

Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

18.03.2021

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-187/20

Nummer:

Z-19.14-1449

Geltungsdauer

vom: **18. März 2021**

bis: **18. März 2026**

Antragsteller:

Hydro Building Systems Germany GmbH

Einsteinstraße 61

89077 Ulm

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und 26 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "WICTEC 50/60 FP" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1 zu errichten.

- für den Rahmen: Stahlhohlprofile und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, Außenwänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

Brandschutzverglasungen, die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtet wurden, 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 (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

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

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 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 |

Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.4 zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich und bei Anwendung als bzw. in Innenwänden oder,
- mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlträger oder –stützen nach DIN 4102-4⁴ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 2.3.3.1.2, sofern diese jeweils wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Wird die Brandschutzverglasung seitlich an eine Trennwand nach Abschnitt 2.3.3.1 angeschlossen, darf die Trennwand maximal 5000 mm hoch sein.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 1, entstehen.

In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden. Die maximalen Abmessungen betragen 1400 mm x 2300 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat. Bei Verwendung von Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" betragen die maximalen Abmessungen 1400 mm x 2300 mm im Hochformat und 2300 mm x 1200 mm im Querformat.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - in Segmenten als sog. Polygonverglasung mit einem Winkel $\leq 10^\circ$ ausgeführt werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Verbundprofile des Unternehmens Hydro Building Systems Germany GmbH, Ulm, der Serie "WICTEC 50/60 FP" entsprechend den Anlagen 2 bis 5, bestehend aus

³ 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 2020/01, s. www.dibt.de

⁴ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 5 von 15 | 18. März 2021

- 50 mm bzw. 60 mm breiten Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁵ sowie DIN EN 12020-1⁶ und DIN EN 12020-2⁷ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206) nach DIN EN 573-3⁸, Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2⁹ in Verbindung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-478 (s. Anlage 8)
- darin angeordneten sog. Zusatz- bzw. Einschubprofilen aus Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁵ und DIN EN 12020-1⁶ sowie DIN EN 12020-2⁷ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-1¹⁰.
- Streifen aus nichtbrennbaren³ Bauplatten (sog. Brandschutzstreifen) vom Typ "Fermacell" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0007 vom 01.01.2019 für die vollständige Ausfüllung der Einschubprofile (s. Anlagen 2 bis 5).
Für die Verbindung der einzelnen Bauplattenstreifen untereinander ist nichtbrennbarer³ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden.
- zusätzlich zu den o. g. Einschubprofilen anzuordnenden Streifen aus 15 mm bzw. 6 mm dicken, nichtbrennbaren³ Brandschutzstreifen, wie oben beschrieben, bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 4,

zu verwenden.

2.1.1.2 T-Verbindungen

Für die Pfosten-Riegel-Verbindungen sind mechanische Verbindungen (T-Verbindungen) gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-496, bestehend aus

- T-Verbindern mit innen liegenden Streifen aus nichtbrennbaren³ Bauplatten (sog. Brandschutzstreifen) entsprechend den Anlagen 9 und 10 und
- Bohr- und Blechschrauben sowie Hülsen entsprechend den Anlagen 9 und 10

zu verwenden.

Für die Ausfüllung der Hohl- und C-Verbinder sind jeweils ein Streifen aus 18 mm dicke, nichtbrennbare³ Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden (s. Anlagen 9 und 10).

Für die Hohlräume der Rundverbinder sind mit Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder ein spezieller Gips der Unternehmen Rigips GmbH, Düsseldorf, oder Knauf Gips KG, Iphofen, nach DIN EN 13279-1¹¹ zu verwenden (s. Anlage 10).

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind folgende mindestens normalentflammbare³ Scheiben der Unternehmen Pilkington Deutschland AG,

5	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
6	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
7	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
8	DIN EN 573-3:2009-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung
9	DIN EN 755-2:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
10	DIN EN 755-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 13279-1:2008-11	Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel-Teil 1: Begriffe und Anforderungen

Gelsenkirchen, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

Tabelle 1: Scheibentypen und maximale Scheibenabmessungen

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen (Breite x Höhe) [mm]	gemäß Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹²		
Pilkington Pyrodur 30-1.	1200 x 2000	22
Pilkington Pyrodur 30-201		23
CONTRAFLAM Lite 30	1200 x 2300	24
Isolierglasscheiben nach DIN EN 1279-5¹³		
Pilkington Pyrodur 30-2. Iso und Pilkington Pyrodur 30-3. Iso	1200 x 2000	25
CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus	1200 x 2300	26

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind

- 100 mm lange Scheibenträger (sog. Vorklötze) aus Aluminium nach DIN EN 15088⁵ der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3⁸, Zustand T66 nach DIN EN 755-2⁹, gemäß Anlage 15 und
- jeweils zwei 3 mm bis 5 mm dicke Klötzchen aus
 - Hartholz oder
 - Streifen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019

zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsprofile

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle EPDM-Dichtungsprofile des Unternehmens Hydro Building Systems Germany GmbH, Ulm, gemäß Anlage 7 vorzusehen.

2.1.2.3.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmenprofil (Falzgrund) sind auf die Dämmleisten umlaufend 1 mm bis 1,7 mm dicke Streifen wahlweise aus den folgenden dämmschichtbildenden Baustoffen vom Typ

- "PROMASEAL HT gemäß allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1153 (nur bei Innenanwendung) oder
- "Kerafix FLEXPAN 200" mit der Le/DoP Nr. 002/01/1307 vom 01.07.2013 oder
- "Kerafix Flexpress 100" mit der Leistungserklärung Nr. Le/DoP Nr. 005/01/1307 vom 01.07.2013

zu verwenden. (s. Anlage 7).

¹² DIN EN 14449:2005-7 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund- Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
¹³ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 7 von 15 | 18. März 2021

2.1.2.4 Glshalterung

2.1.2.4.1 Klemmverbindung

Als Glshalterung sind Klemmverbindungen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-478, bestehend aus:

- Andruckprofilen aus Aluminium nach DIN EN 15088⁵ der Aluminiumlegierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3⁸, Zustand T66 nach DIN EN 755-2⁹ und

- Blechschrauben

zu verwenden (s. Anlage 8).

2.1.2.4.2 Dämmleisten

Zusätzlich sind spezielle Dämmleisten vom Typ "Luran S 778 TE" des Unternehmens Firma Styrolution GmbH, Ludwigshafen, zu verwenden.

2.1.2.4.3 Bekleidung der Glshalterung

Es sind

- Abdeckleisten aus 2 mm dickem, nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer: 1.4301) nach DIN EN 10088-2¹⁴ (s. Anlagen 2 bis 5 sowie 7 und 8) und

- Abdeckprofile, bestehend aus

- Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁵ und nach DIN EN 12020-1⁶ sowie DIN EN 12020-2⁷ oder nach DIN EN 755-1¹⁰ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206) (s. Anlagen 2 bis 6) oder

- nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-2¹⁴ (Werkstoffnummer: 1.4401) (s. Anlagen 2 bis 6),

zu verwenden.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 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, jeweils mindestens Ø 10 mm - verwendet werden.

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden beklebten Stahlbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

2.1.4.1 In allen Anschlussbereichen der Brandschutzverglasung zu den angrenzenden Bauteilen sind zwischen den Rahmen- und Andruckprofilen umlaufend Streifen aus ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 zu verwenden.

2.1.4.2 In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare³ Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder

- nichtbrennbare³ Mineralwolle¹⁵ nach DIN EN 13162¹⁶

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

¹⁵ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

¹⁶ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Für das Versiegeln der vorgenannten Fugen sind

- ein mindestens normalentflammbarer³ Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-1¹⁷
- ggf. eine Hinterfüllschnur aus mindestens normalentflammbaren³ Baustoffen zu verwenden.

2.1.5 Sonstige Bestandteile- Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind dafür wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden: (s. Anlagen 16 bis 19):

- ≥ 20 mm oder zwei ≥ 10 mm dicke, nichtbrennbare³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019
- ≥ 28 mm (15 mm + 13 mm) dicke, nichtbrennbare³ Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0215-2018/1 vom 25.06.2018
- nichtbrennbarer³ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5
- ≥ 2 mm dicke Bleche aus
 - Stahl nach DIN EN 10346¹⁸ oder
 - Aluminium nach DIN EN 15088⁵ und DIN EN 485-1¹⁹
- ≥ 6 mm dicke Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2²⁰
- nichtbrennbare³ Mineralwolle¹⁵ nach DIN EN 13162¹⁶
- ein mindestens schwerentflammbarer³ Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-1¹⁷

2.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

Die Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

17	DIN EN 15651-1:2012-12:	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente
18	DIN EN 10346: 2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
19	DIN EN 485-1:2010-02	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
20	DIN EN 12150-2:2005-02	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 9 von 15 | 18. März 2021

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 Allgemeines

Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

2.2.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in Außenwänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4²¹ und DIN EN 1991-1-4/NA²² und DIN 18008-1,-2²³) zu berücksichtigen.

2.2.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²⁴

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁷ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁸ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4²⁹ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4²⁹) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1-2²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt

21	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN 18008-1,-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04
24	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
25	DIN EN 1991-1-1:2010-12:	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
26	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
27	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
28	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
29	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzerfordernungen an absturzsichernde Verglasungen

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 Rahmenverbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässige Bemessungstragfähigkeit ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-496 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die charakteristischen Werte der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-478 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1,-2³⁰ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631³⁰ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend Tabelle 2 auf Anlage 21.
- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631³⁰, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4³¹.

³⁰ DIN EN ISO 12631:2018-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
³¹ DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 11 von 15 | 18. März 2021

2.3 Ausführung**2.3.1 Allgemeines**

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen,

errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Zusammenbau**2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens**

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Strangpressprofile mit gedämmten Zusatz- bzw. Einschubprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5). Zwischen den Pfosten sind die Riegel mittels der T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 mit den Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.2 zu befestigen (s. Anlagen 9 und 10). Für die Ausführung von T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-496 zu beachten.

2.3.2.2 Verglasung

Die Scheiben sind auf je zwei Klötzchen auf den entsprechend Anlage 15 befestigten Vorklötzen jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlage 15).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen bzw. Rahmenprofilen sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen.

Die zur Glashalterung dienenden Andruckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4.1 sind zusammen mit den Dämmleisten nach Abschnitt 2.1.2.4.2 und den Abdeckleisten nach Abschnitt 2.1.2.4.3 unter Verwendung von Blechschrauben nach Abschnitt 2.1.2.4.1 in Abständen ≤ 300 mm mit den Schraubkanälen der Rahmenprofile zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 5 und 8). Abschließend sind die Andruckprofile mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.3 zu bekleiden (s. Anlagen 2 bis 6). Für die Ausführung von Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-478 zu beachten.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss bei Verwendung von

- 50 mm breiten Rahmenprofilen längs aller Ränder $\geq 13,5$ mm und
- 60 mm breiten Rahmenprofilen längs aller Ränder $\geq 16,5$ mm

betragen (s. Anlagen 2 bis 5).

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 12 von 15 | 18. März 2021

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung entsprechend Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Die Ausführung hat entsprechend den Anlagen 16 bis 19 wahlweise wie folgt zu erfolgen:

- ≥ 24 mm dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMARTECT-H", die beidseitig mit 2 mm dickem Blech jeweils nach Abschnitt 2.1.5 zu bekleiden sind. Sofern zum Erreichen der Mindestdicke zwei Brandschutzplatten verwendet werden, sind diese mit dem Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.5 und zusätzlichen Klammern miteinander zu verbinden (s. Anlagen 16 bis 18).
- Wahlweise darf anstelle des Bleches einseitig eine ≥ 6 mm dicke Scheibe nach Abschnitt 2.1.5 verwendet werden (s. Anlage 18).
- ≥ 32 mm dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" nach Abschnitt 2.1.5. Sofern zum Erreichen der Mindestdicke zwei Brandschutzbauplatten verwendet werden, sind diese mit dem Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.5 miteinander zu verbinden. Die Brandschutzbauplatten sind außenseitig mit 2 mm dickem Aluminiumblech zu bekleiden. Die Stirnseiten der Bauplatten Ränder sind umlaufend mit einem schwerentflammbar³ Fugendichtstoff zu versiegeln (s. Anlage 19).
- Wahlweise dürfen die o. g. Ausfüllungen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMARTECT-H" unter zusätzlicher Verwendung von nichtbrennbaren³ Mineralwolleplatten jeweils nach Abschnitt 2.1.5 und ≥ 2 mm dickem Aluminiumblech bauseits flächenbündig ausgeführt werden (s. Anlage 18). Die Fuge zwischen Aluminiumblech und Rahmenprofile ist mit einem mindestens normalentflammbar³ Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.5 zu versiegeln.

