. nach DIN 18008-2²¹ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion und Glashalterung

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die Tragsicherheit der T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.7 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässige Bemessungstragfähigkeit ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-496 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die charakteristischen Werte der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-478 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten.

16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN EN 1991-1-3:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
19	DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
20	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007
21	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)²⁰" bzw. die DIN 18008-2²¹ zu beachten.

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben, verwendet werden.

3.4 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²² unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend Tabelle 2 auf Anlage 18.
- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁶ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²², Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²³.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – ggf. auch über die gemäß den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.4, 2.1.2.7, 2.1.3.1 und 2.2.1.2 hinterlegten Festlegungen - und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

²² DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²³ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalterungen

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Sparren bzw. Pfosten und Riegeln, sind werkseitig vorgefertigte Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden. Zwischen den Sparren bzw. Pfosten sind die Riegel an den werkseitig vormontierten T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.7 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-478 zu befestigen (s. Anlagen 11 und 12).

Wahlweise dürfen werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 verwendet werden.

Die Sparren (Hauptträger) müssen ungestoßen über die gesamte Breite der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.1.2 Die zur Glashalterung dienenden Andruckprofile der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.4 sind unter Verwendung von Blechschrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 in Abständen ≤ 300 mm mit den Rahmenprofilen, in deren Schraubkanälen, zu verbinden (s. Anlagen 2, 5 bis 7, 15 und 16). Abschließend sind die Andruckprofile mit Abdeckprofilen nach den Abschnitten 2.1.2.5 oder 2.1.2.6 zu bekleiden (s. Anlagen 3 und 15 bis 17).

Bei Ausführung von vertikalen Seitenflächen geneigter Konstruktionen entsprechend Abschnitt 1.2.1 sind auf den Andruckprofilen zusätzlich Abdeckleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 anzuordnen (s. Anlagen 2, 7, 10 und 15).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 müssen so auf die vormontierten Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 und 2.2.1.2 der Haupt- und Querträger gesetzt werden, dass sie an allen Rändern gleichmäßig aufliegen. Die Scheiben sind auf je zwei Klötzchen aus Hartholz, die auf den vormontierten Vorklötzern nach Abschnitt 2.2.1.2 durch Schrauben zu befestigen sind, abzusetzen (s. Anlagen 16 und 17).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind, soweit nicht schon gemäß Abschnitt 2.2.1.2 vormontiert, Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 einzusetzen (s. Anlagen 16 und 17).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 13,5 mm betragen.

4.2.2.2 Ausfüllungen

Im First-, Ortgang oder Traufbereich sind Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss gemäß den Anlagen 16 und 17 ausgeführt werden.

Das Einstandsmaß der Ausfüllungen im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 13,5 mm betragen.

4.2.3 Sonstige Ausführungen

4.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit Firstausbildungen ausgeführt wird, sind diese entsprechend den Anlagen 2 und 13 auszubilden.

4.2.3.2 Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.1 im Bereich von Giebelflächen mit senkrechten Teilflächen ausgeführt werden soll, sind diese entsprechend den Anlagen 2 und 7 auszuführen.

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²⁴, DIN EN 1090-3²⁵, DIN EN 1993-1-3²⁶, in Verbindung mit

24	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
25	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
26	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

DIN EN 1993-1-3/NA²⁷) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁸ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁹, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler bis maximal 80° geneigter Anordnung (gemessen von der Horizontalen) für den Einbau in Verbindung mit

- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³¹ bzw. -2³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100³³ bzw. DIN V 106³⁴ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ mit Porenbeton-Plansteinen steinen nach DIN EN 771-4³⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1³⁷, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁸ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³⁷, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁸, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend⁴ sein.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³⁹ und DIN 4102-22⁴⁰, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

27	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
28	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012
29	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998
30	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
31	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
32	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
33	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
34	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
35	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
36	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
37	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
38	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
39	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
40	DIN 4102-22:2004-11	Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenkonstruktion ist auf den angrenzenden Bauteilen unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen aus Stahl entsprechend den Anlagen 2 und 3 aufzulagern. Seitliche Anschlüsse der Brandschutzverglasung an Massivbauteile sind entsprechend den Anlagen 4 bis 6 auszubilden.

Die Befestigung der Rahmenkonstruktion an angrenzende Bauteile aus Mauerwerk oder Beton muss mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.4 erfolgen.

4.3.3 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Werden nach Abschnitt 4.3.1 die Hauptträger der Brandschutzverglasung auf mit nicht-brennbaren³ Bauplatten bekleideten Stahlbauteile gemäß Abschnitt 4.3.1 aufgelegt, ist die Befestigung gemäß den Anlagen 6 und 7 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 auszuführen.

4.3.4 Fugenausbildung

In allen Anschlussbereichen der Brandschutzverglasung zu den angrenzenden Bauteilen sind zwischen den Rahmen- und Andruckprofilen umlaufend Ausfüllungen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 anzuordnen (s. Anlagen 3 bis 7).

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren³ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt bzw. einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 21). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

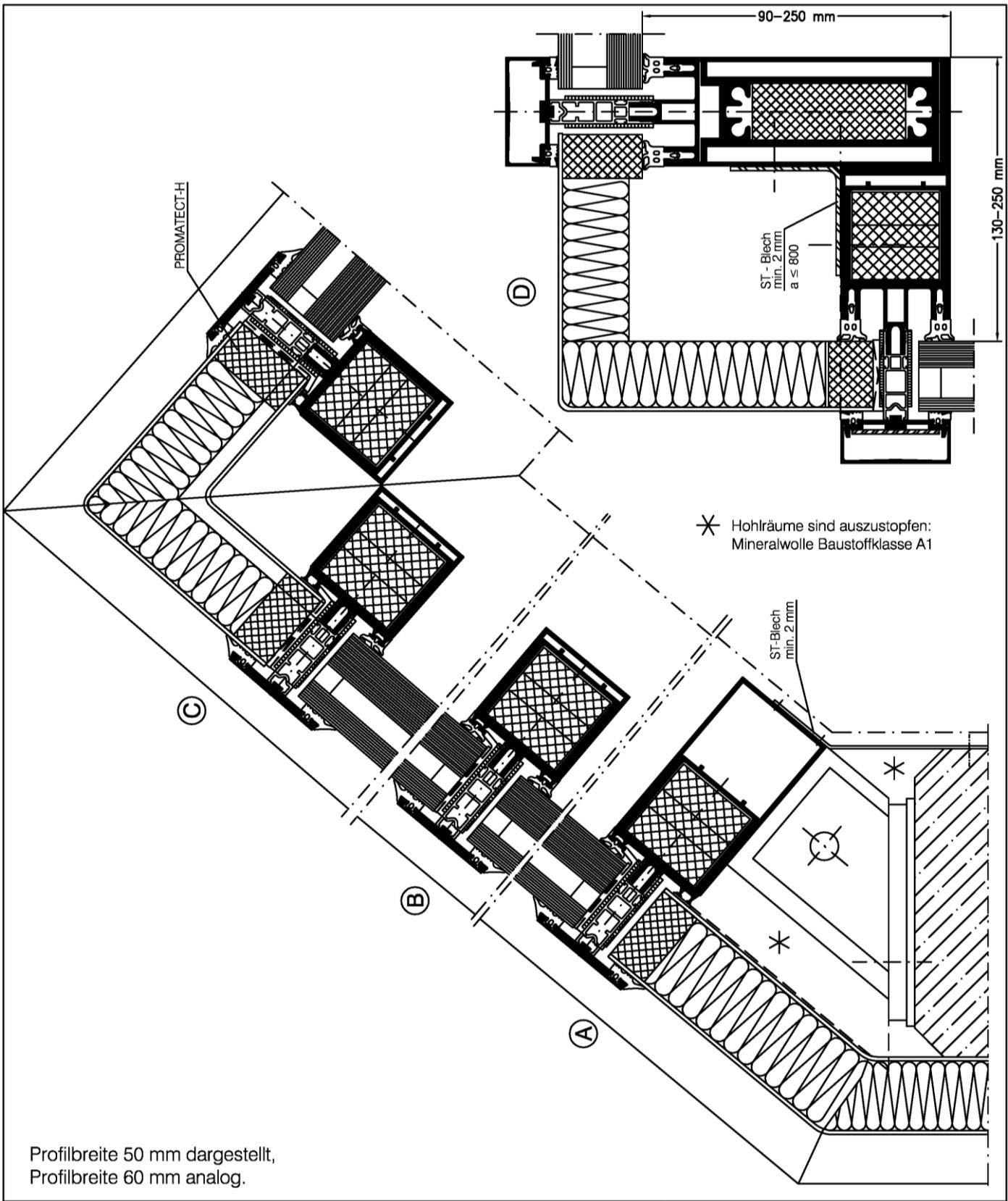
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1976