2.3.2.3.2 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Segmenten aneinander gereiht wird (Polygonverglasung), muss die Ausführung entsprechend Anlage 22 erfolgen.

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z.B. DIN EN 1090-2³², DIN EN 1993-1-3³³, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³⁴) sinngemäß. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³⁵ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944³⁶, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

32	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
33	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
34	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
35	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
36	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁸ und DIN EN 1996-2³⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁴¹ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁶ oder DIN 18580⁴⁷, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 20 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁸ und DIN EN 1996-2³⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁰ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁸ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁹ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁶ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁵⁰, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵¹ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁵⁰ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵¹ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) und nicht-

37	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
38	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
39	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
40	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
41	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
42	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
43	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
44	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
45	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
46	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
47	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
48	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
49	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
50	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
51	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

brennbarer³ Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2, jedoch nur seitlich und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an,

- bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁴, Abs. 7.2, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

brandschutztechnisch nachgewiesen.

2.3.3.1.2 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

- P-3698/6989-MPA BS
- P-3738/7388-MPA BS

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den oberen und unteren angrenzenden Massivbauteilen mit jedem über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen aus Stahl und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 11 und 13).

Der seitliche Anschluss muss entsprechend den Anlagen 12 bzw. 13 erfolgen.

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatte in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Feuerschutzplatten (GKF) muss entsprechend Anlage 12 ausgeführt werden.

Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende klassifizierte Wand aus Gipsplatte in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in der Laibung mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180⁵² beplankt sein muss.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4⁴ bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend Anlagen 12 und 14 auszuführen. Die Stahlbauteile müssen mit nichtbrennbaren⁴ Bauplatten doppelt bekleidet sein.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den oben und unten angrenzenden bekleideten Stahlträgern mit jedem über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen aus Stahl und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlage 14).

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine bekleidete Stahlstütze muss entsprechend Anlage 12 erfolgen.

2.3.3.5 Fugenausbildungen

2.3.3.5.1 In allen Anschlussbereichen der Brandschutzverglasung zu den angrenzenden Bauteilen sind zwischen den Rahmen- und Andruckprofilen umlaufend Streifen aus ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.4.1 - als sog. Randleisten - anzuordnen (s. Anlagen 11 bis 14).

⁵² DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1449

Seite 15 von 15 | 18. März 2021

2.3.3.5.2 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4.2 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Wahlweise sind die Fugen zusätzlich mit den normalentflammbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4.2 zu versiegeln (s. Anlagen 11 bis 13).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem bauausführenden Unternehmen, das sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1449
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁵³).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1449
- Bauart Brandschutzverglasung " WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

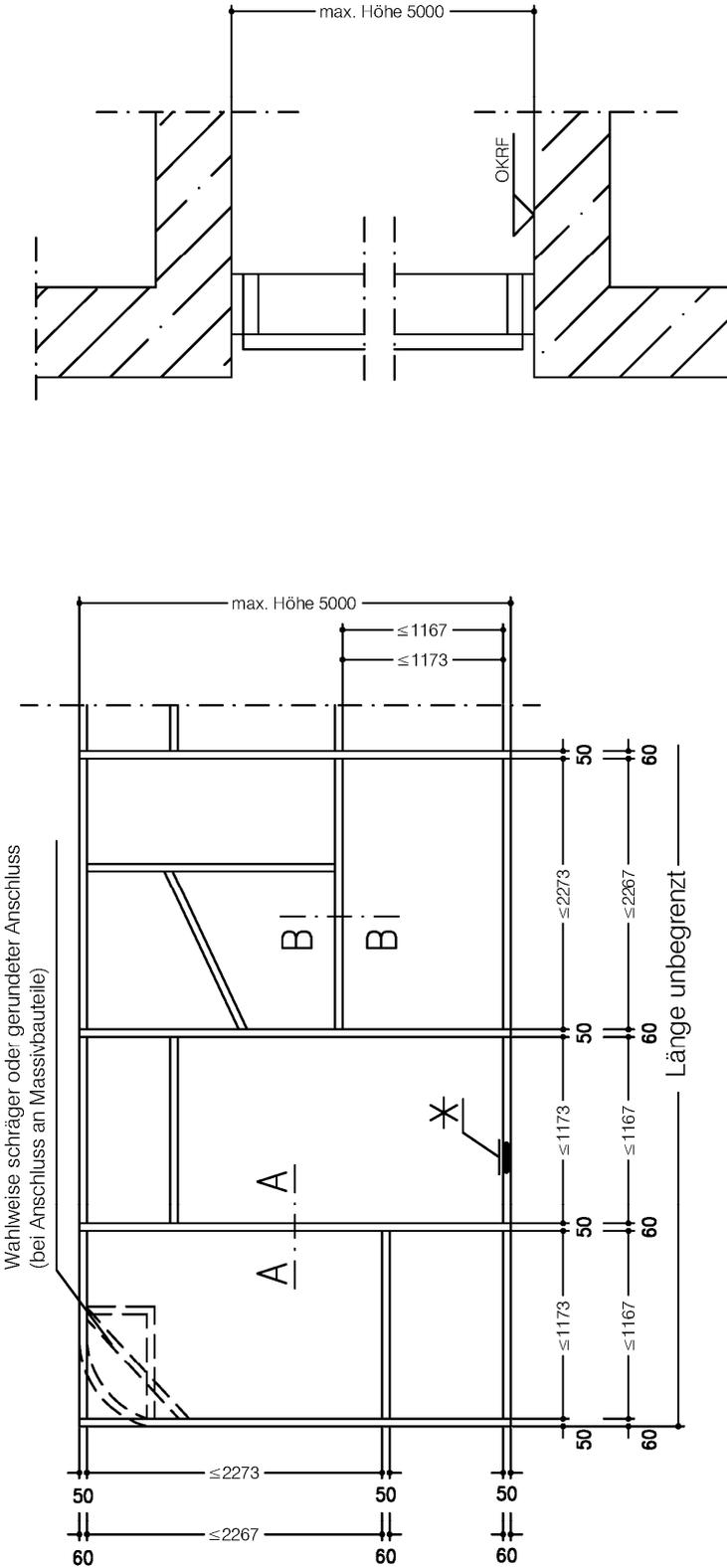
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Salimian

⁵³ nach Landesbauordnung



Abmessungen:
 a: 1200 mm x 2300 mm, bzw. 2300 mm x 1200 mm
 b: 1200 mm x 2000 mm, bzw. 2000 mm x 1200 mm
 c: 1400 mm x 2300 mm, bzw. 2300 mm x 1200 mm

- Scheiben/Ausfüllungen
- "Pilkington Pyrodur 30-1.", (b)
 - "Pilkington Pyrodur 30-201", (b)
 - "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso", bzw. (b)
 - "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso". (b)
 - "CONTRAFLAM Lite 30" (a)
 - "CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climati/Climaplus" (a)
 - "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine" (b)
 - Wahlweise: Ausfüllung mit Blech oder (c)
 - Glas bekleidet
 - (siehe Abschnitt 2.1.5)

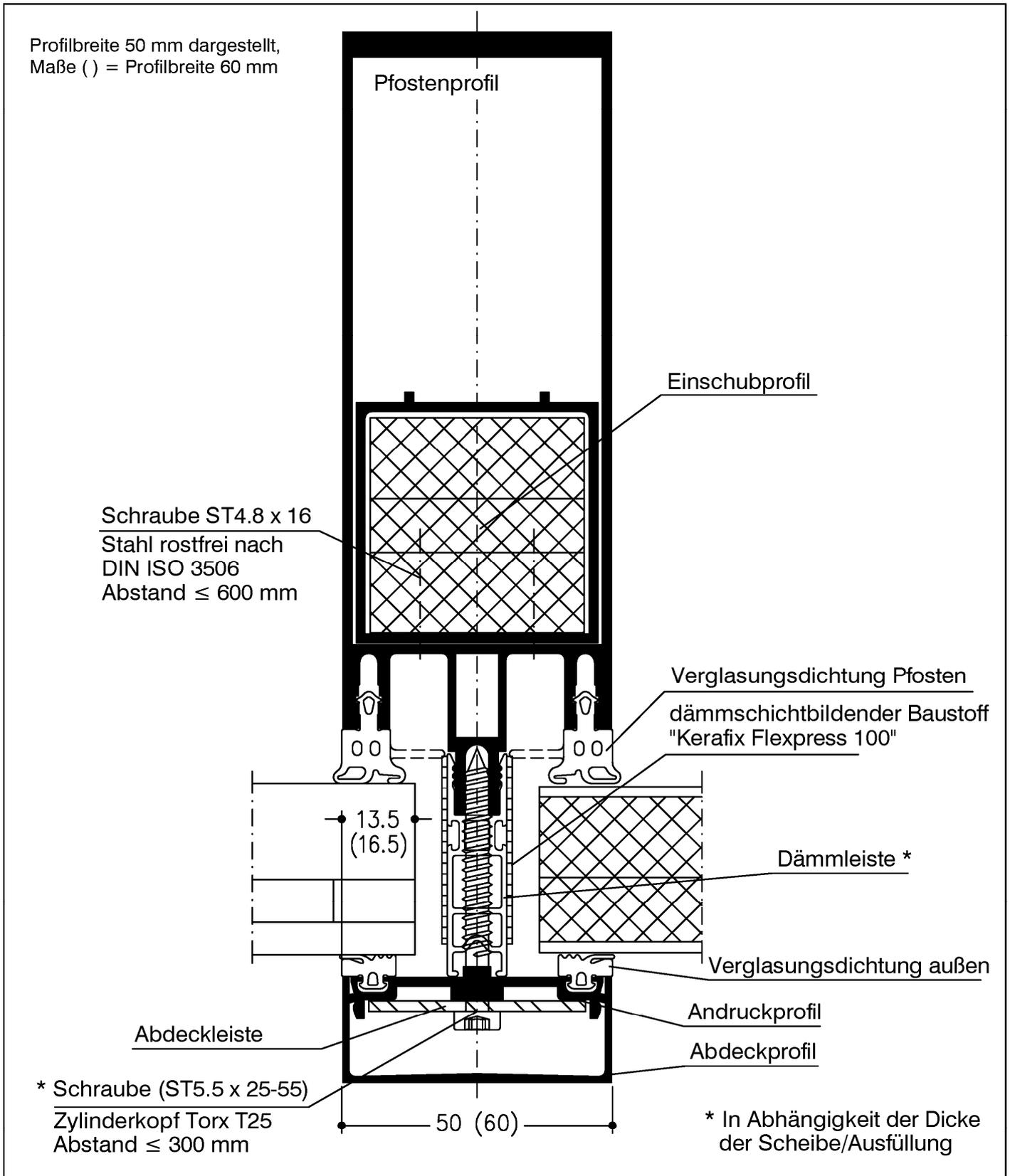
* Kennzeichnungsschild

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Übersicht -



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449

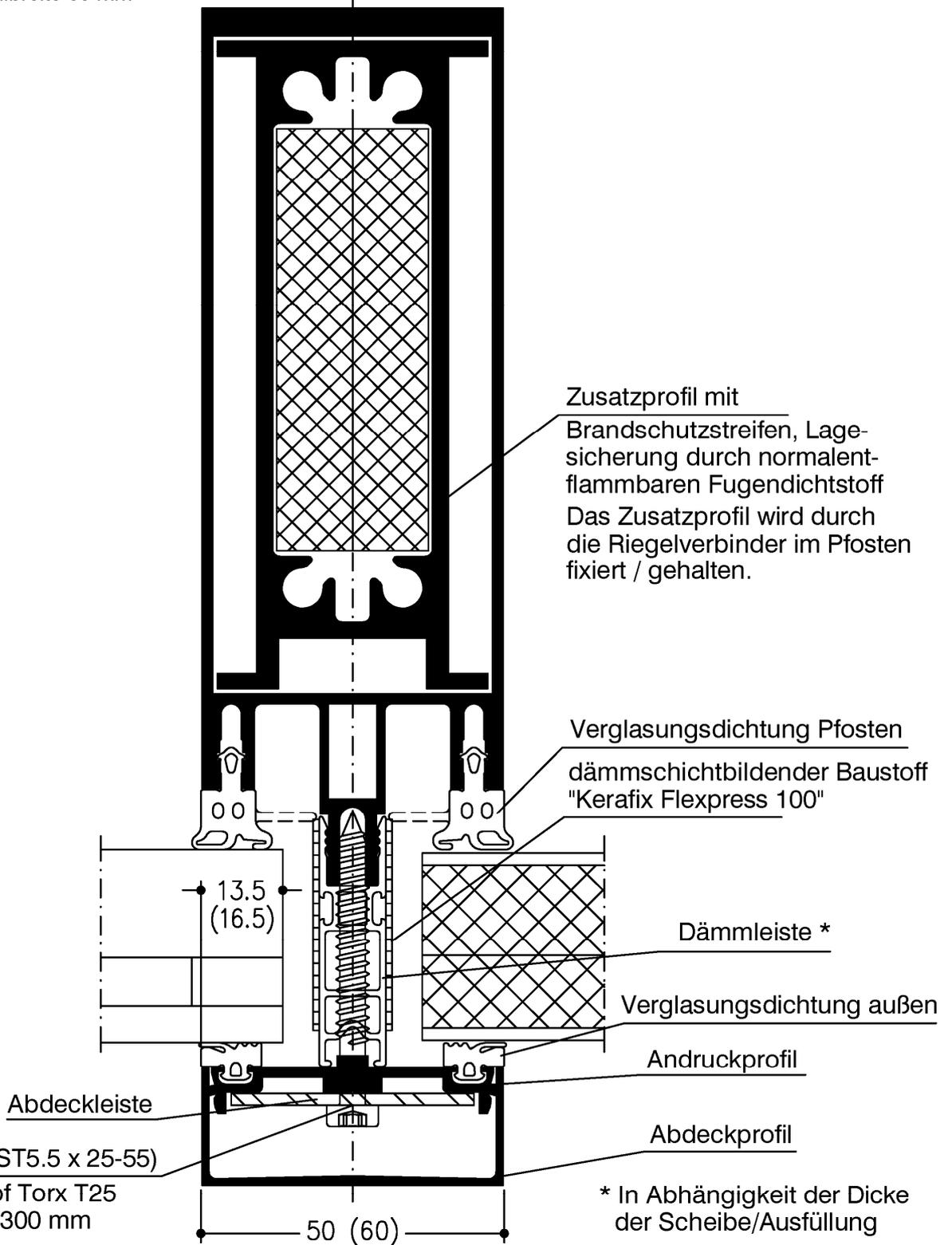
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 02

– Schnitt A-A / Pfostenprofil –

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Maße () = Profilbreite 60 mm

Pfostenprofil



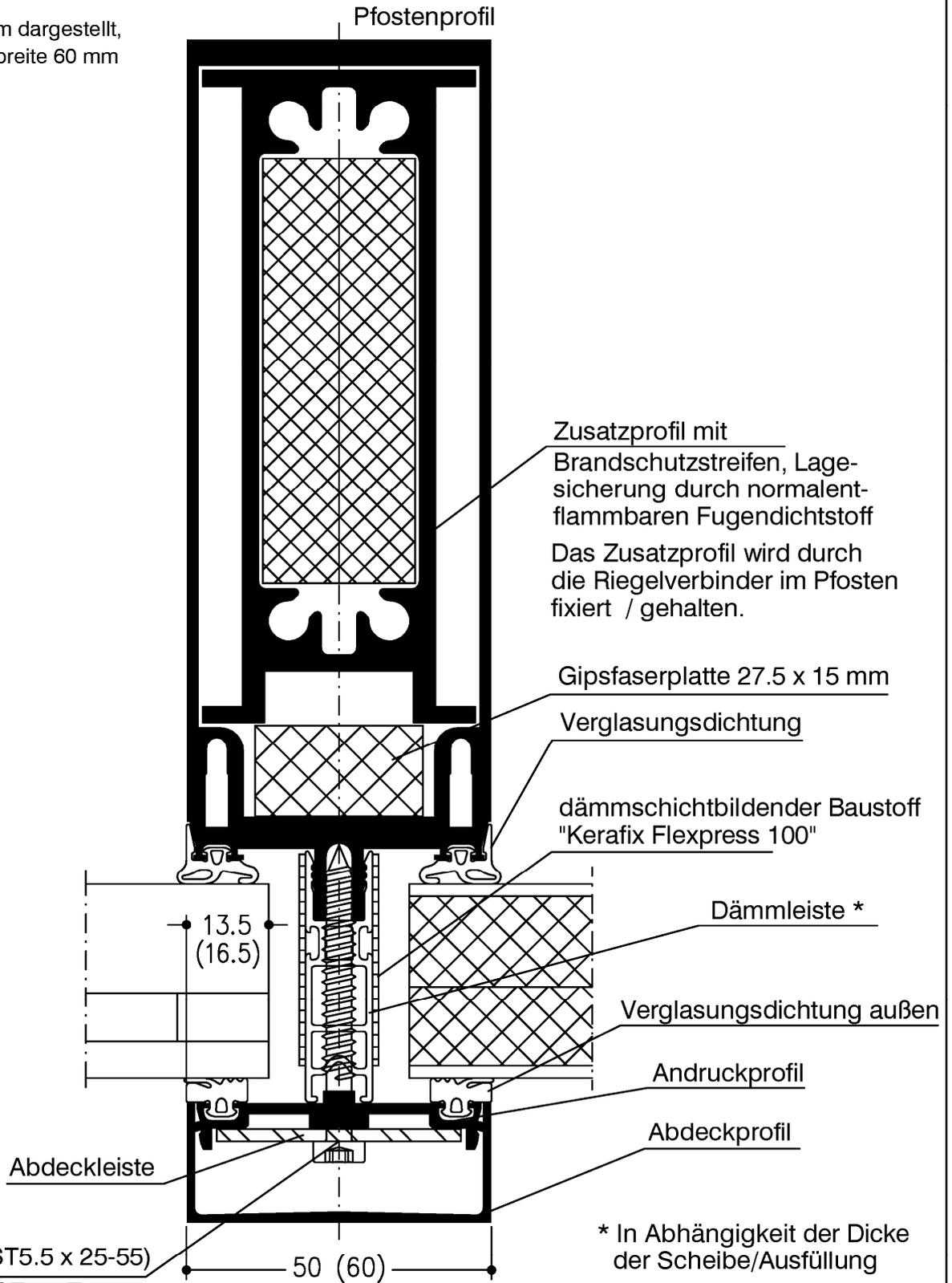
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 03

– Schnitt A-A / Pfostenprofil –

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Maße () = Profilbreite 60 mm



* Schraube (ST5.5 x 25-55)
 Zylinderkopf Torx T25
 Abstand ≤ 300 mm

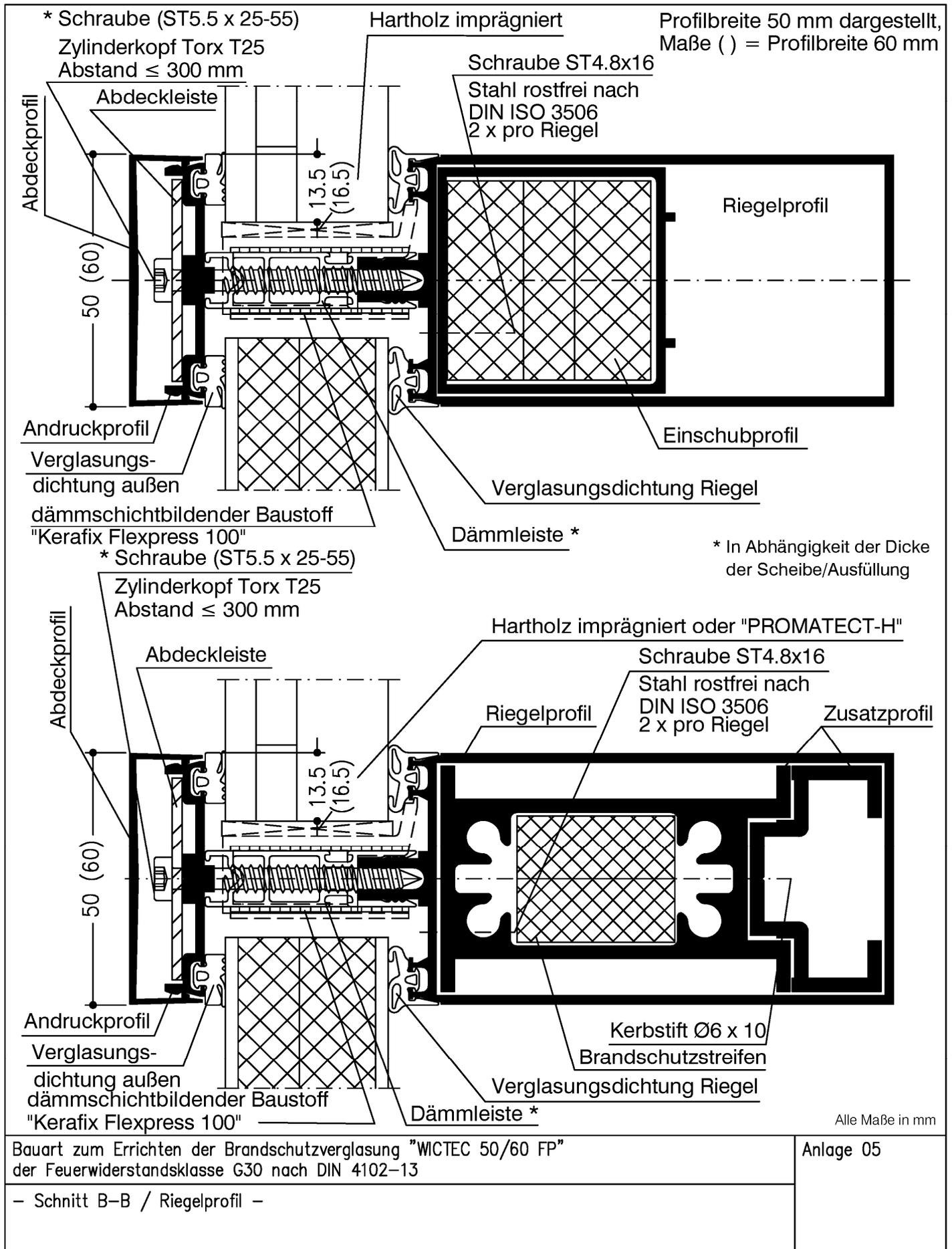
* In Abhängigkeit der Dicke
 der Scheibe/Ausfüllung

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

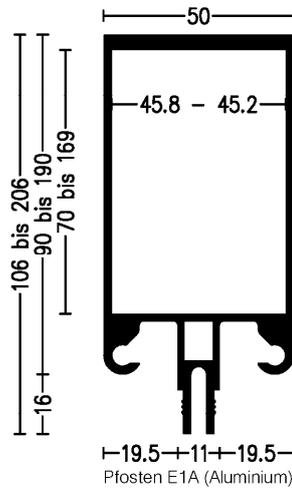
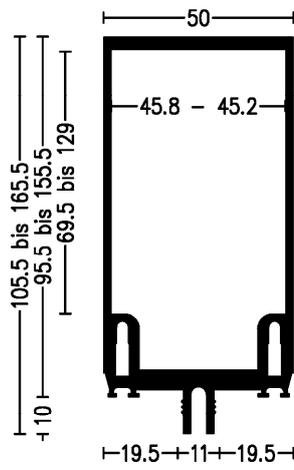
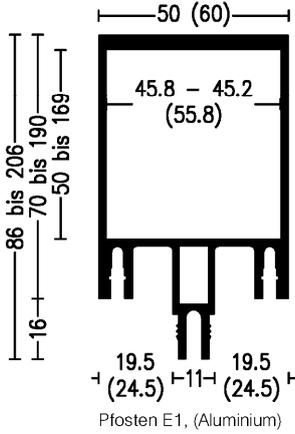
Anlage 04

– Schnitt A-A / Pfostenprofil –

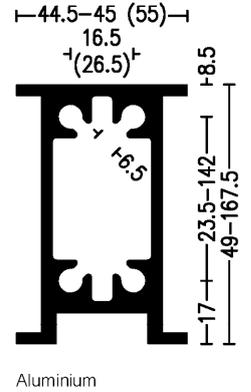


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449

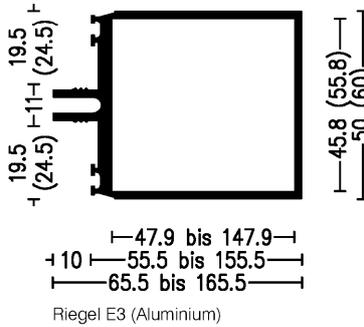
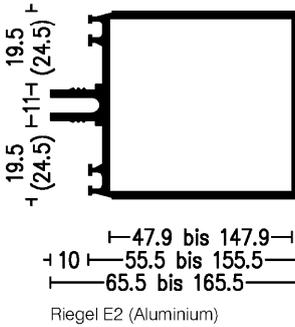
Pfostenprofile