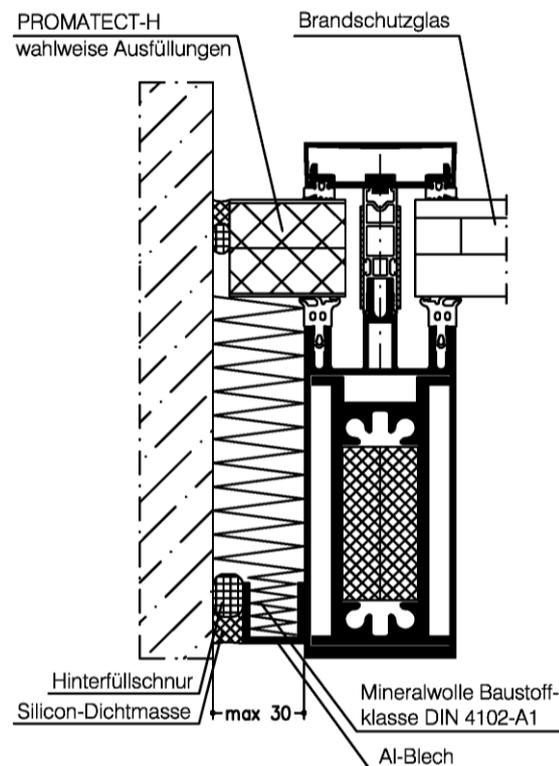
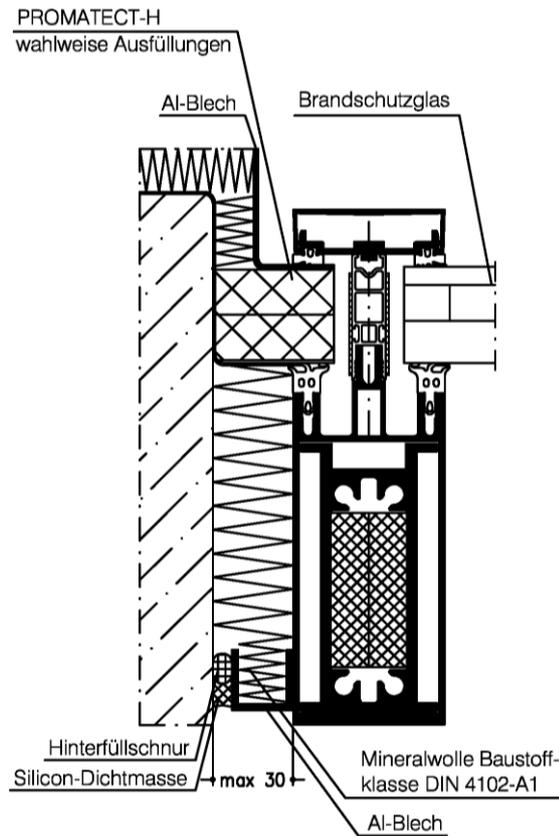
Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Übersicht Schrägdach; Schnitt A,B,C,D

M 1:2,5



Seitliche Anschlüsse wahlweise an:

- Mauerwerk
- Beton
- Porenbeton
- bekleidete Stahlbauteile min. F30 nach DIN 4102 Teil 4

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

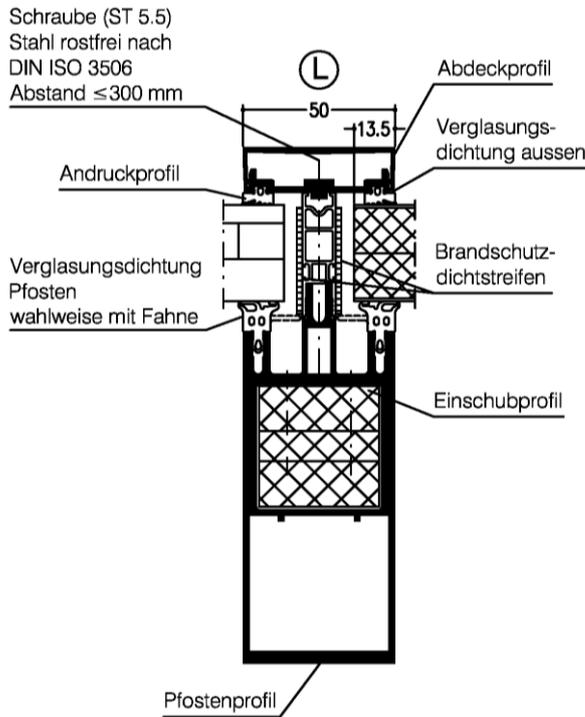
Alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

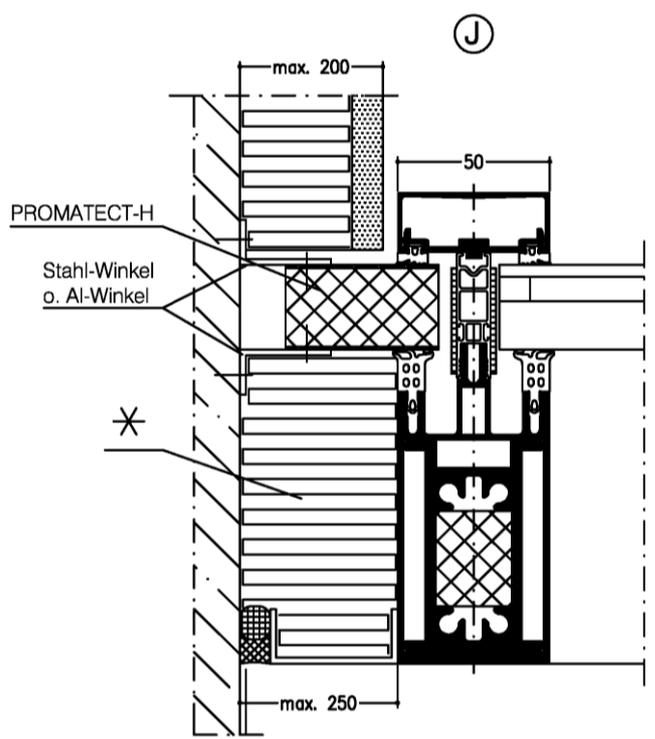
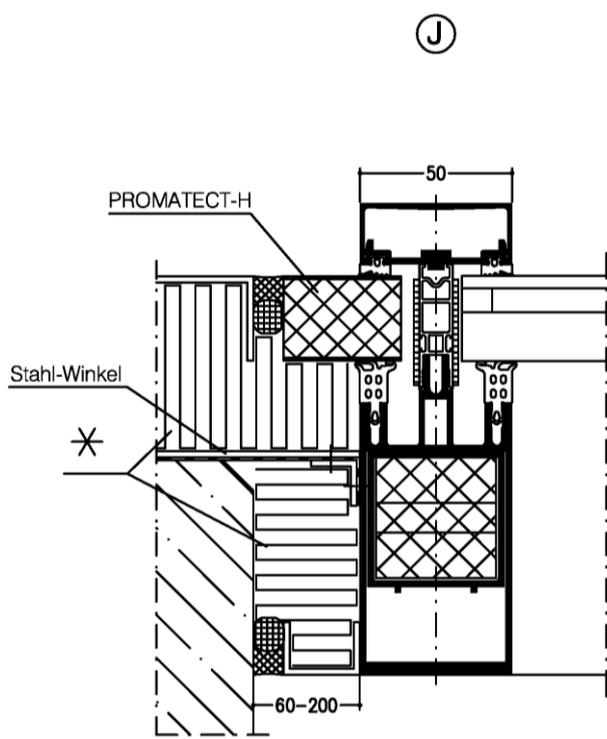
Anlage 4