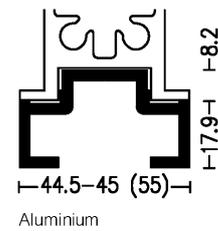
Zusatzprofil für Riegel- bzw. Pfostenprofil



Riegelprofile



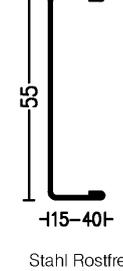
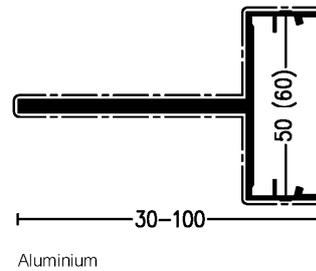
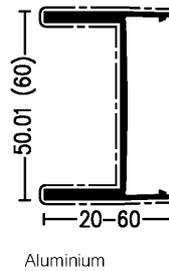
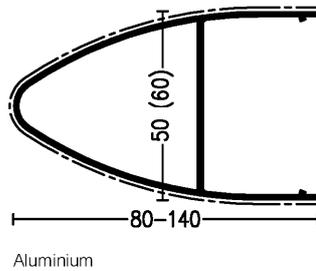
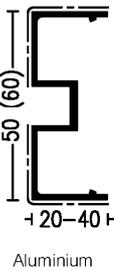
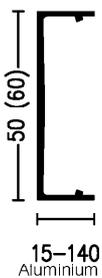
Zusatzprofil für Riegelprofil



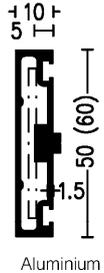
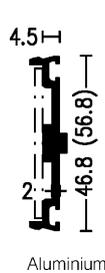
Adapterprofile



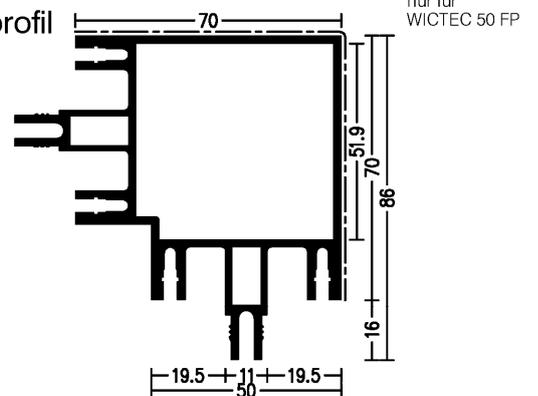
Abdeckprofile



Andruckprofile



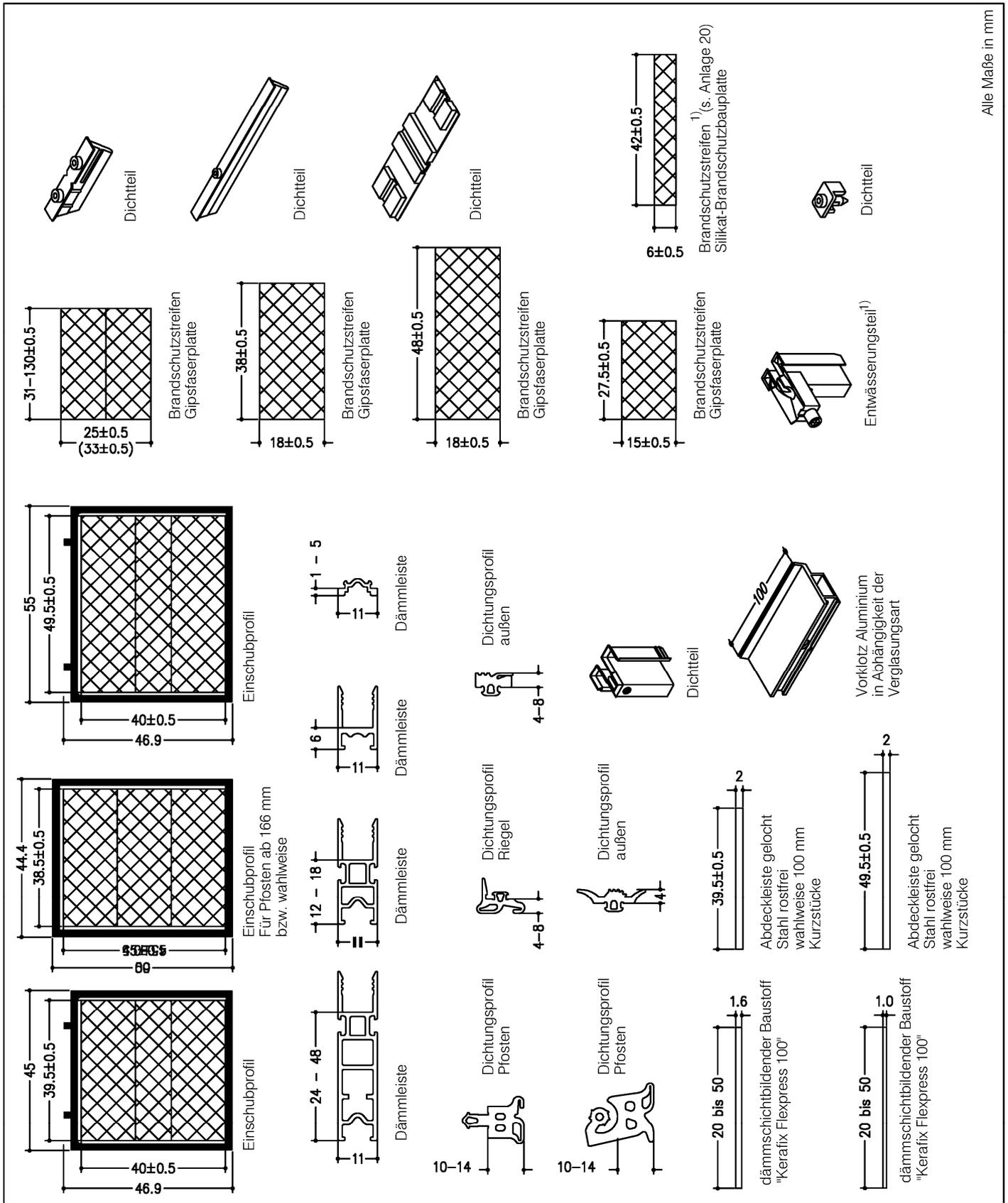
Eckpfostenprofil



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 06

- Profilübersicht -



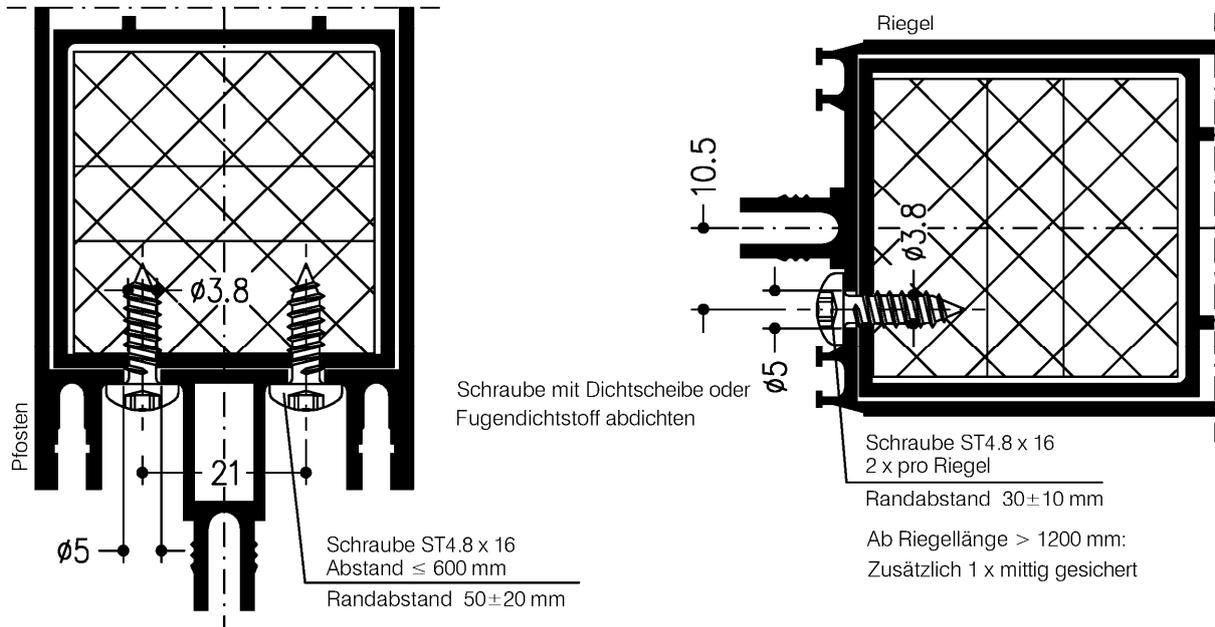
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

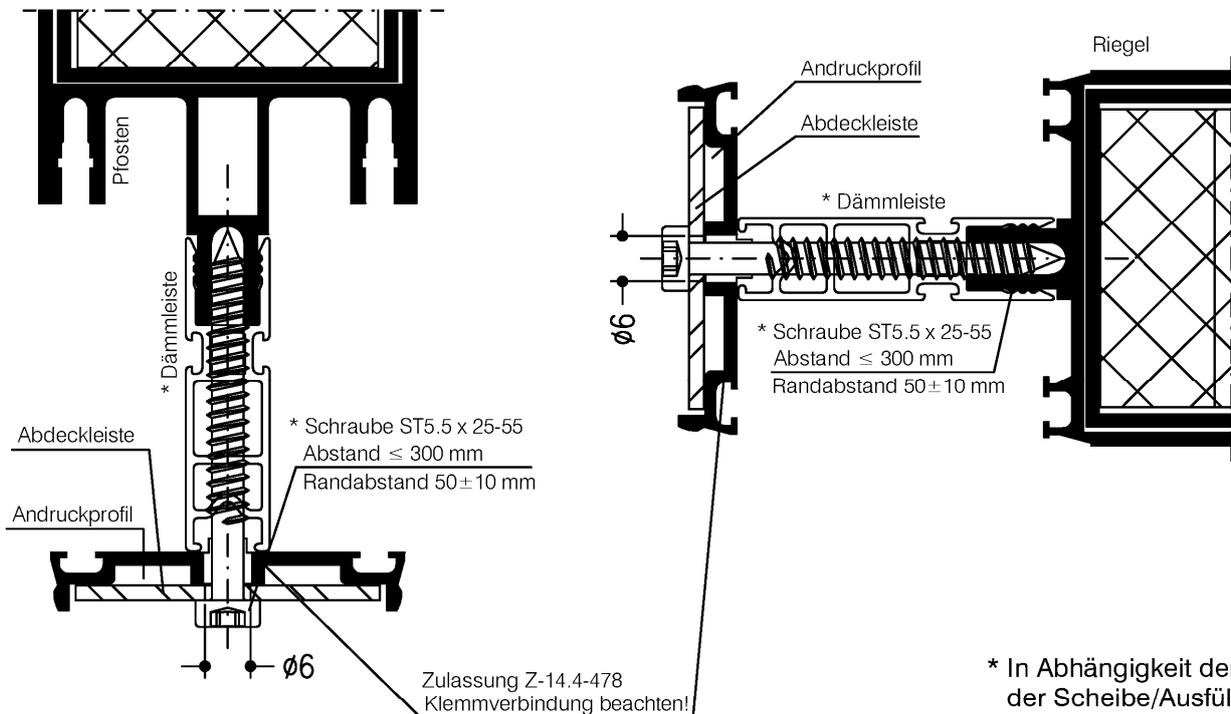
- Zubehörübersicht -

Anlage 07

Befestigung Einschubprofil



Befestigung Andruck- und Abdeckprofil



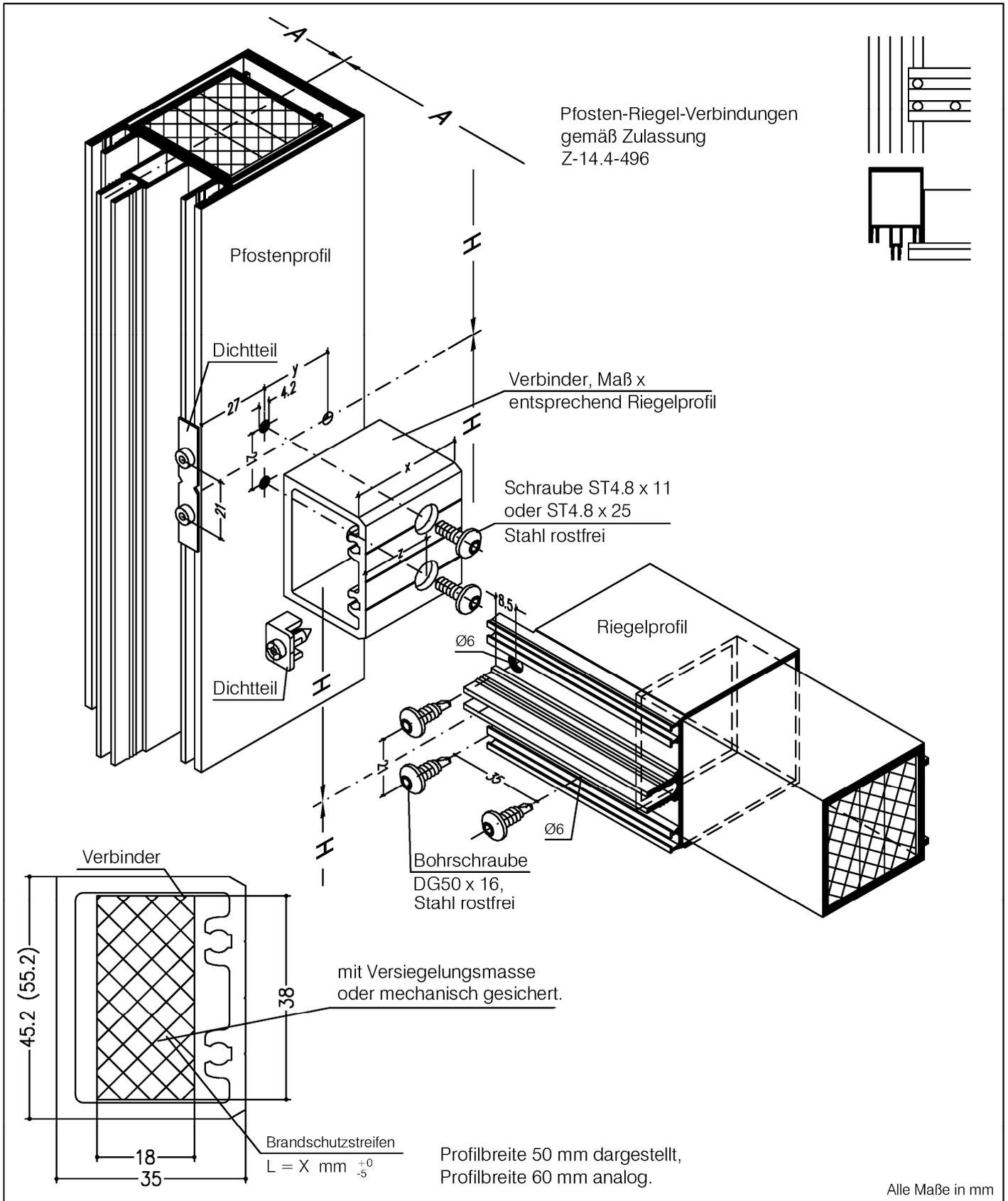
Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 08