Seitlicher Anschluss; Schnitt J - J

M 1:2,5



* Hohlräume sind auszustopfen:
 Mineralwolle Baustoffklasse A1



Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

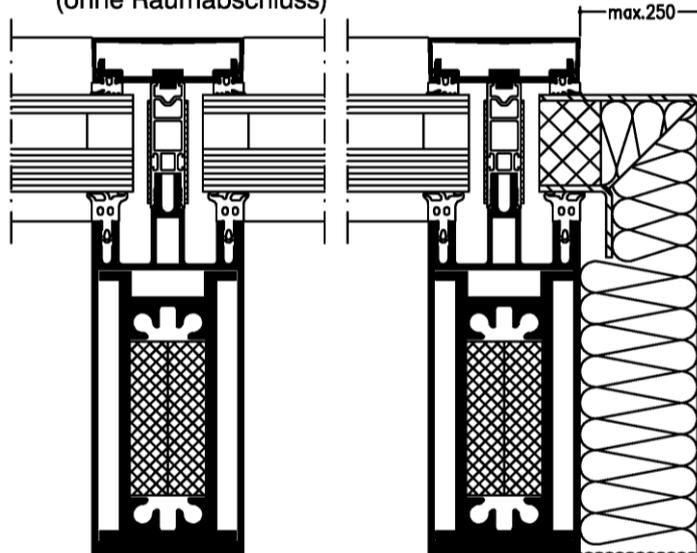
Anlage 5

Seitlicher Anschluss; Schnitt J, L

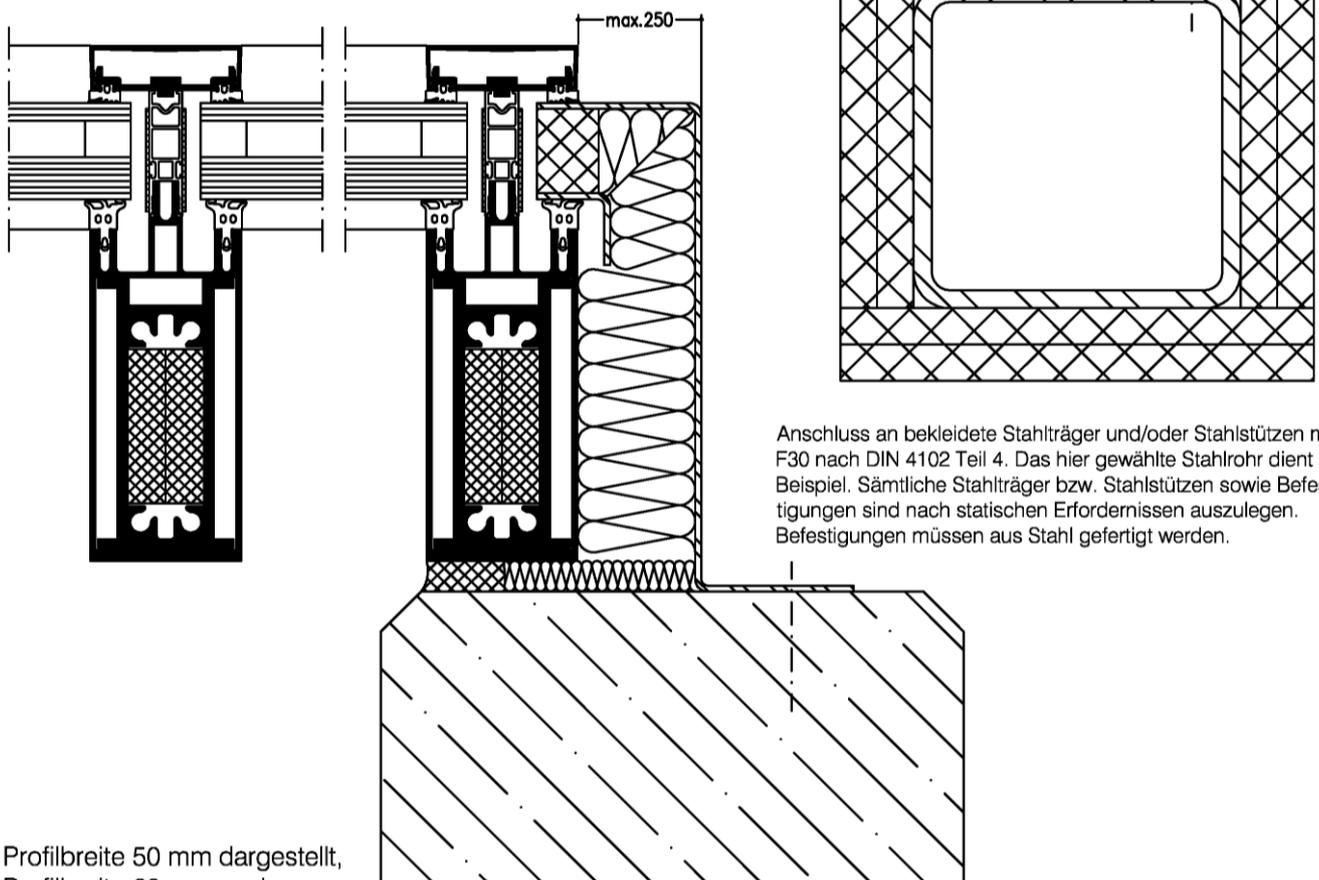
M 1:2,5

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1976

ⓐ Anschluss an Stahlträger
(ohne Raumabschluss)



ⓑ Anschluss an Betonkranz oder -decke



Anschluss an bekleidete Stahlträger und/oder Stahlstützen min. F30 nach DIN 4102 Teil 4. Das hier gewählte Stahlrohr dient als Beispiel. Sämtliche Stahlträger bzw. Stahlstützen sowie Befestigungen sind nach statischen Erfordernissen auszulegen. Befestigungen müssen aus Stahl gefertigt werden.

Profilbreite 50 mm dargestellt,
Profilbreite 60 mm analog.

Alle Maße in mm

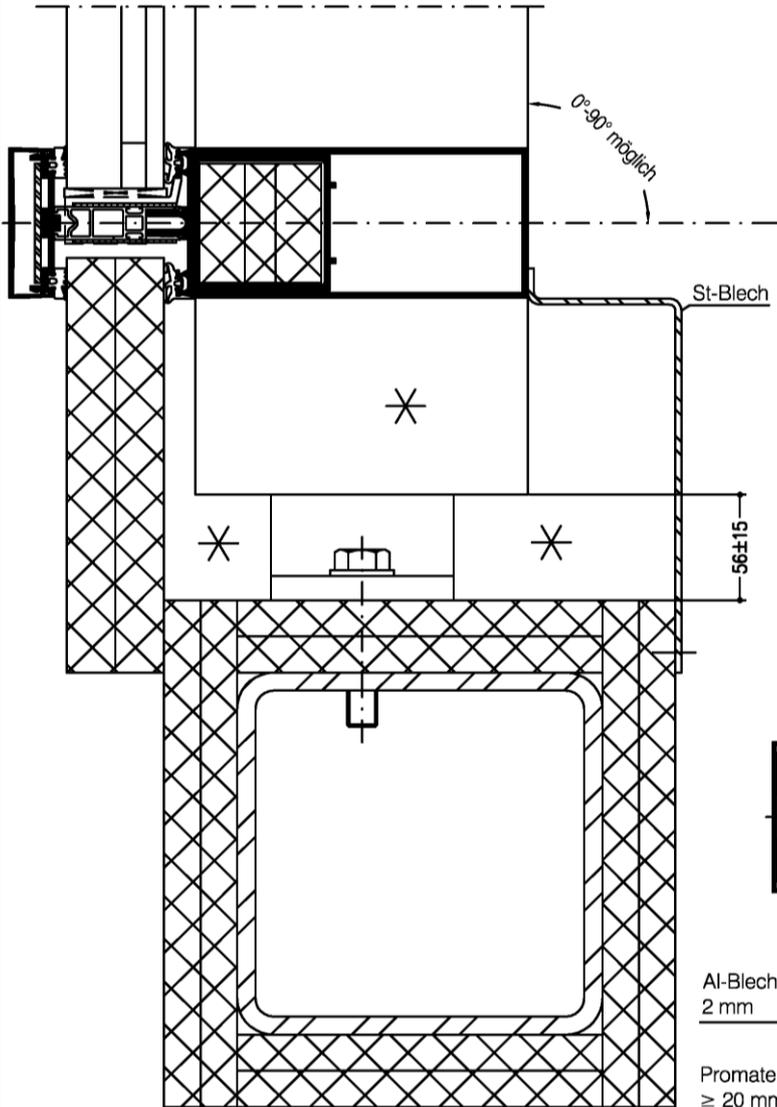
Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anschluss an bekleidete Stahlträger bzw. Beton;
Schnitt J