– Verschraubungen –

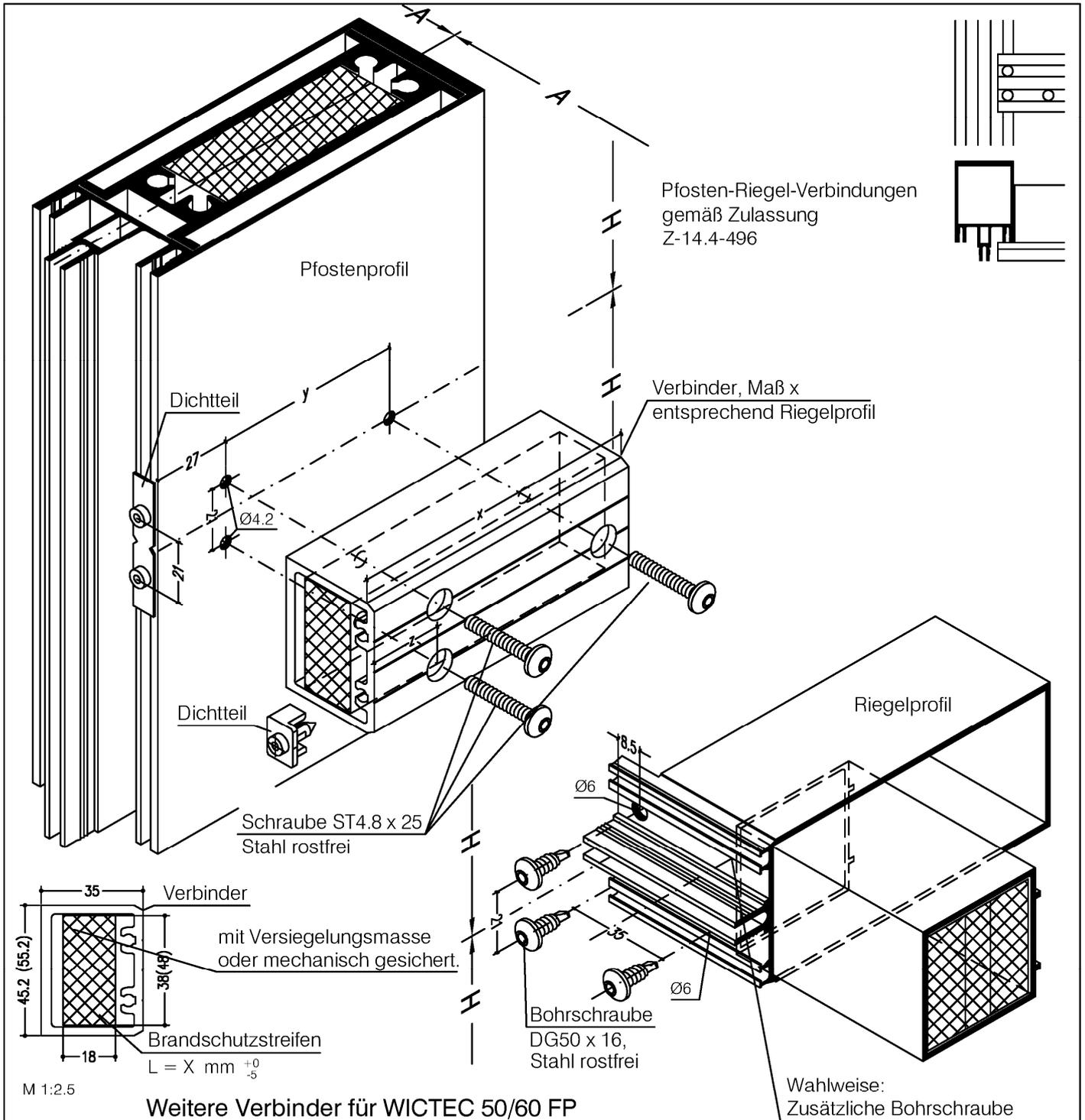


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 09

– Pfosten-Riegel-Verbindung –

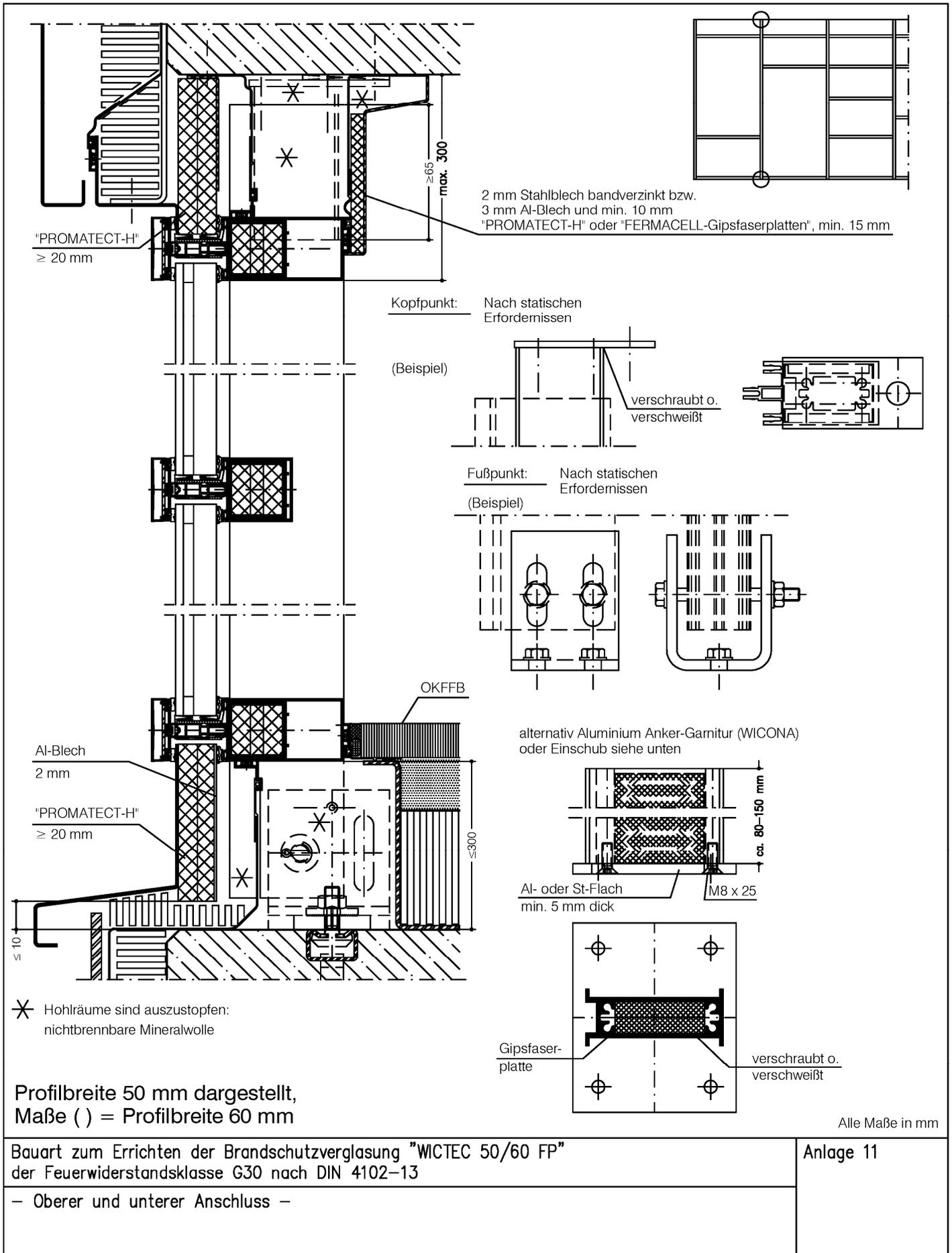


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449

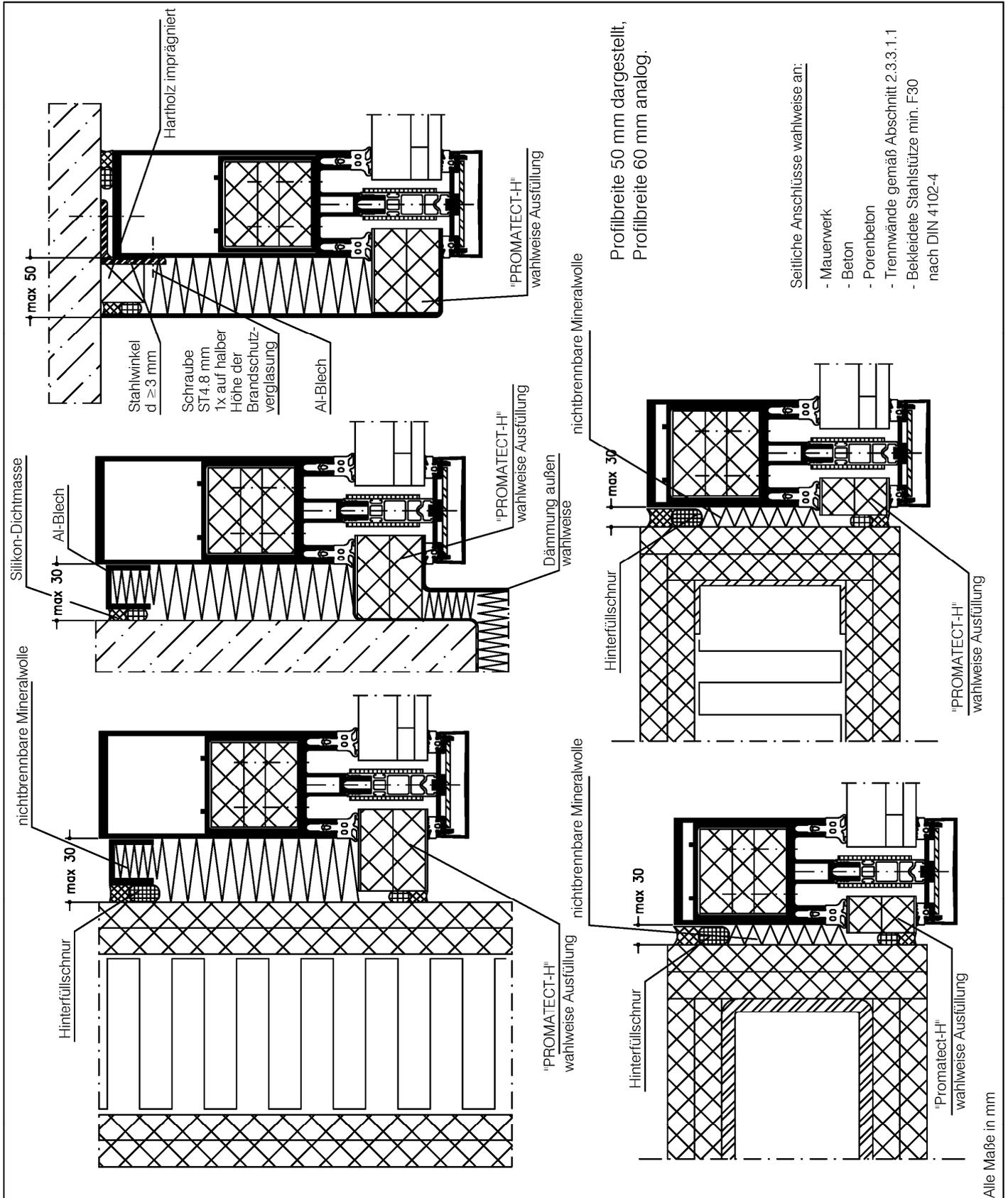
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

– Pfosten–Riegel–Verbindung –



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449

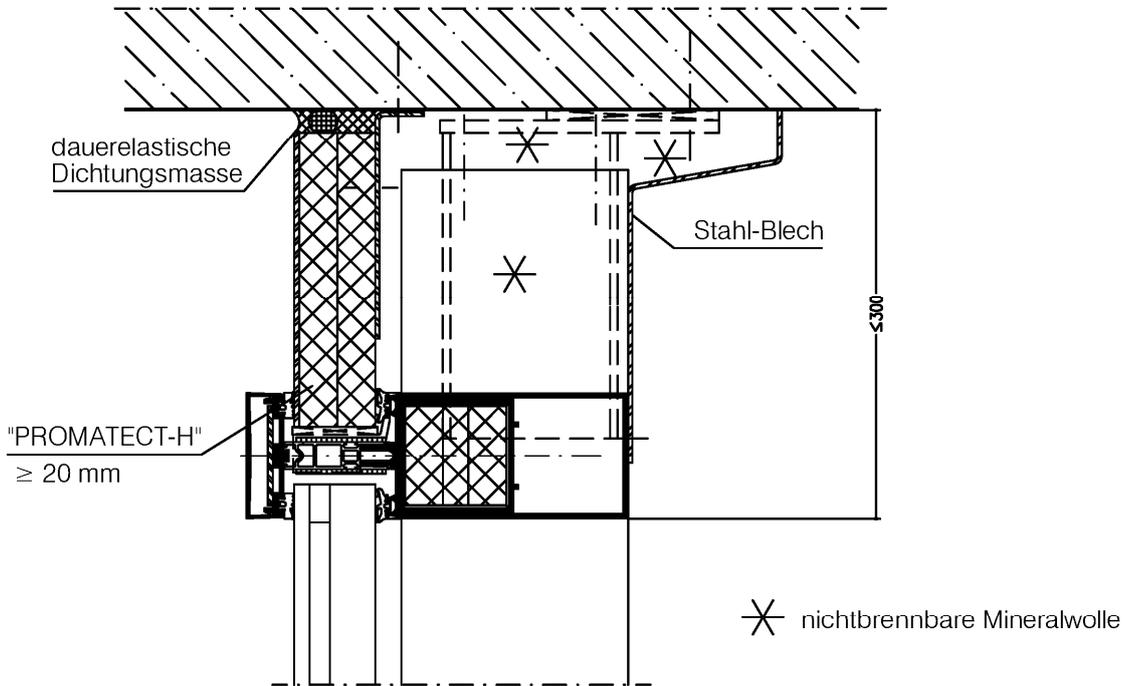


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

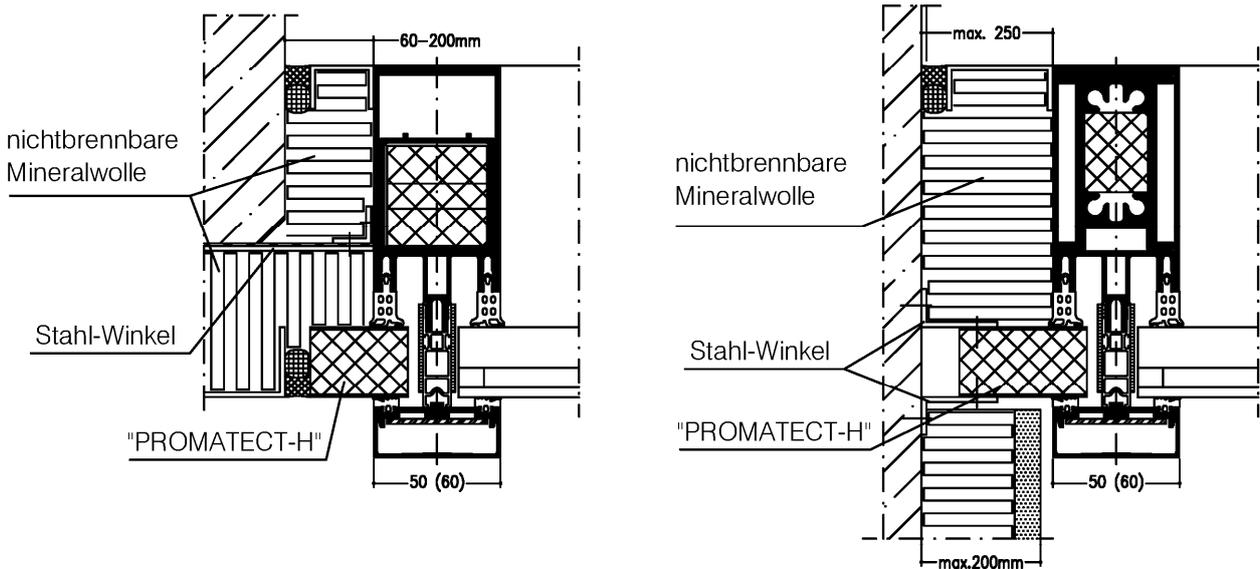
– Seitlicher Anschluss –

Anlage 12

Oberer Anschluss



Seitlicher Anschluss

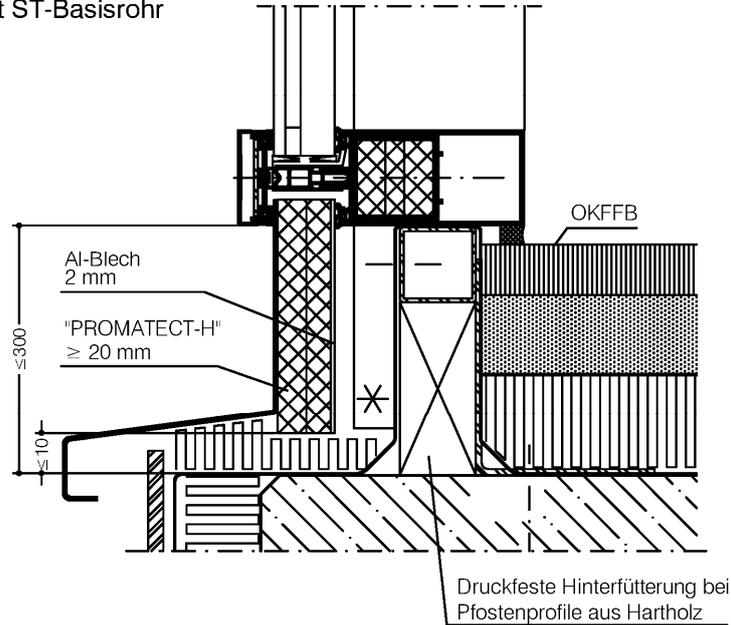


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

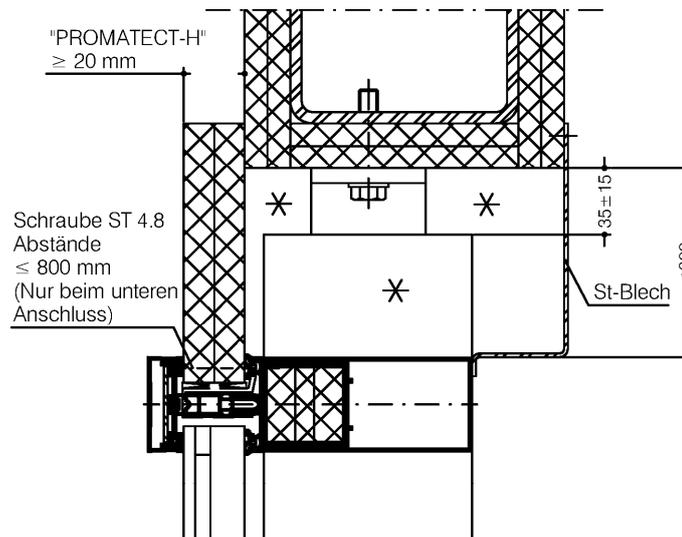
Anlage 13

– Oberer und seitlicher Anschluss –

Unterer Anschluss mit ST-Basisrohr



Unterer und oberer Anschluss
 an bekleideten Stahlträger



Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Profilbreite 60 mm analog.

* Hohlräume sind auszustopfen:
 nichtbrennbare Mineralwolle

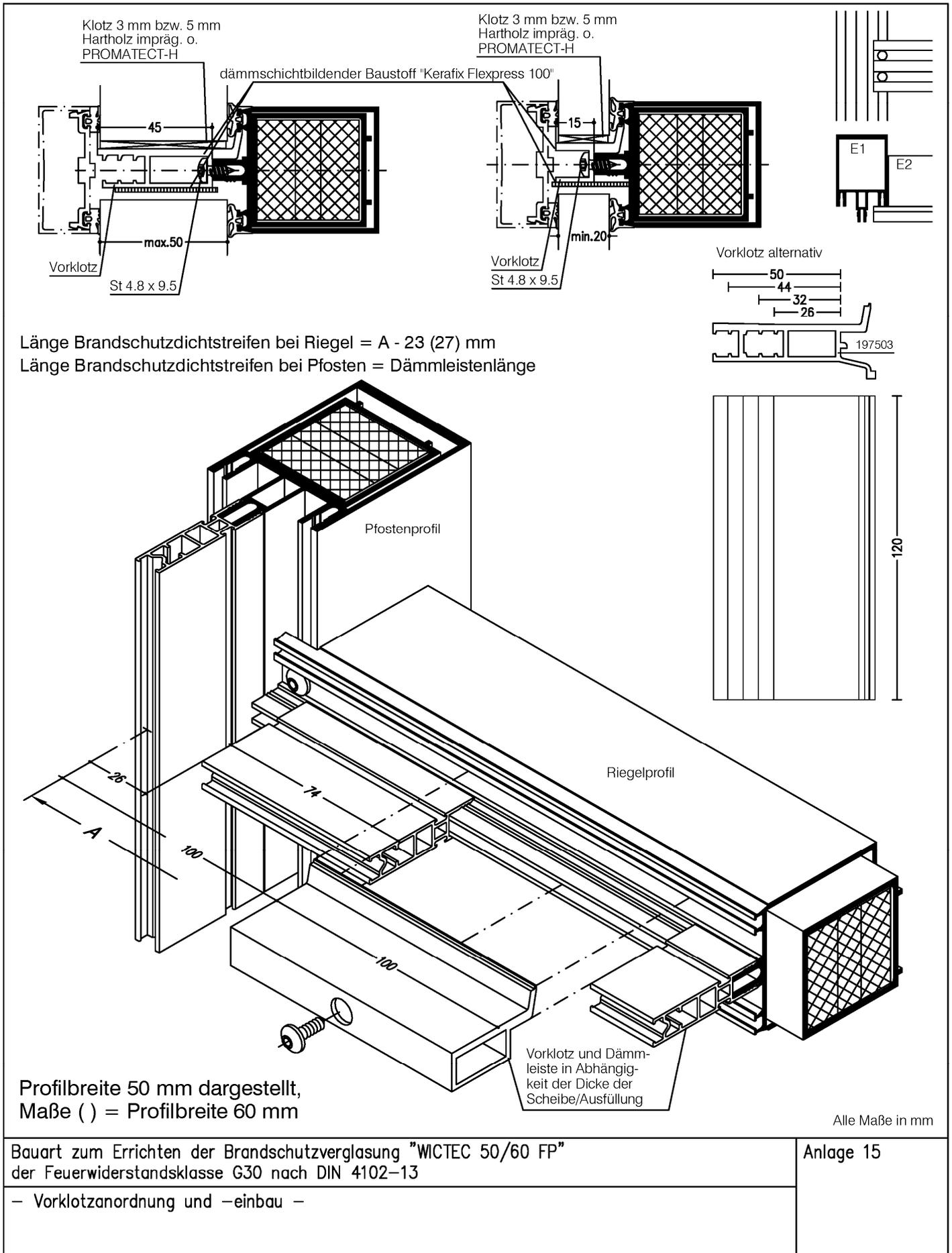
Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil gemäß Abschnitt 2.3.3.1
 Das hier gewählte Stahlrohr dient als Beispiel.
 Sämtliche Stahlträger bzw. Stahlstützen sowie Befestigungen sind
 nach statischen Erfordernissen auszulegen. Befestigungen müssen
 aus Stahl gefertigt werden.