Anlage 6

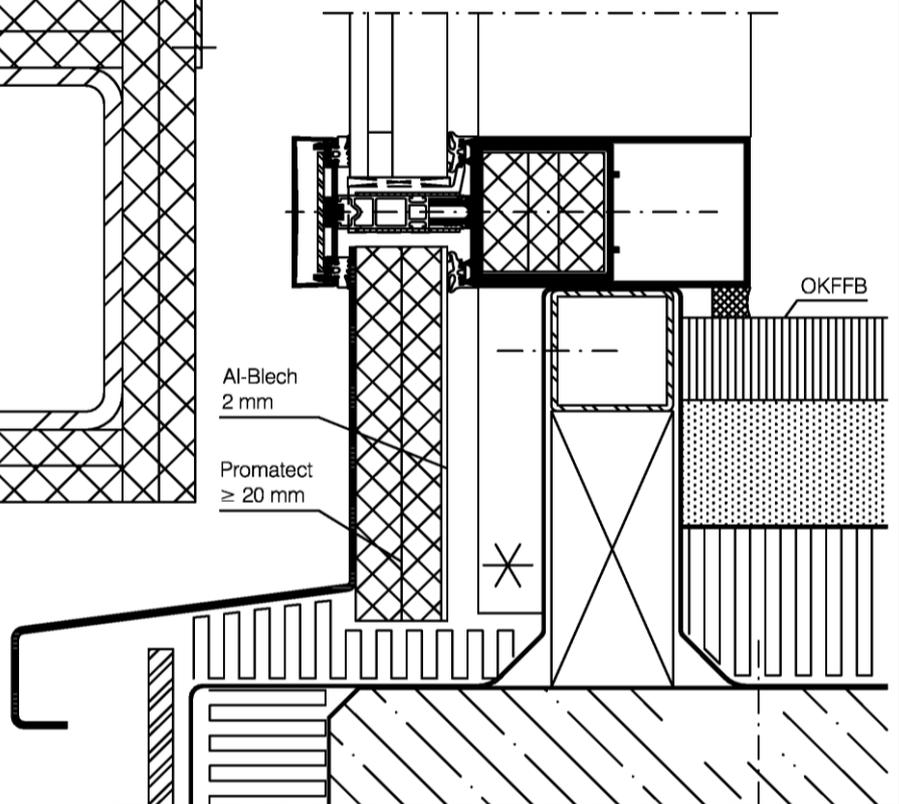
M 1:2,5

(K) Unterer Anschluss an
 bekleideten Stahlträger
 (ohne Raumabschluss)



* Hohlräume sind auszustopfen:
 Mineralwolle Baustoffklasse A1

(K) Unterer Anschluss mit ST-Basisrohr



Anschluss an bekleidete Stahlträger und/oder
 Stahlstützen min. F30 nach DIN 4102 Teil 4.
 Das hier gewählte Stahlrohr dient als Beispiel.
 Sämtliche Stahlträger bzw. Stahlstützen sowie
 Befestigungen sind nach statischen Erforder-
 nissen auszulegen. Befestigungen müssen aus
 Stahl gefertigt werden.

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

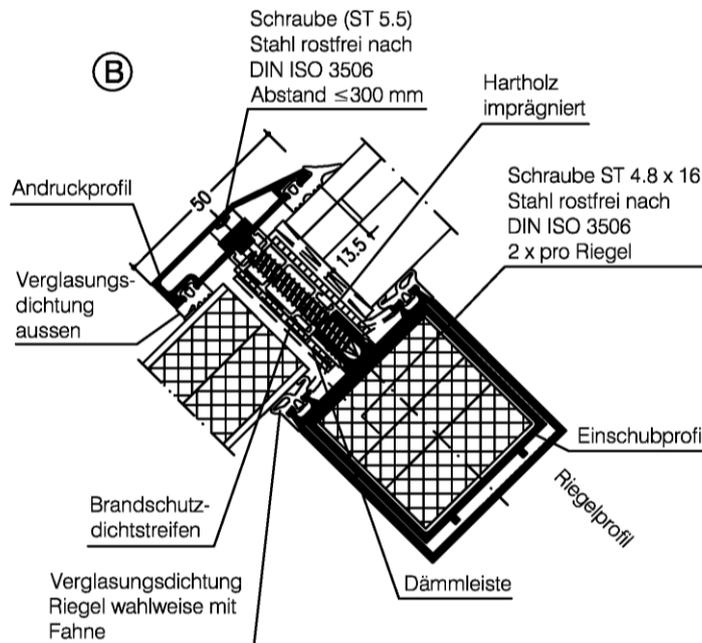
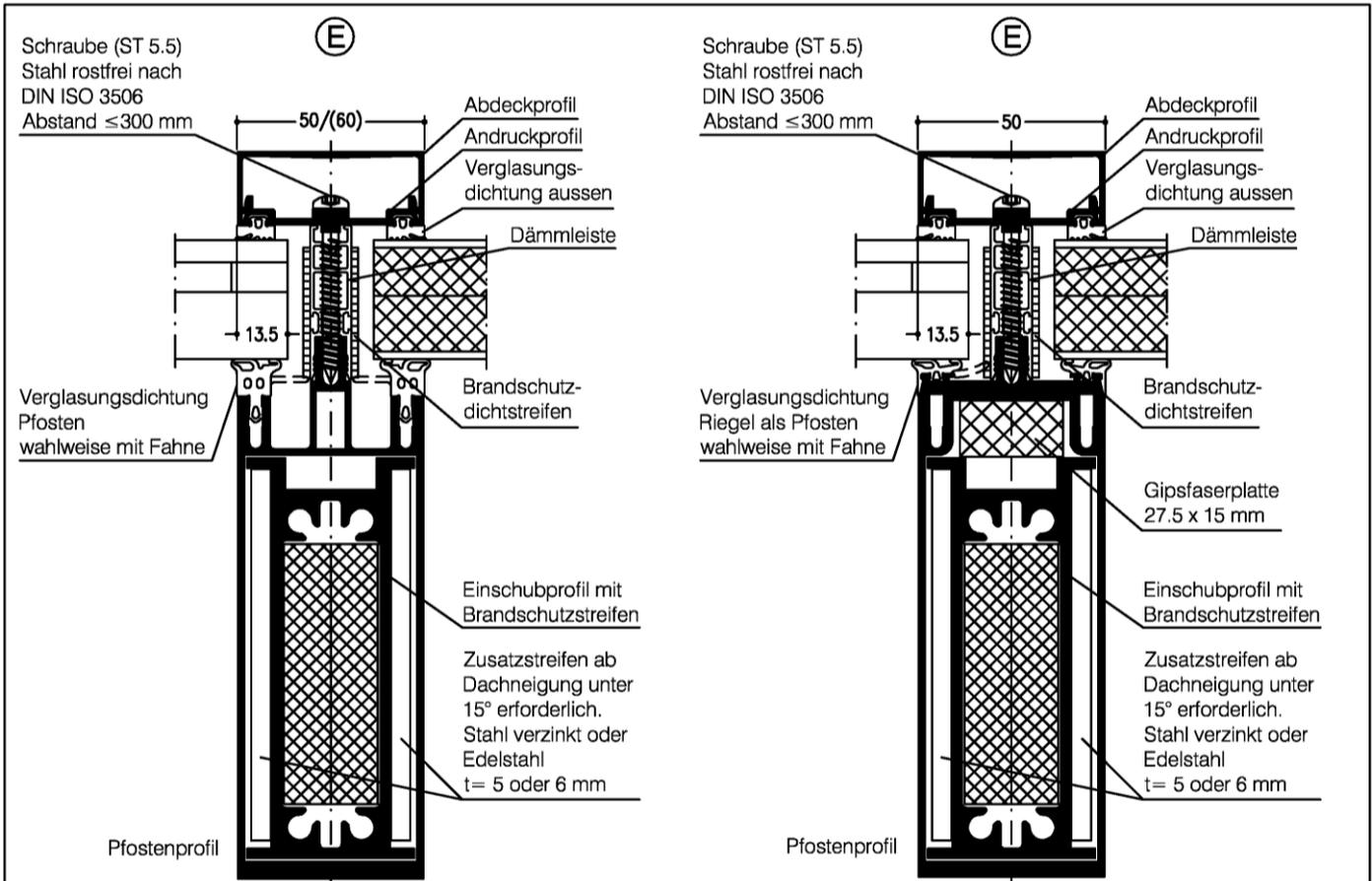
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Unterer Anschluss; Schnitt K - K
 Anschluss an bekleidete Stahlträger

M 1:2,5

Anlage 7



Profilbreite 50 mm dargestellt, Profilbreite 60 mm analog.

Alle Maße in mm

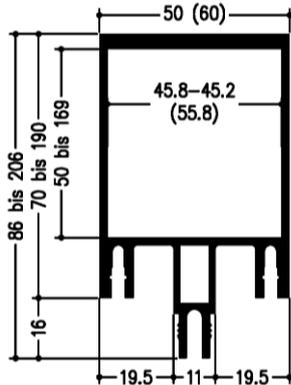
Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

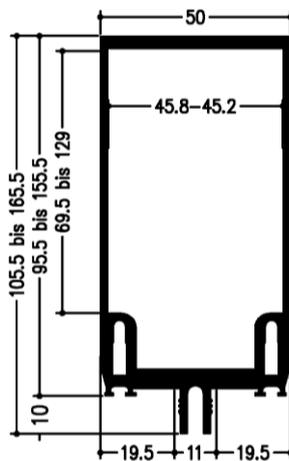
Profilvarianten im Schrägdach; Schnitt B, E

M 1:2

Pfostenprofile

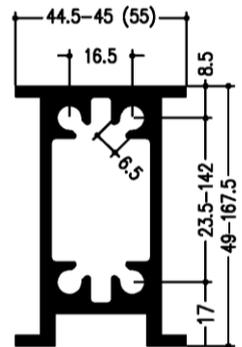


Pfosten E1, (Aluminium)

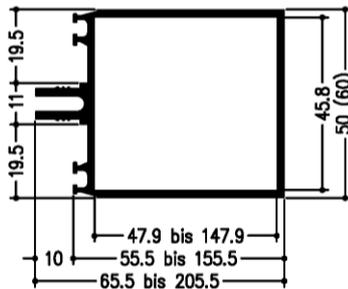


Pfosten / Riegel E3S (Aluminium)

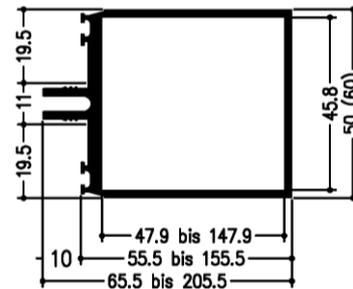
Zusatzprofile für Pfostenprofil



Riegelprofile

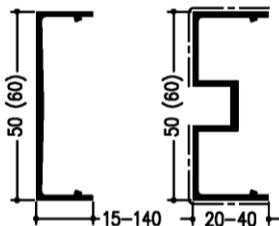


Riegel E2 (Aluminium)

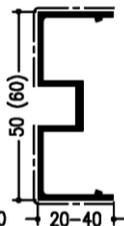


Riegel E3 (Aluminium)

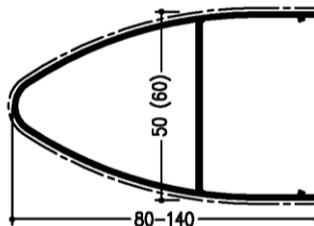
Abdeckprofile



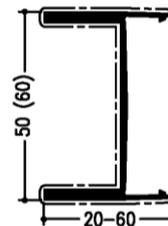
Aluminium



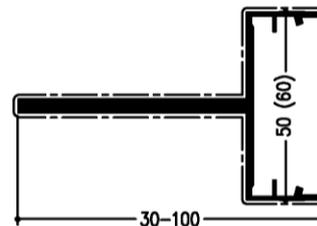
Aluminium



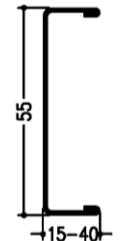
Aluminium



Aluminium

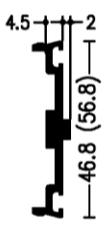


Aluminium



Stahl Rostfrei

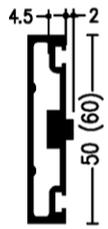
Andruckprofile



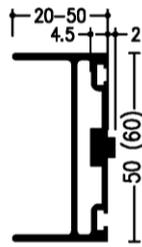
Aluminium



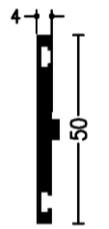
Aluminium



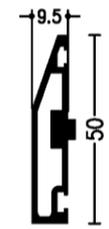
Aluminium



Aluminium

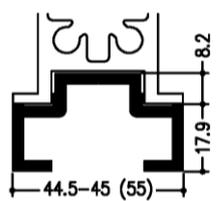


Aluminium



Aluminium

Zusatzprofile für Riegelprofil



Alle Maße in mm

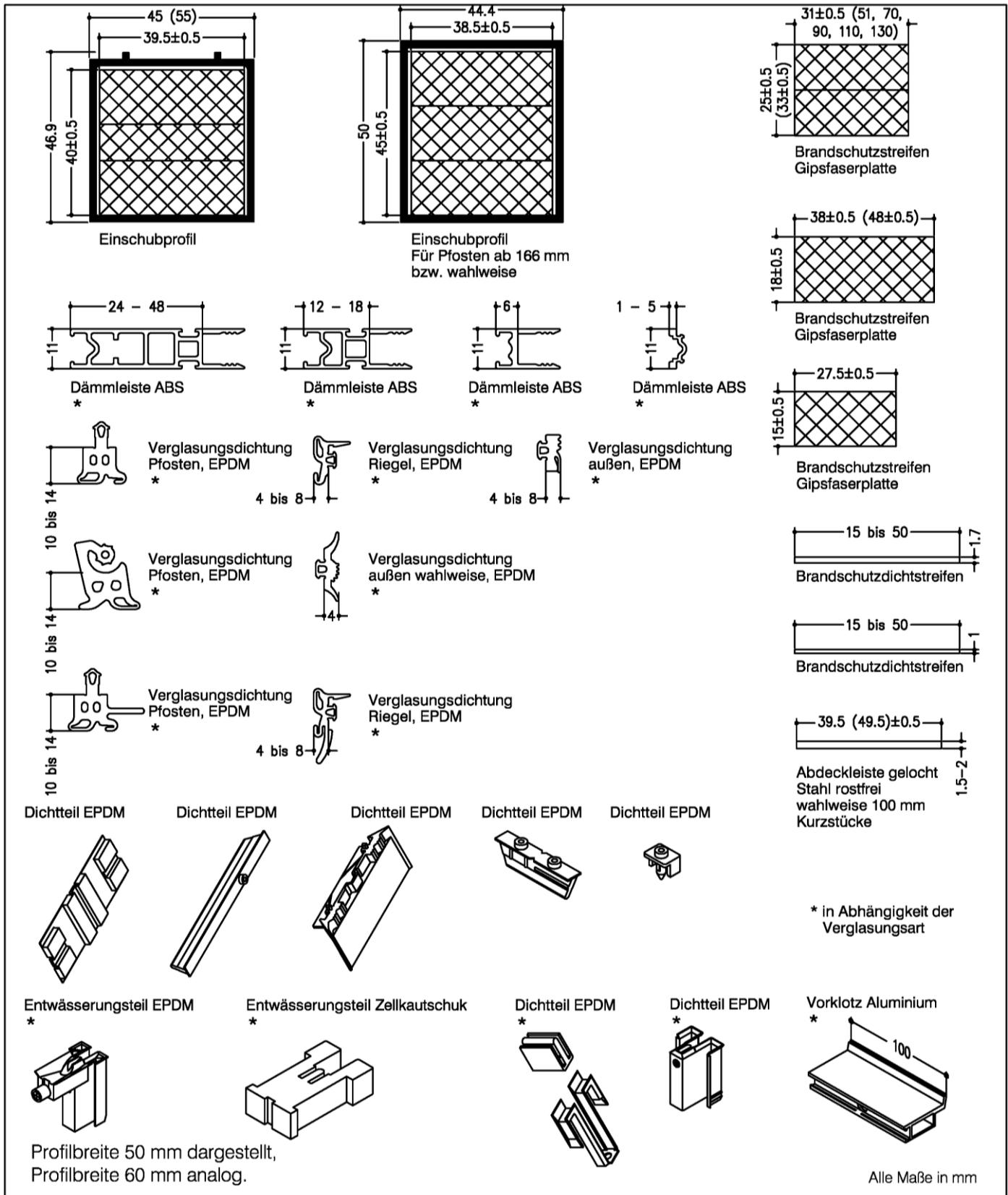
Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Profilübersicht