Alle Maße in mm

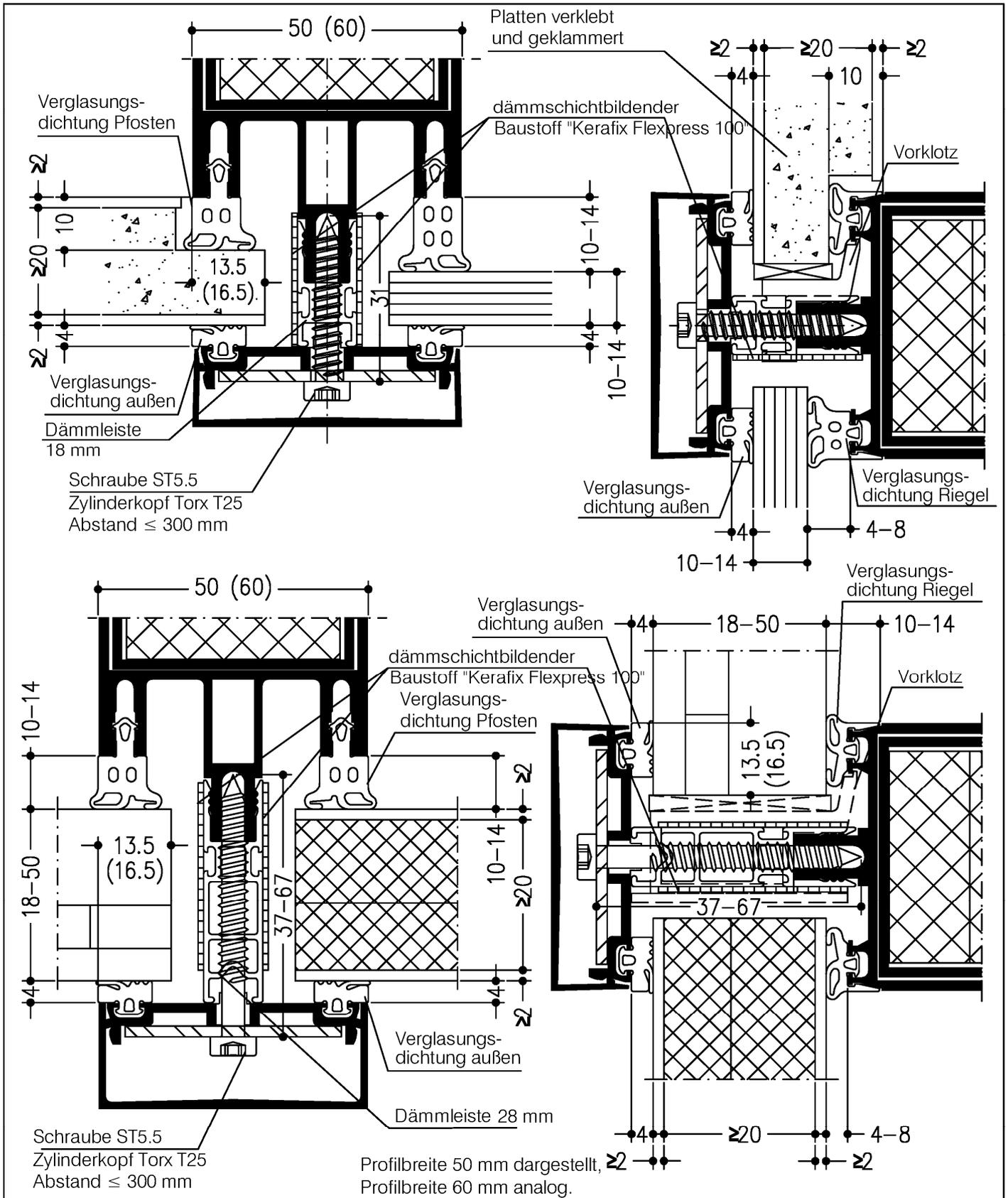
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 14

– Anschluss an bekleideten Stahlträger, unterer Anschluss an Massivbauteil –



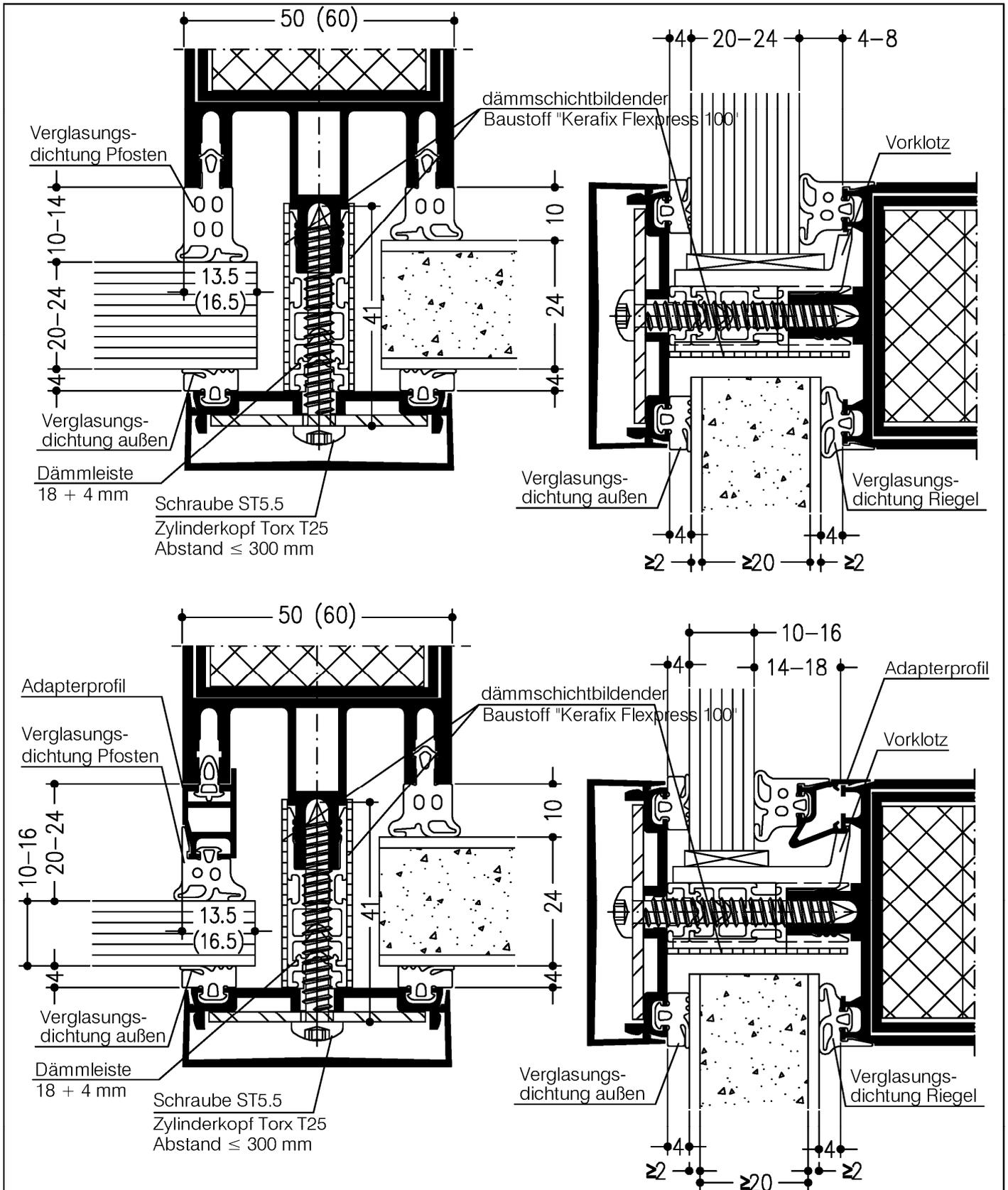
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1449



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

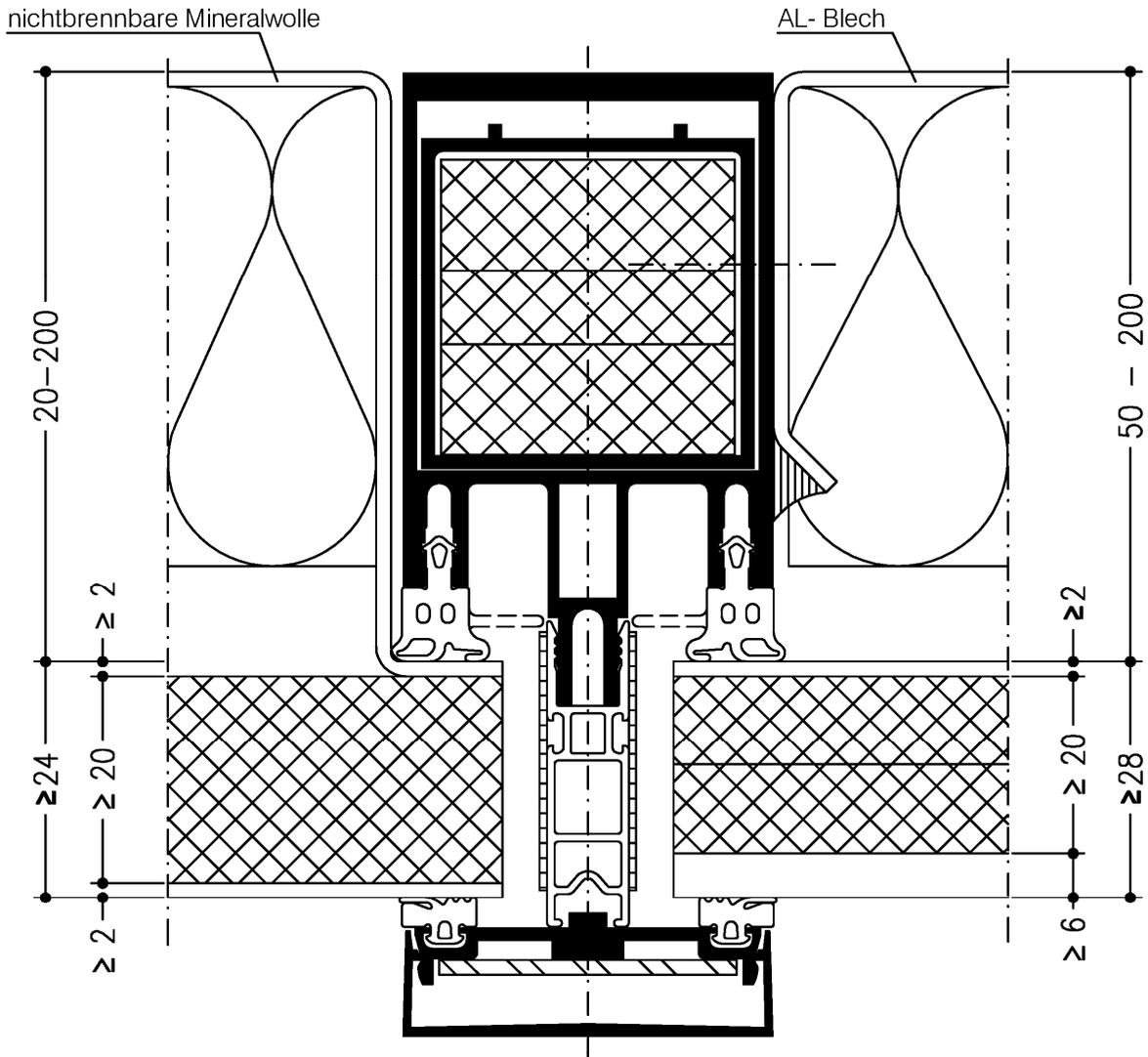
– Scheiben– und Ausfüllungseinbau –



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 17

– Scheiben– und Ausfüllungseinbau –



PROMATECT-H, bekleidet, min. 20 mm
 mit min. 2 mm Al- / St-Blech

PROMATECT-H, bekleidet, min. 20 mm
 mit min. 2 mm Al- / St-Blech oder
 einseitig wahlweise min. 6 mm ESG

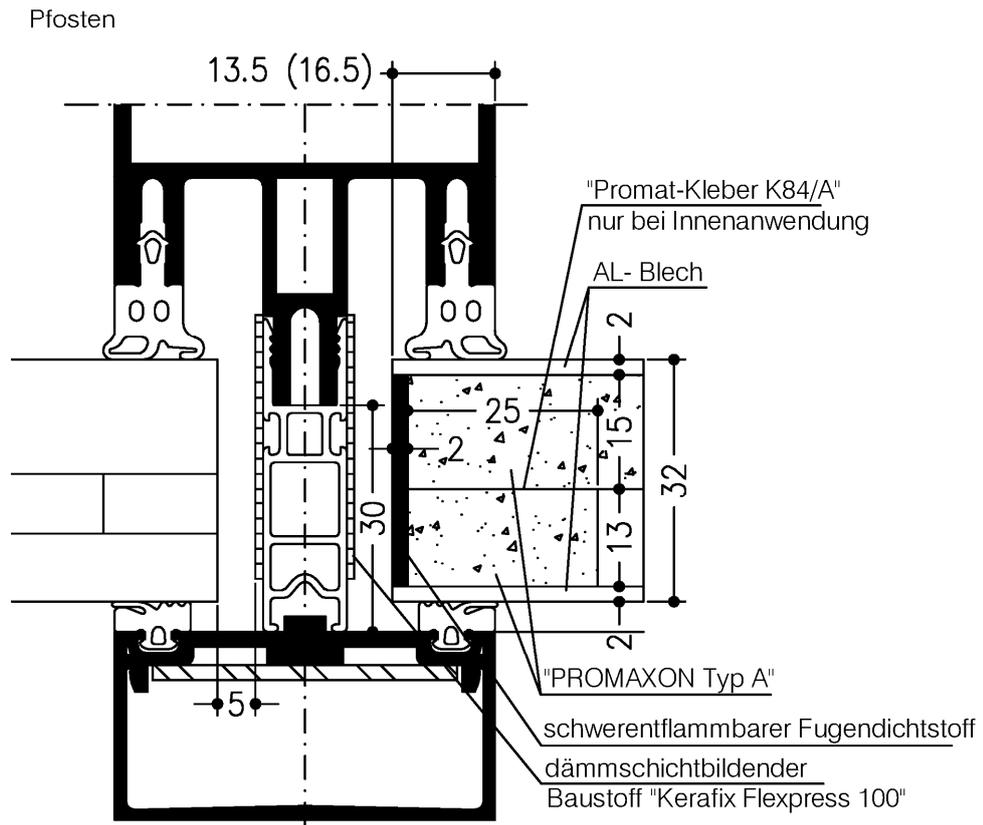
Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Maße () = Profilbreite 60 mm

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

– Ausfüllungseinbau –



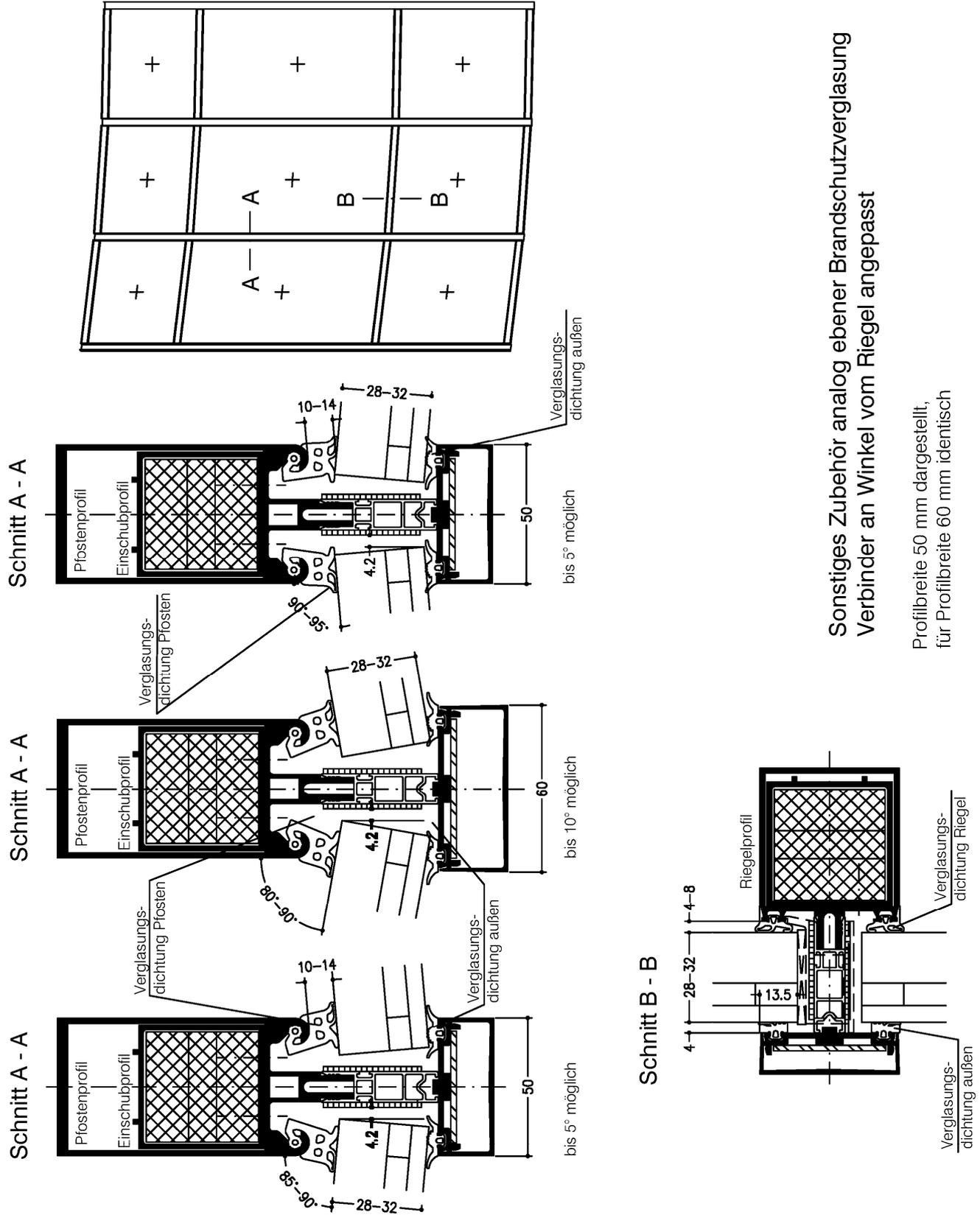
Profilbreite 50 mm dargestellt,
 Maße () = Profilbreite 60 mm

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

– Ausfüllungseinbau –



Sonstiges Zubehör analog ebener Brandschutzverglasung
 Verbinder an Winkel vom Riegel angepasst

Profilbreite 50 mm dargestellt,
 für Profilbreite 60 mm identisch

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WCTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

- Polygonverglasung -

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

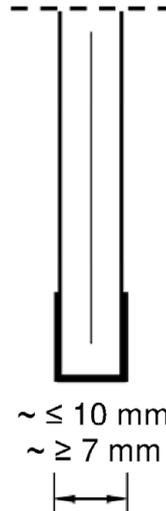
Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten

Anlage 21

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbundglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

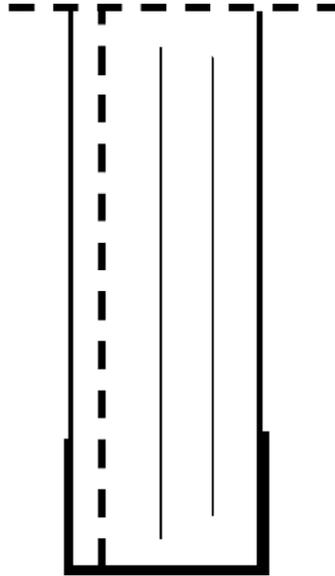
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-1."

Anlage 22

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-201"

Prinzipskizze:



$\sim \leq 11 \text{ mm}$

$\sim \geq 10 \text{ mm}$



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und Sicherheitsfolie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

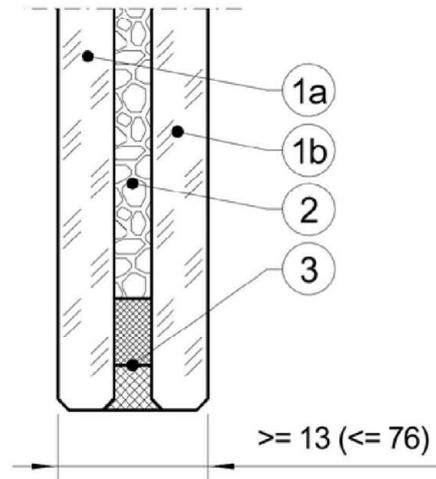
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-201"

Anlage 23

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30"



- 1a, 1b) ESG oder heißgelagertes ESG, $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
- 3) Randverbund

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μ m dick sein.

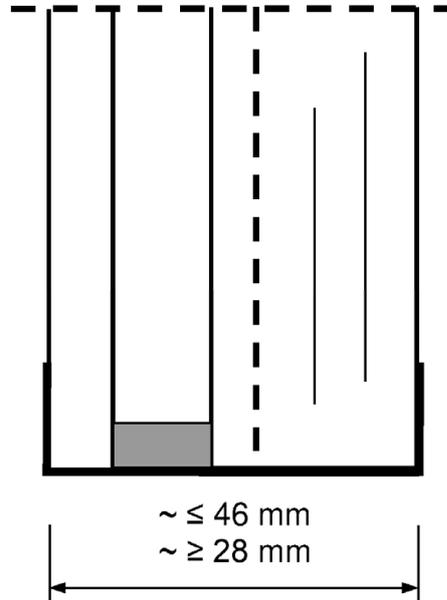
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICTEC 50/60 FP" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM Lite 30"

Anlage 24

**Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso" und
 "Pilkington Pyrodur® 30-3. Iso"**

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

- Floatglas, ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-25 (35*)"
- Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,
wahlweise heißgelagert, ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-26 (36*)"
- Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas
aus Floatglas oder Kalk-Natron-
Einscheibensicherheitsglas, ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-27 (37*)"
- Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-28 (38*)"

*Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen.

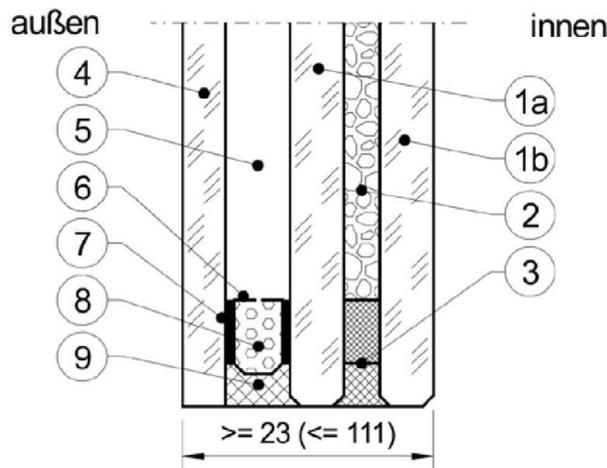
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe.

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

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso" und
 "Pilkington Pyrodur® 30-3. Iso"

Anlage 25

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG oder heißelaertes ESG. $\geq 5,0 + 0,2$ 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
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas. ESG. heißelaertes ESG. VSG. VG. oder Ornamentglas $\geq 4 \pm 0,2$ mm mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

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

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30 IGU" Aufbauvariante "Climalit/Climaplus"

Anlage 26