M 1:2

Anlage 9

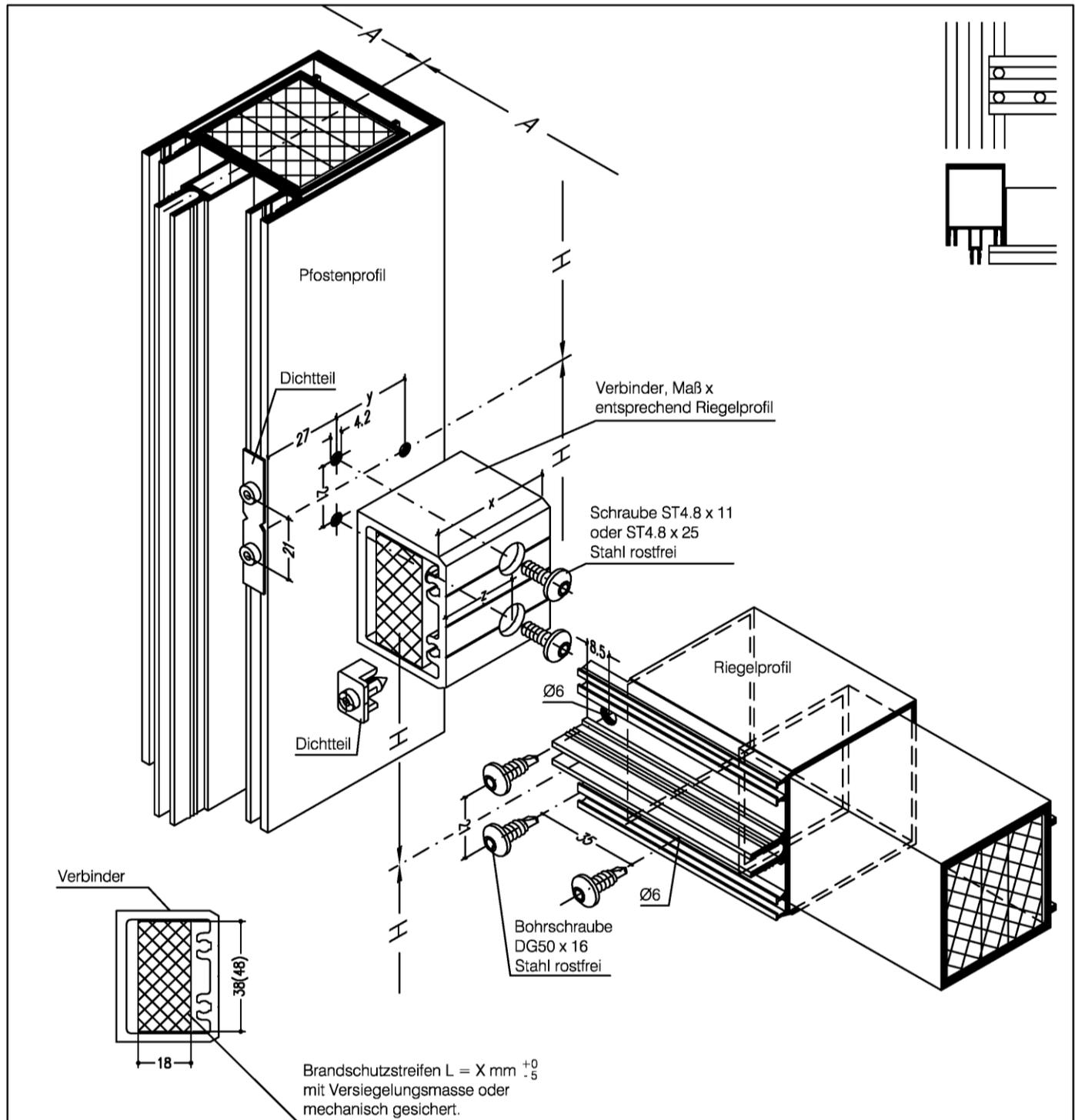


Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Zubehörübersicht

Anlage 10

M 1:1.5



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1976

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

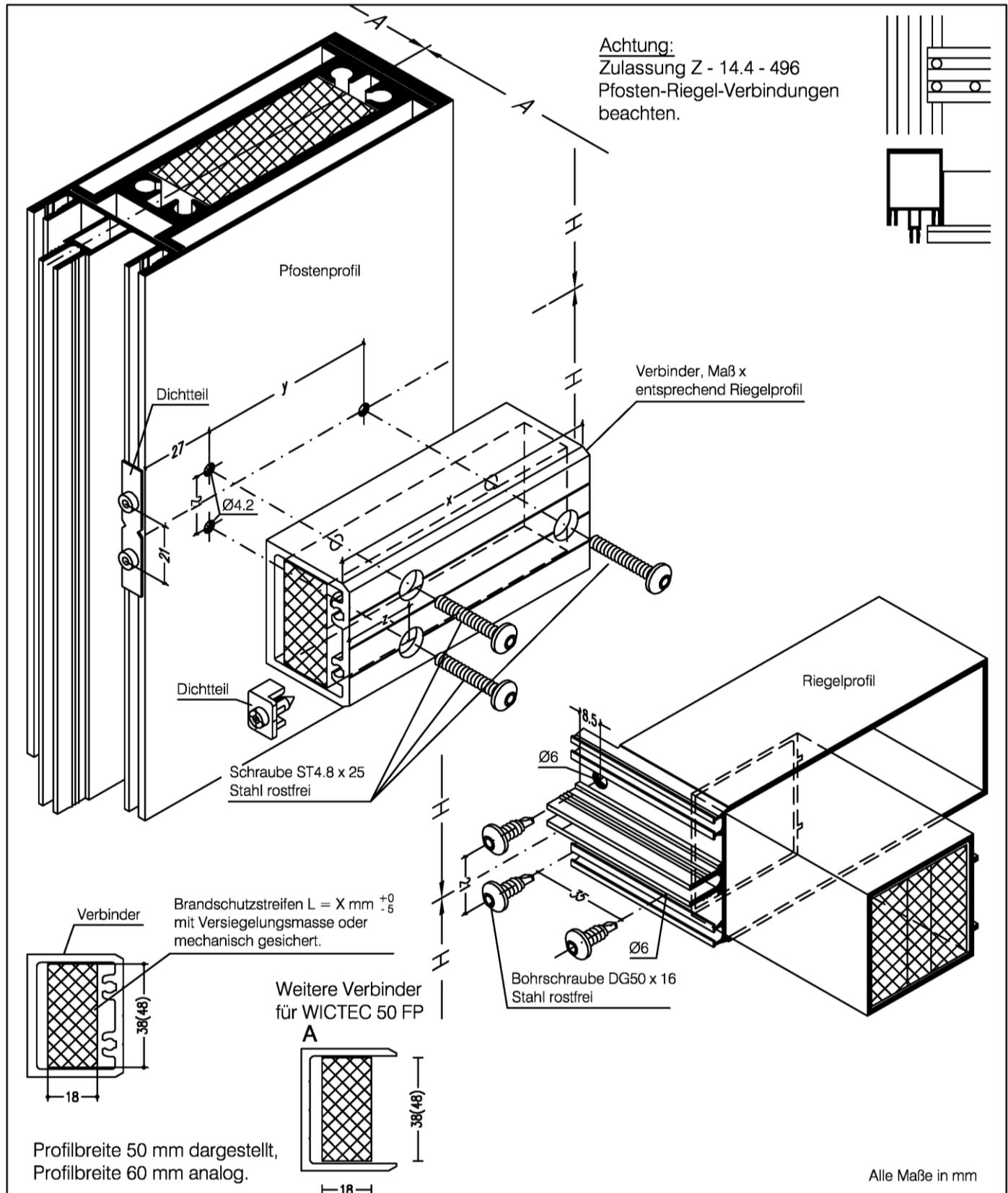
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Pfosten-Riegel-Verbindung

M 1:2

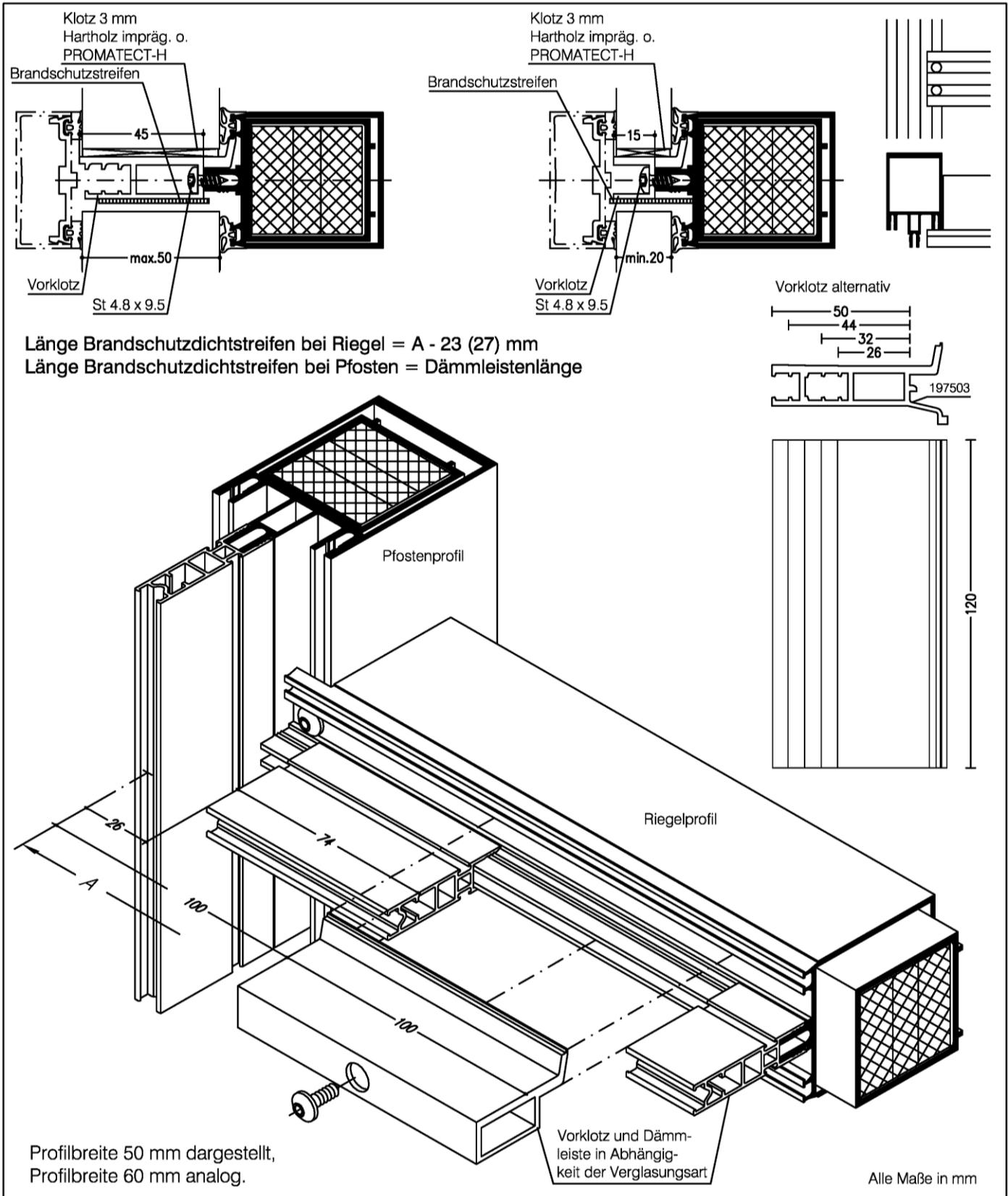


Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Pfosten-Riegel-Verbindung

M 1:2



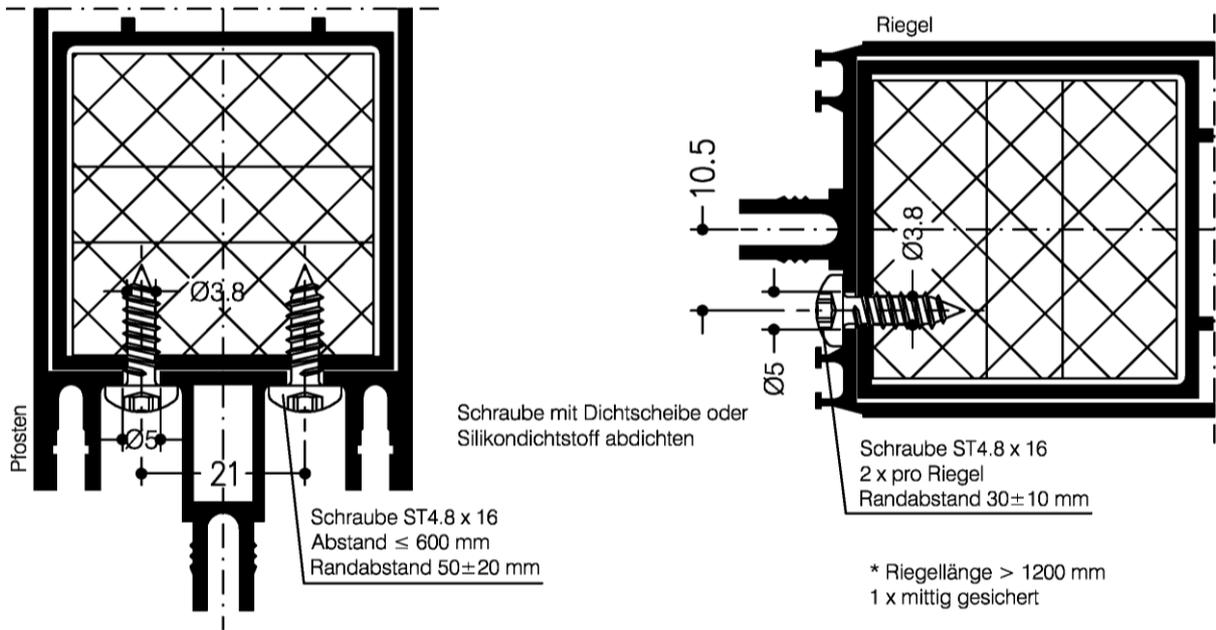
Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Einbau Vorklotz

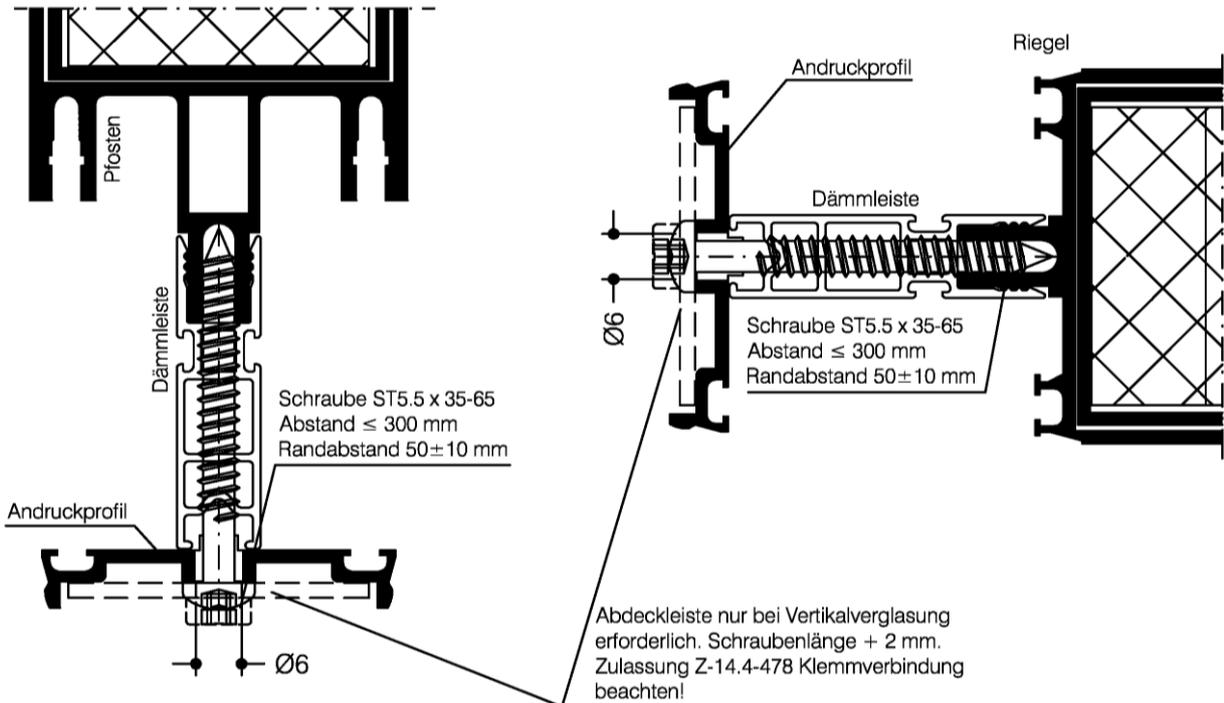
Anlage 14

M 1:2

Befestigung Einschubprofil



Befestigung Andruck- und Abdeckprofil



Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

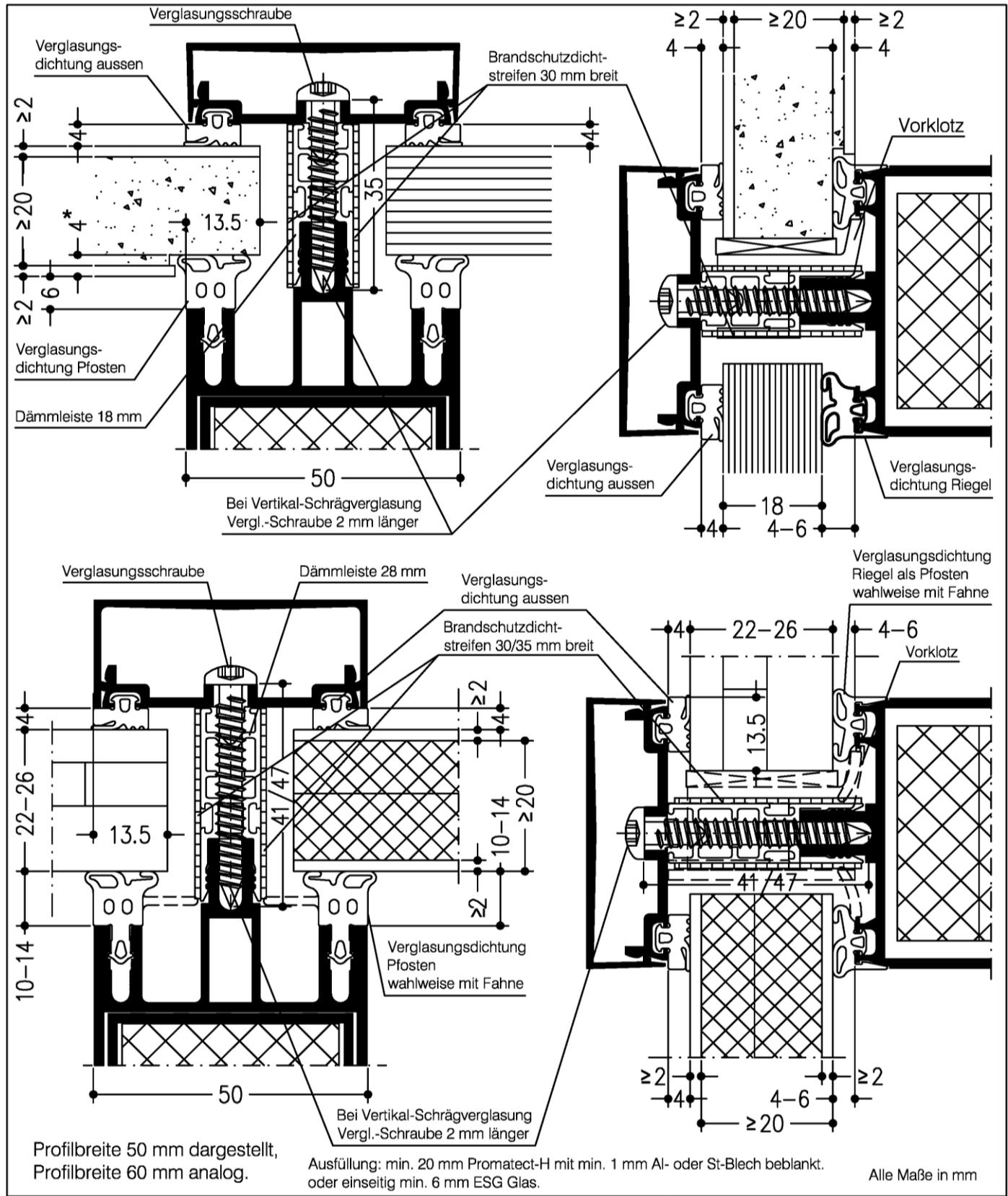
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verschraubungen

M 1:1

Anlage 15



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1976

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Scheibeneinbau

Anlage 16

M 1:1

Tabelle 2: Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten

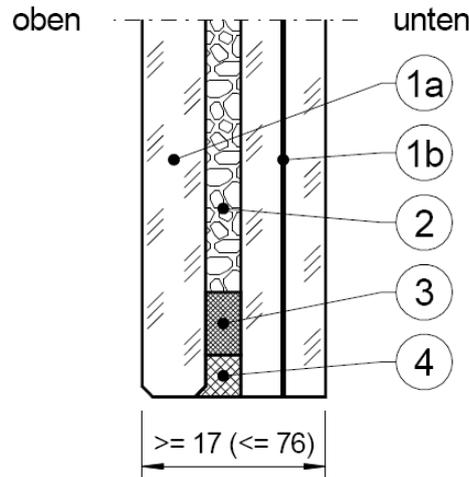
Rahmen-Querschnitt (B x D) mm	Bautiefe mm	Scheibendicke mm	U_f W/(m ² ·K)
Serie "WICTEC 50 FP"			
Pfosten / Sparren			
50 x 90	161	28	2,0
50 x 150	221		2,1
50 x 190	261		2,1
50 x 90	167		1,9
50 x 190	267		1,9
50 x 90	173		1,6
50 x 190	273		1,6
50 x 90	179		1,5
50 x 190	279		1,5
Riegel			
50 x 55,5	120,5		2,0
50 x 135,5	200,5		2,1
50 x 195,5	260,5		2,1
50 x 55,5	126,5		1,8
50 x 195,5	266,5		1,9
50 x 55,5	132,5		1,6
50 x 195,5	272,5		1,6
50 x 55,5	138,5		1,4
50 x 195,5	278,5		1,5
Serie "WICTEC 60 FP"			
Pfosten / Sparren			
60 x 90	161		2,1
60 x 130	201		2,1
60 x 170	241		2,1
60 x 90	167		1,9
60 x 170	247		1,9
60 x 90	173		1,7
60 x 170	253		1,7
60 x 90	179		1,5
60 x 170	259		1,5
Riegel			
60 x 75,5	140,5		2,0
60 x 115,5	180,5		2,1
60 x 155,5	220,5		2,1
60 x 75,5	146,5		1,8
60 x 155,5	226,5		1,9
60 x 75,5	152,5		1,6
60 x 155,5	232,5		1,6
60 x 75,5	158,5		1,4
60 x 155,5	238,5		1,5

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten

Anlage 18

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM Lite 30"
 (für den Einbau in Schräg- und Horizontalverglasungen)



- 1a) ESG oder ESG-H, $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 1b) VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, bestehend aus Floatglas mit PVB-Folie oder PVB SI-Folie, klar matt oder farbig, $\geq 0,76$ bis 3,80 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten (Materialangaben beim DIBt hinterlegt)
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

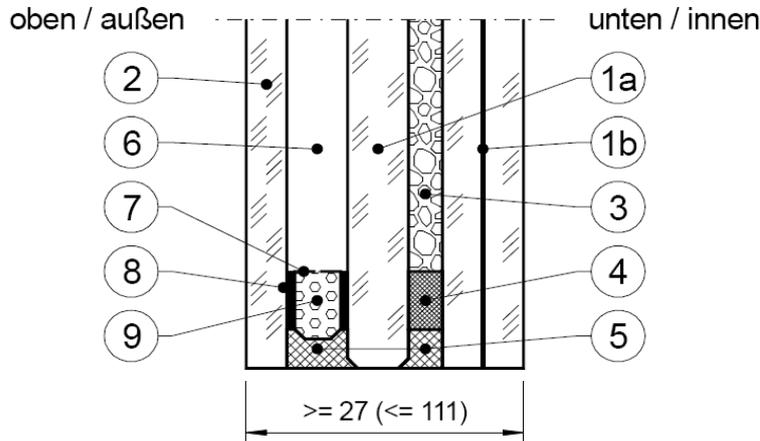
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM Lite 30"

Anlage 19

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM Lite 30"
Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"
 (für den Einbau in Schräg- und Horizontalverglasungen)



- 1a) ESG oder ESG-H, $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 1b) VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, bestehend aus Floatglas mit PVB-Folie oder PVB SI-Folie, klar, matt oder farbig, $\geq 0,76$ bis $\leq 3,80$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten (Materialangaben und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 3 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM Lite 30"
 Aufbauvariante: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 20

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....

- Datum des Einbaus:

- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1976

Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 21
Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung	