Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum:	Geschäftszeichen:
24.11.2021	III 35-1.19.14-25/21

Nummer:
Z-19.14-2015

Geltungsdauer
vom: **24. November 2021**
bis: **24. November 2026**

Antragsteller:
Hydro Building Systems Germany GmbH
Einsteinstraße 61
89077 Ulm

Gegenstand dieses Bescheides:
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 18 Seiten und 46 Anlagen mit 47 Seiten.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "WICSTYLE 77FP" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13[1].

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

- für den Rahmen: Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile mit innenliegenden Streifen aus nichtbrennbaren[2] Bauplatten und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
  - Scheiben
  - Scheibenauflager
  - Scheibendichtungen
  - Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln
- 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 Anwendung der Brandschutzverglasung als sog. einreihiges Fensterband (Scheiben vierseitig linienförmig in den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten gelagert bei nur seitlicher Aneinanderreihung), unter Verwendung von Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso", darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 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 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 2.2.2 zu führen.

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

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

[2] 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 2020/1, s. www.dibt.de

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 der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung nichttragender Innenwände bzw. zur Herstellung von Teilflächen in Innenwänden und einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm, oder
- mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzstützen, sofern diese 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 feuerhemmend² sein.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt bei Ausführung mit Scheiben-Elementen vom Typ "PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.. SF" nach Abschnitt 2.1.2

- 3500 mm bei Ausführung als Pfosten-Riegel-Konstruktion und
- 3000 mm bei Ausführung als sog. Ganzglaskonstruktion mit maximal drei Elementen nebeneinander.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 mit Türhöhen Pfosten der Brandschutzverglasung im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse und maximal 3000 mm langen Riegeln oberhalb der Feuerschutzabschlüsse beträgt die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.

1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten der Typen A, B und C nach Abschnitt 2.1.1.5 mit den dort angegebenen Maximalabmessungen eingesetzt werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften gemäß Abschnitt 2.1.2.2 nachgewiesen.

Über die Zulässigkeit der Verwendung von Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften in äußeren Wänden, insbesondere hinsichtlich Ausführung, Anordnung und Größe entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.9 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

2.1.1 Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1.1 Rahmen

2.1.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile des Unternehmens Hydro Building Systems Germany GmbH, Ulm, der Serie "WICSTYLE 77FP" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Prüfzeugnis Nr. P-10-001491-PR02-ift (AbP-K20-09-de-03) entsprechend den Anlagen 2 bis 4 und 7 bis 11, bestehend aus

- 77 mm breiten, jeweils drei stranggepressten Präzisionsprofilen nach DIN EN 15088[3], DIN EN 12020-1[4] und DIN EN 12020-2[5] aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, die unter Verwendung von jeweils vier Isolierstegen miteinander verbunden sind.
- In den Hohlräumen der Rahmenprofile - zwischen den Aluminiumprofilen (in der sog. Dämm-Zone) sind jeweils durchgehende Streifen aus ≥ 6 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A[6]) Silikat-Bauplatten vom Typ "ROKU Sil" (sog. Brandschutzstreifen) gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BRA09-5135006, anzuordnen (s. Anlagen 10, 18 und 20).

  Wahlweise dürfen in den Sockelprofilen die sog. Brandschutzstreifen innerhalb der Profile entsprechend Anlage 10 angeordnet sein.
- Die einzelnen Profile aus Aluminiumlegierung sind zusätzlich durch sog. Schalen- und Glassicherungen (Artikel-Nr. 4080201 und 4080202), bestehend aus jeweils 50 mm langen Profilen aus 0,8 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10088-2[7] aus der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301), die teilweise gleichzeitig der Glashalterung dienen (Artikel-Nr. 4080201), miteinander zu verbinden (s. Anlagen 13 bis 15).

zu verwenden.

2.1.1.1.2 T- und Eckverbindungen

Für die Pfosten-Riegel-Verbindungen sind mechanische Profilstoßverbindungen (T- und Eckverbindungen) gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-880, bestehend aus

- Metall-Kunststoff-Verbundprofilen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen P-10-001491-PR02-ift (AbP-K20-09-de-03)
- Stoßverbindern aus stranggepresstem Aluminium aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2[8],
- Schraube aus nichtrostendem Stahl
- sog. Schlaghülsen aus nichtrostendem Stahl
- Ø 6 mm x 10 mm-aus nichtrostendem Stahl sowie ein
- Kunststoffleitteil

zu verwenden.

2.1.1.1.3 Rahmenverbreiterungen

Entsprechend den Anlagen 8 bis 11 dürfen für die Pfosten- und Riegelprofile, die Sockelausführungen sowie für Rahmenverbreiterungen verschiedene Profilvarianten verwendet werden. Falls zusammengesetzte Profile verwendet werden, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf.

- Streifen aus nichtbrennbaren[2] Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 bzw.

3	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen
4	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
5	DIN EN 12020-2:2015-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen
6	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
7	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
8	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen- Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile- Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

– Brandschutzdichtstreifen vom Typ "Kerafix Flexpress 100" mit der Leistungserklärung Nr. Le/DoP Nr. 005/01/1307 vom 01.07.2013

zu verwenden (s. Anlagen 7 bis 12).

2.1.1.2 Verglasung

2.1.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind folgende mindestens normalentflammbare[2] Scheiben der Unternehmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena, oder Glas Trösch AG, Buochs (CH), oder Hero-Fire GmbH, Dersum, oder ARNOLD Brandschutzglas GmbH & Co. KG, Lichtenstein, oder Etex GmbH, Ratingen, zu verwenden:

Tabelle 1

Scheibentyp	**maximale Scheibenabmessungen [mm]**		**s. Anlage**
	Hochformat	**Querformat**	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449[9]			
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2800	2200 x 1400	28
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1400 x 2800	2200 x 1400 2850 x 800	29
"FIRESWISS FOAM 30-15" "FIRESWISS FOAM 30-16O"	1500 x 2800	2200 x 1400	32
"FIRESWISS FOAM 30-19" "FIRESWISS FOAM 30-20O"			33
"PYRANOVA 30-S2.0"	1400 x 2800	2200 x 1400	36
"PYRANOVA 30-S2.1"		2586 x 908	37
"HERO-FIRE 30"	1500 x 3500	2200 x 1000	40
"ARNOLD-FIRE 30"			42
"PROMAGLAS F1-30			44
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5[10]			
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso", "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1400 x 2800	2200 x 1400 2850 x 800	30 31
"FIRESWISS FOAM 30-15" und "FIRESWISS FOAM 30-16O "FIRESWISS FOAM 30-19" "FIRESWISS FOAM 30-20O"	1500 x 2800	2200 x 1400	34 35
"ISO PYRANOVA 30 S2.0	1400 x 2800	2200 x 1400	38
"ISO PYRANOVA 30 S2.1		2586 x 908	39
"HERO-FIRE 30 ISO"	1500 x 3500	2200 x 1000	41
"ARNOLD-FIRE 30 ISO"			43
"PROMAGLAS F1-30-ISO			45

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

[10] DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Wahlweise dürfen anstelle der Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 Scheiben-Elemente vom Typ "PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2..SF", im Folgenden "Planline-Elemente" genannt, des Unternehmens Rosenheimer Glastechnik GmbH, Rohrdorf-Thansau, mit speziellen Beschlagelementen, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2528 verwendet werden (s. Anlage 46).

Wahlweise dürfen diese Scheiben-Elemente seitlich nebeneinander – als ein einreihiges Lichtband - entsprechend Anlage 1.1, Abb. unten angeordnet werden.

Die maximal zulässigen Abmessungen der Scheiben-Elemente betragen

- 2000 mm x 2880 mm im Hochformat bzw.
- 3000 mm x 412 mm im Querformat

2.1.1.2.2 Scheibenauflager

Es sind jeweils zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus

- Hartholz oder
- Streifen aus nichtbrennbaren[2] Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019

zu verwenden.

2.1.1.2.3 Scheibendichtungen

a) Dichtungsprofile

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile des Unternehmens, Hydro Building Systems Germany GmbH, Ulm, sog. Verglasungsdichtungen, zu verwenden (s. Anlage 21).

b) Dichtungsstreifen

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind 40 mm breite und 1,3 mm dicke, normalentflammbare[2] Dichtungsstreifen, sog. Brandschutzdichtstreifen, vom Typ "Kerafix FLEXPRESS 100" mit der Leistungserklärung Nr. Le/DoP Nr. 005/01/1307 vom 01. 07.2013, zu verwenden (s. Anlagen 13 und 20).

c) Versiegelung

Für die Fugen zwischen den "Planline-Elementen" und den Rahmenprofilen sind schwerentflammbarer[2] Fugendichtstoff vom Typ "glasscon seal 30/OTOOSEAL S94" des Unternehmens Hermann Otto GmbH, Fridolfing, nach DIN EN 15651-2[11] zu verwenden.

2.1.1.2.4 Glashalteleisten

a) Als Glashalteleisten sind Glasleistenprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-880 aus stranggepressten Präzisionsprofile nach DIN EN 15088[3], DIN EN 12020-1[4] und DIN EN 12020-2[5] aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, mit Ansichtsbreiten von 22 mm zu verwenden (s. Anlage 19).

b) Zusätzlich sind sog. Glassicherungen, bestehend aus jeweils 72 mm langen Profilen aus 0,8 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10088-2**7** aus der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301), für die Glashalterung zu verwenden (s. Anlagen 13 bis 15).

2.1.1.3 Befestigungsmittel

2.1.1.3.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen, mindestens Ø 10 mm - verwendet werden.

[11] DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

2.1.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Wänden aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 bzw. bekleideten Stahl- oder Holzstützen nach Abschnitt 1.2.4 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.1.4 Fugenmaterialien

2.1.1.4.1 Sonstige Dichtungen

a) Im Bereich aller Riegelanschlüsse an die Pfosten (sog. T-Verbinder) bzw. bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf. 10 mm breite und 1,3 mm dicke, normalentflammbare[2] Dichtungsstreifen, sog. Brandschutzdichtstreifen, vom Typ "Kerafix FLEXPRESS 100" mit der Leistungserklärung Nr. Le/DoP Nr. 005/01/1307 vom 01 07.2013, zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 11, 17 und 20).

b) Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" nebeneinander, ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, ist entsprechend Anlage 4 in der Fuge ein 20 mm breites und 8 mm dickes Fugen-Profil gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2528, zu verwenden. Für die verbleibende Fuge ist ein Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu verwenden (s. Anlage 4).

2.1.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare[2] Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle[12] nach DIN EN 13162[13]

Für das Versiegeln der vorgenannten Fugen ist wahlweise ein mindestens normalentflammbarer[2] Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-1[14] zu verwenden.

2.1.1.5 Sonstige Bestandteile - Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, betragen die maximalen Abmessungen:

- für (Typ A):
  - 1000 mm x 1000 mm bzw.
  - 2000 mm (Breite) x 500 mm (Höhe)
- für (Typ B):
  - Breite: entsprechend dem Abstand zwischen zwei Pfostenprofilen
  - Höhe: ≥ 50 mm bis ≤ 200 mm
- für Typ C: 1240 mm (Breite) x 2350 mm (Höhe)

Für die verschiedenen Ausführungen sind entsprechend den Anlage 12 und 13 wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- für die Typen A und C:
  - 18 mm (Typ A) bzw. ≥ 20 mm (Typ C) dicke, nichtbrennbare[2] Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0215 2018/1 vom 25.06.2018, die beidseitig mit 2 mm dickem Blech nach
    - DIN EN 15088[3] aus einer Aluminiumlegierung oder

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

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

[14] DIN EN 15651-1:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

– DIN EN 10025-1[15] aus unlegiertem Stahl

zu bekleiden sind.

– für Typ B:
  – Für den kastenartigen Aufbau sind umlaufend jeweils zwei ≥ 15 mm dicke, nichtbrennbare[2] Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019, außenseitig bekleidet mit 2 mm dickem Blech nach DIN EN 10025-1[15] aus unlegiertem Stahl zu verwenden. An den stirnseitigen Rändern sind zusätzlich umlaufend ≥ 15 mm dicke Bauplatten des vorgenannten Typs und abgekantete Profile aus vorgenanntem Stahlblech zu verwenden.
  – Stahlschrauben Ø 3 mm
  – für den verbleibenden Hohlraum zwischen den Bauplatten: nichtbrennbare[2] Mineralwolle[12] nach DIN EN 13162[13]
  – für die Verklebung der Bauplatten mit den Stahlblechen: nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A[6]) Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5

2.1.2 Entwurf

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist bei Innenanwendung für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:

– T 30-1-FSA "WICSTYLE 77FP" bzw. T 30-1-RS-FSA "WICSTYLE 77FP" bzw.
– T 30-2-FSA "WICSTYLE 77FP" bzw. T 30-2-RS-FSA "WICSTYLE 77FP"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z 6.20-2004

2.1.2.2 Ausführung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

Sofern die Brandschutzverglasung bei Anwendung als Außenwand bzw. in Außenwänden in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, gilt für die Anwendung der ein- oder zweiflügeligen Drehflügeltür "WICSTYLE 77FP" nach DIN EN 16034[16] in Verbindung mit DIN EN 14351-1[17] (s. Mitteilung der Europäischen Kommission[18]):

– in der Leistungserklärung müssen mindestens folgende Leistungseigenschaften ausgewiesen sein:
  – Feuerwiderstandsfähigkeit[19] ohne Rauchschutzeigenschaft: EI_2 30-S_a C5[20]
  – Feuerwiderstandsfähigkeit[19] mit Rauchschutzeigenschaft: EI_2 30-S_{200} C5[20]
  – Differenzklimaverhalten: mindestens Klasse 2d/2e
– Die für den Anwendungsfall erforderlichen Leistungsmerkmale nach DIN EN 14351-1[17] (z. B. Wärme- und/oder Schallschutz, Gebrauchstauglichkeit) müssen nachgewiesen sein.
– Die Anordnung hat bodengleich zu erfolgen.
– Die Anwendung einer Feststellanlage ist nicht zulässig.

15 DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

16 DIN EN 16034:2014-12 Türen, Tore und Fenster – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Feuer- und/oder Rauschutzeigenschaften

17 DIN EN 14351-1:2016-12 Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften- Teil1: Fenster und Außentüren

18 Amtsblatt der Europäischen Union C92 vom 09.03.2018: Mitteilung der Kommission 2018/C092/06

19 Die mindestens erforderlichen Leistungen müssen für beide Seiten des Abschlusses erklärt sein.

20 Festlegungen zur Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen (Klassifizierung unter Einhaltung der Kriterien nach EN 14600:2005):

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Die Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften wurden mit den folgenden Abmessungen in der Brandschutzverglasung in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen:

– für einflügelige Türen:

Rahmenaußenmaß RAM [mm]	Breite B [mm] von/bis	596-1646
	Höhe H [mm] von/bis	1717-3100
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	372-1462
	Höhe H [mm] von/bis	1650-2990

– für zweiflügelige Türen:

Rahmenaußenmaß RAM [mm]	Breite B [mm] von/bis	1077-3060
	Höhe H [mm] von/bis	1717-3100
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	763-2943
	Höhe H [mm] von/bis	1650-2990

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 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 2.2.1.2 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 2.2.1.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg bzw. gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.1.2 Einwirkungen

2.2.1.2.1 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.

2.2.1.2.2 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 1991-1-4[21] und DIN EN 1991 1 4/NA[22] und DIN 18008-1,-2[23]) zu berücksichtigen.

[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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

2.2.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1[24] (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1[24]

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1[25] und DIN EN 1991-1-1/NA[26] und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4[21] und DIN EN 1991-1-4/NA[22] zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4[27] mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4[27]) erfolgen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2[23] für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der "Planline-Elemente"

Die "PLANLINE-Elemente" nach Abschnitt 2.1.2.1 sind für die Anwendung im Innenbereich mit einer Linienlast von 1,0 kN/m in 0,90 m Höhe über Unterkante ESG-Scheibe und einer Flächenlast von ± 0,2 kN/m^2 und die Einwirkungen aus dem weichen Stoß nach DIN 4103-1[24] nachgewiesen. Das Eigengewicht der äußeren ESG-Scheiben ist mechanisch abzutragen. Hierbei muss die Glasscheibe mit mindestens 2/3 ihrer Dicke unterstützt werden.

Die "PLANLINE-Elemente" sind nur in den ermittelten Abmessungen und Scheibendicken sowie den zugehörigen Auflagerbedingungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.140-2528 auszuführen. Hierbei sind die Einbauvorschriften (Einbauanleitung) zu beachten. Der Nachweis wurde nur für raumhohe Verglasungen geführt. Ein Nachweis zur Absturzsicherung wurde nicht geführt.

Der Nachweis der Anschlüsse an die Rahmenkonstruktion wurde versuchstechnisch für eine starre Lagerung mit einem "PLANLINE-Elemente" der Größe 1230 mm x 1480 mm (Scheibengröße) in einem Holz-Rahmen 40 mm x 68 mm (Breite x Tiefe) erbracht und gutachterlich für den Regelungsgegenstand bewertet.

2.2.1.3.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1.1.1 und 2.1.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 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 z. B. für die Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile ermittelten Kennwerte gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-10-001491-PR02-ift (AbP-K20-09-de-03) ermittelten Kennwerte zu führen.

Die mechanischen Kennwerte der Profilstoß- und Glasleistenverbindungen nach den Abschnitten 2.1.1.1.2 und 2.1.1.2.4 a) sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-880 zu entnehmen.

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 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1,-2[23] zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2.1 im Querformat.

2.2.1.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.1.3.5 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.5 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.

2.2.1.3.6 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels/der Türflügel - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

2.2.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631[28] unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- 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 12631[28], Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4[29].

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1, 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.

[28] DIN EN ISO 12631:2018-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

[29] DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Reglungsgegenstandes 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 Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1 und entsprechend den Anlagen 2 bis 4 und 7 bis 11 zu verwenden. Die einzelnen Profile aus Aluminiumlegierung sind zusätzlich durch Schalensicherungen nach Abschnitt 2.1.1.1.1, die mit jeweils zwei Bohrschrauben ∅ 3,9 mm zu befestigen sind, miteinander zu verbinden (s. Anlagen 13 bis 15). Die Schalensicherungen (Artikel-Nr. 4080201) dienen gleichzeitig der Glashalterung (Anordnung und Abstände aller Schalensicherungen s. Anlage 15). In den Verbundprofilen sind jeweils zwei durchgehende Brandschutzstreifen nach Abschnitt 2.1.1.1.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4, 7 bis 11, 18 und 20). In den Sockelprofilen dürfen die Brandschutzstreifen entsprechend Anlage 10 in den Profilen angeordnet werden. Entsprechend den Anlagen 7 bis 11 dürfen für die Sockelausführungen sowie für Rahmenverbreiterungen verschiedene Profilvarianten nach Abschnitt 2.1.1.1.3 verwendet werden.

Zwischen den ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Profile sind in den Rahmenecken auf Gehrung zu fertigen und unter Verwendung von jeweils zwei einzuklebenden Eckverbindern, und vier Schlaghülsen nach Abschnitt 2.1.1.1.2 miteinander zu verbinden (s. Anlage 16). Die Zwischenpfosten und –riegel sind mit den Profilen stumpf zu stoßen und unter Verwendung von jeweils zwei einzuklebenden T-Verbindern und vier Schlaghülsen sowie vier Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.1.2 miteinander zu verbinden. Wahlweise dürfen auch die Verbindungen der Randprofile untereinander als Stumpfstöße ausgeführt werden. Im Bereich der T-Verbinder sind die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.1.4.1 a) entsprechend Anlage 17 anzuordnen.

Sofern zusammengesetzte Profile für Rahmenverbreiterungen oder Kopplungen verwendet werden, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf. Streifen aus Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.1.1.1.3 bzw. Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.1.1.3 zu verwenden. Die Profile sind unter Verwendung von Stahlschrauben ∅ ≥ 4,8 mm in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 7 bis 12).

2.3.2.2 Verglasung

2.3.2.2.1 Einbau von Verbund- und Isolierglasscheiben

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötze nach Abschnitt 2.1.1.2.2 abzusetzen.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b) zu verwenden, die an den Rahmenprofilen anzukleben sind (s. Anlagen 13 und 20).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten aus Aluminiumlegierung bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Verglasungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 a) zu verwenden (s. Anlagen 13 und 21).

2.3.2.2.2 Einbau der "Planline-Elemente"

Der Einbau der "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1.2.1 muss entsprechend den Anlagen 1.1, 4 und 10 erfolgen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Das Eigengewicht der Glasscheiben der "Planline-Elemente" ist mechanisch abzustützen. Hierbei ist die äußere Scheibe jedes "Planline-Elementes" mit 2/3 ihrer Dicke zu unterstützen. Als Klotzungsmaterial ist Hartholz nach Abschnitt 2.1.1.2.2 zu verwenden.

Für die Befestigung der "Planline-Elemente" an den Rahmen ist die mitgelieferte Einbauanleitung zu beachten.

Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" nebeneinander, ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, ist entsprechend Anlage 4 in der Fuge ein Fugen-Profil nach Abschnitt 2.1.1.4.1 b) anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.2.3 c) zu verschließen.

2.3.2.2.3 Die Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b) sind in die zur Glashalterung dienenden Schalensicherungen (Artikel-Nr. 4080201) nach Abschnitt 2.1.1.1.1 einzuhängen und zu verriegeln (s. Anlagen 13 und 14).

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.4 a) sind auf die Verbundprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 13 und 19).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.5 (Typ A, B oder C) zu verwenden.

Der Einbau der Ausfüllungen vom Typ A und C muss sinngemäß der Abschnitte 2.3.2.2.1 und 2.3.2.2.3 erfolgen (s. Anlage 7).

Der Einbau der Ausfüllungen vom Typ B muss gemäß Anlage 12 erfolgen. Die Befestigung der stirnseitigen Brandschutzplatten untereinander erfolgt durch die Stahlschrauben $\varnothing \geq 3$ mm in Abständen ≤ 500 mm. Diese Ausfüllungen sind umlaufend unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5{,}5$ mm in Abständen ≤ 500 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

2.3.2.3.2 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach den Abschnitten 1.2.8 und 2.1.2.1 ausgeführt wird, sind folgende Ausführungsvarianten entsprechend den Anlagen 1 und 1.1 zulässig (s. auch Abschnitt 2.2.1.3.6):

Im Stoßbereich sind in den mittleren Nuten der Verbundprofile jeweils drei 70 mm lange Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.1.4.1 a) entsprechend den Anlagen 5 und 6 durch Kleben zu befestigen.

Die unmittelbar seitlich an die Türflügel bzw. Zusatzprofile (Artikel-Nr. 1021376) angrenzenden Pfostenprofile der Brandschutzverglasung dienen gleichzeitig als Zargenprofile und müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Die unmittelbar oberhalb an die Türflügel bzw. Zusatzprofile (Artikel-Nr. 1021376) angrenzenden, maximal 3000 mm langen Riegelprofile der Brandschutzverglasung dienen gleichzeitig als Zargenprofile und müssen an über die gesamte Höhe der Brand-schutzverglasung ungestoßen durchgehende Pfostenprofile angeschlossen werden. Die Anschlüsse der Brandschutzverglasung an die Feuerschutzabschlüsse müssen entsprechend den Anlagen 5 und 6 ausgeführt werden. Zwischen den Zusatzprofilen (Artikel-Nr. 1021376) und den Profilen der Brandschutzverglasung sind jeweils zwei durchgehende Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b) zu verwenden. Die Zusatzprofile sind an den Profilen der Brandschutzverglasung unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4{,}2$ mm in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander zu befestigen.

2.3.2.3.3 Ausführung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

a) Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften, jedoch nur solche ohne Seiten- und/oder Oberteile, nach den Abschnit-

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

ten 1.2.8 und 2.1.2.2 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 5 und 6 auszubilden.

Die vertikal verlaufenden Zargenprofile der Türen und ggf. auch die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Die Verbindung der Zargen mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung erfolgt jeweils zweimal an den vertikalen Zargenprofilen im Abstand ≤ 400 mm von der Ober- bzw. Unterkante der Zarge mit Schrauben 4,2 x 60 mm.

b) Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

Es gelten die Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschlüsse nach 5.1.4 und 5.1.5 in Anhang 4, Abschnitt 5.1.6 der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)[30].

2.3.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2[31] sinngemäß.

2.3.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-3[32], DIN EN 1993-1-3[33], in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA[34]). 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 9223[35] mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944[36], zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

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 1996-1-1[37] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[38] und DIN EN 1996-2[39] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[40] aus

30	nach Landesrecht	
31	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
32	DIN EN 1090-3:2019-07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
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	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998
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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1[41] in Verbindung mit DIN 20000-401[42] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2[43] in Verbindung mit DIN 20000-402[44] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2[45] in Verbindung mit DIN 20000-412[46] oder DIN 18580[47], jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1[37] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[38] und DIN EN 1996-2[39] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[40] aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4[48] in Verbindung mit DIN 20000-404[49] mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2[45] in Verbindung mit DIN 20000-412[46] oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1[50] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[51] in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein. oder
- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[52], Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2, jedoch nur seitlich und bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, Innenwänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an

- bekleidete Stahlstützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4[52], Abs. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 7.6 oder
- bekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[52], Abs. 8.1, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 8.1

brandschutztechnisch nachgewiesen.

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,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
51	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
52	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

2.3.3.1.2 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an bekleidete Stahlstützen gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen.

- bekleidete Stahlstützen:
  - P-3186/4559-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2[53] oder
  - P-3698/6989-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2[53]
- bekleidete Holzstützen:
  - P-3082/0729 MPA BS, der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2[53]

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.1 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 22 und 23).

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 muss entsprechend den Anlagen 24 und 25 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den ≥ 2 mm dicken Ständerprofilen der Wand aus Gipsplatten unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2, z. B. Stahlschrauben ∅ ≥ 6,3 mm bzw. ≥ M6, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein muss.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlstützen

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend Anlage 26 (obere Abb.) auszuführen.

Die Befestigung der Rahmenprofile muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen.

2.3.3.5 Anschluss an bekleidete Holzstützen

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Holzstütze nach Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend Anlage 26 (untere Abb.) auszuführen.

Die Befestigung der Rahmenprofile muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen.

Bei Ausführung des Anschlusses an Holzbauteile müssen die Befestigungsmittel mindestens 40 mm tief in das Holz eingreifen.

2.3.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren[2] Baustoffen nach Abschnitt 2.1.1.4.2 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Abschließend sind die Fugen mit einer mindestens normalentflammbaren[2] Fugendichtstoffe nach Abschnitt 2.1.1.4.2 zu versiegeln (s. Anlagen 22 bis 26).

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

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

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 "WICSTYLE 77FP"
  der Feuerwiderstandsklasse F 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-19.14-2015
- 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 MBO [54]).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2015
- Bauart Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
  der Feuerwiderstandsklasse F 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

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. 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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

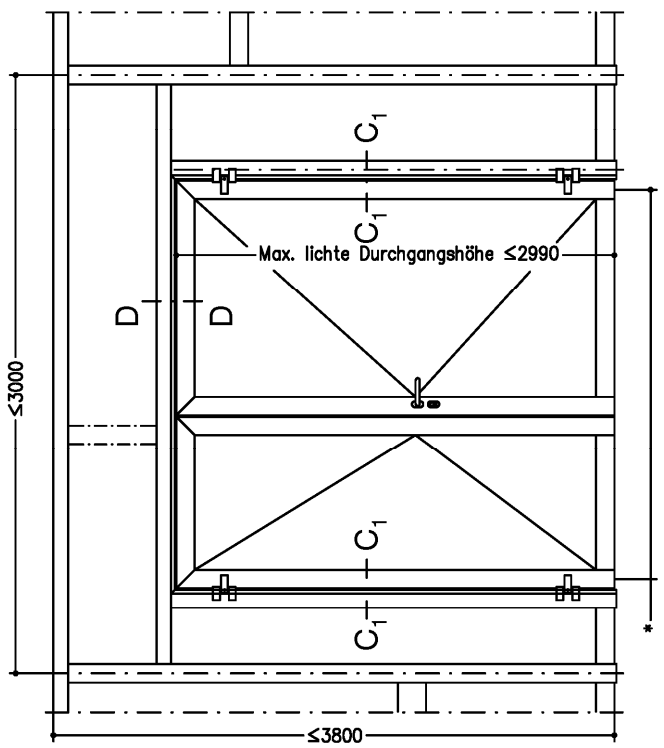
[54] nach Landesbauordnung

Deutsches Institut für Bautechnik

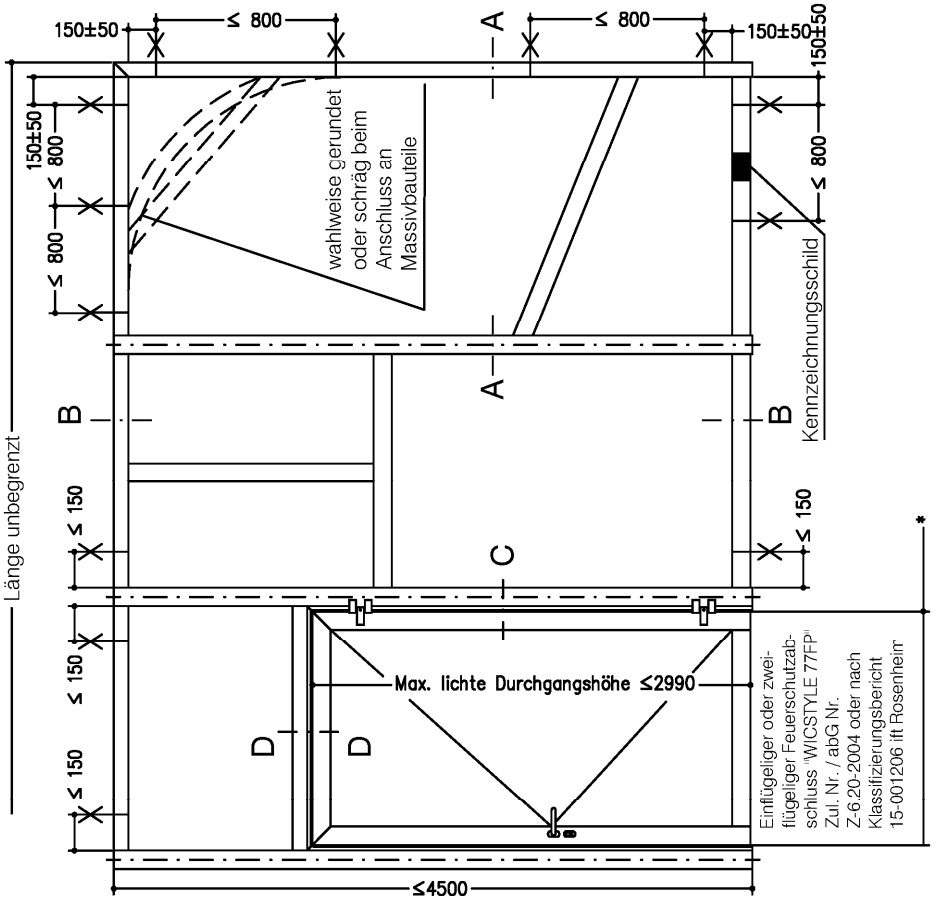
DIBt

Alle Maße in mm

Variante



Scheibentyp:	max.Scheibengrößen :	Format:
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2800 mm (2500 mm)	Hochformat
	2200 x 1400 mm	Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-2." "Pilkington Pyrostop 30-1 .Iso" "Pilkington Pyrostop 30-2 .Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3 .Iso"	1400 x 2800 mm	Hochformat
	2200 x 1400 mm bzw. 2850 x 800 mm	Querformat
"FIRESWISS FOAM 30-15/ 16O und "FIRESWISS FOAM 30-19/ 20O	1500 x 2800 mm (2500 mm)	Hochformat
PYRANOVA 30-S2.0 PYRANOVA 30-S2 .1	1400 x 2800 mm	Hochformat
ISO PYRANOVA 30-S2.0 ISO PYRANOVA 30-S2.1	2586 x 908 mm 2200 x 1400 mm	Querformat
HERO-FIRE EI 30 Arnold-Fire 30 Promat F1-30	1500 x 3500 mm	Hochformat
	2318 x 1302 mm	Querformat



Wahlweise in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.1.5 mit max. zul. Abmessungen nach Abschnitt 1.2.7

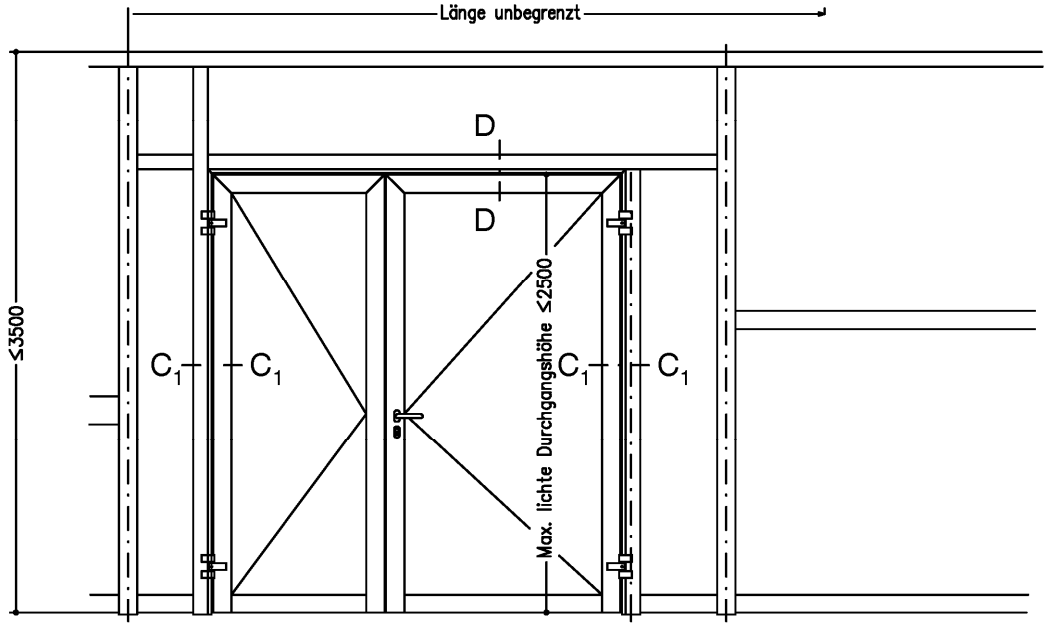
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

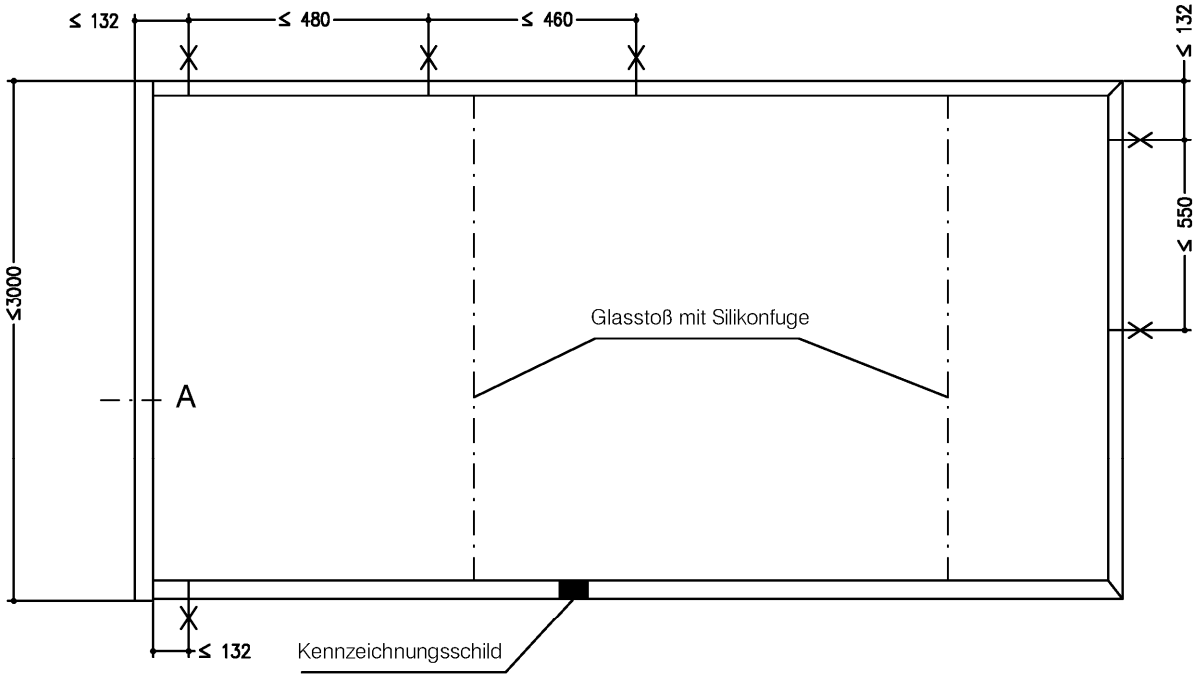
Übersicht

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Einflügeliger oder zweiflügeliger Feuerschutzabschluss "WICSTYLE 77FP"
Zul. Nr. / abG Nr.
Z-6.20-2004 oder nach
Klassifizierungsbericht
15-001206 ift Rosenheim



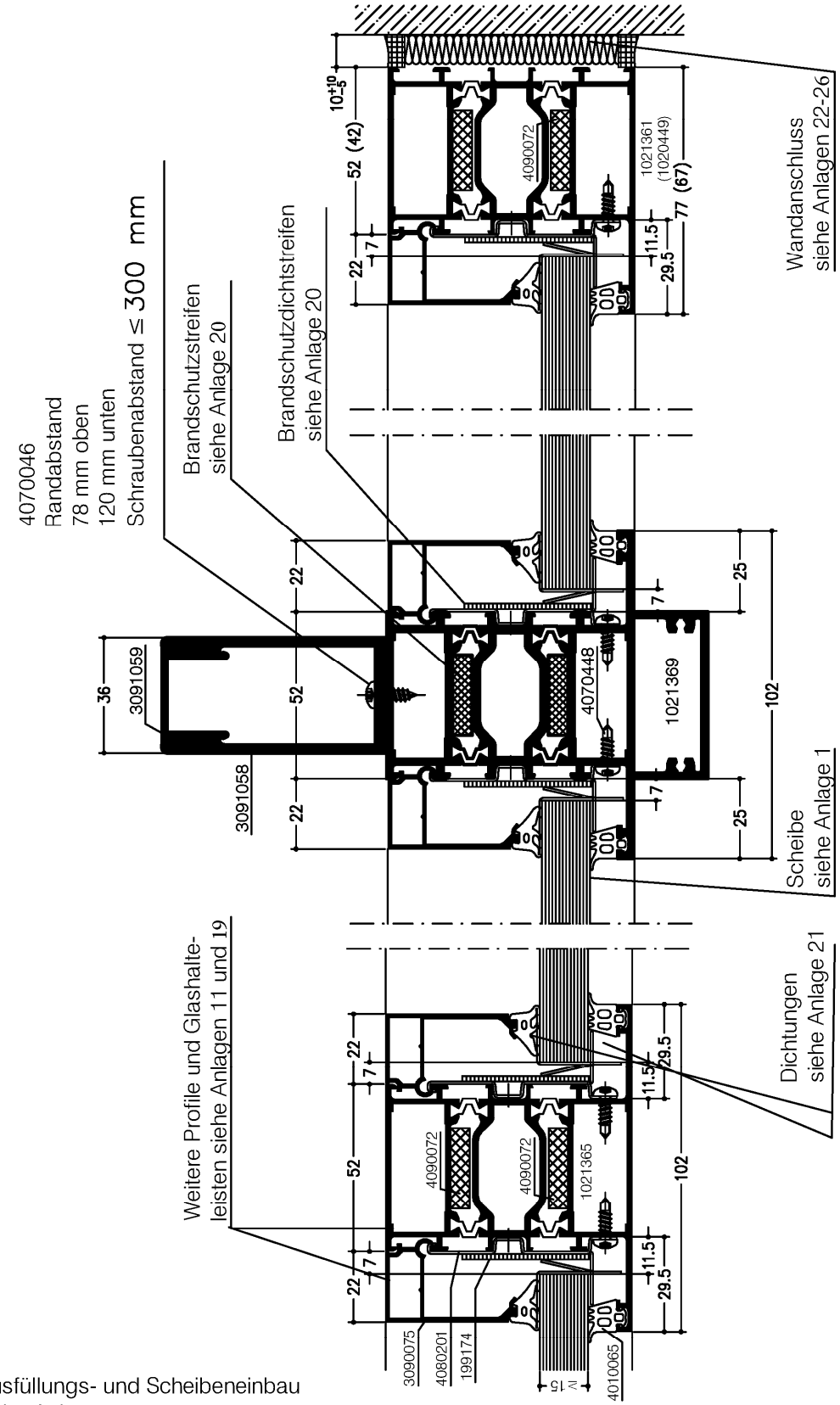
Scheibentyp:	max.Scheibengrößen : Format:	
PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2..SF	2000 x 2880 mm	Hochformat
	3000 x 412 mm	Querformat

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 1.1
Übersicht PLANLINE Elemente	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Schnitt 90° gedreht

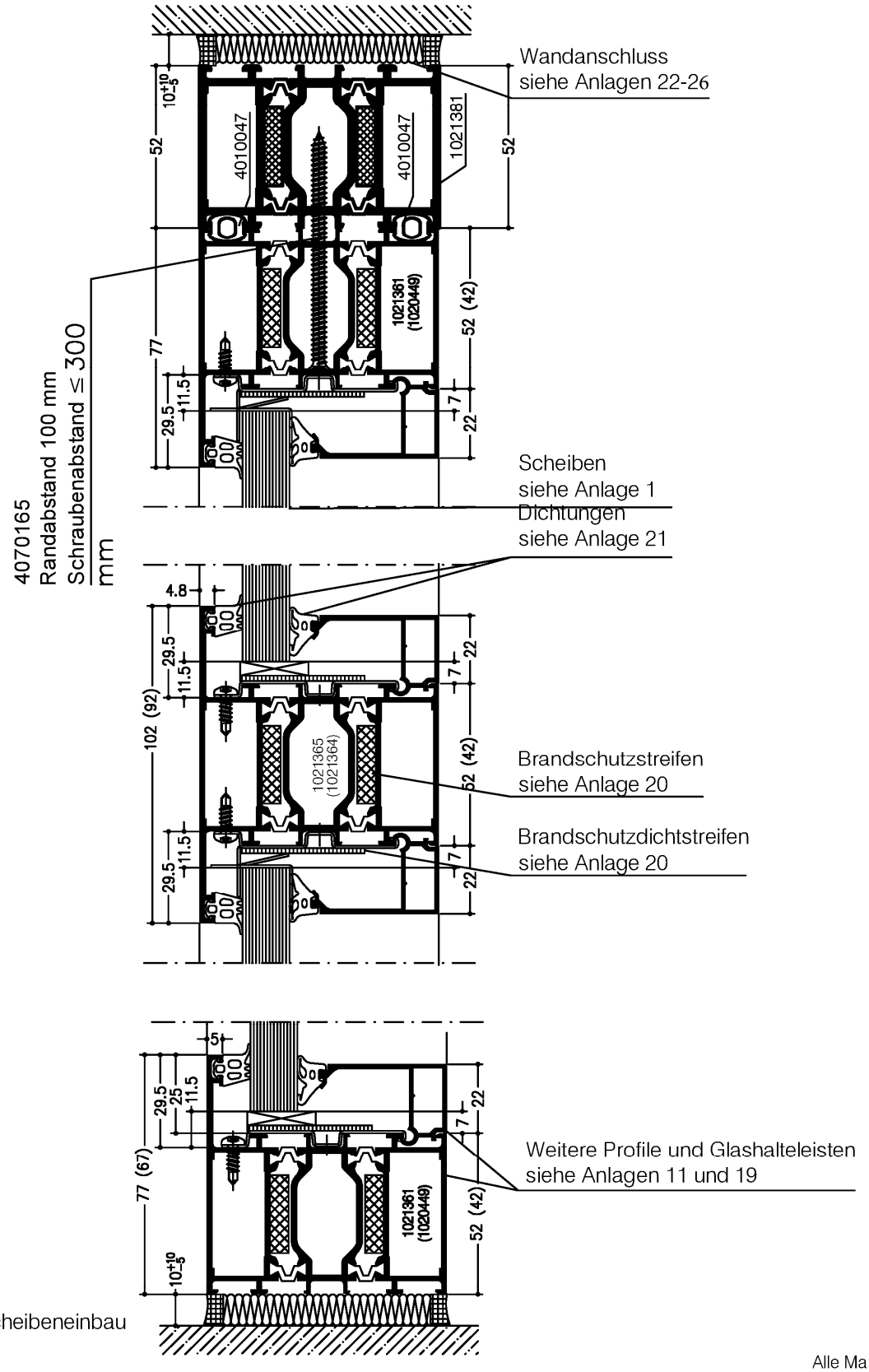
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 2
Horizontalschnitt A – A	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



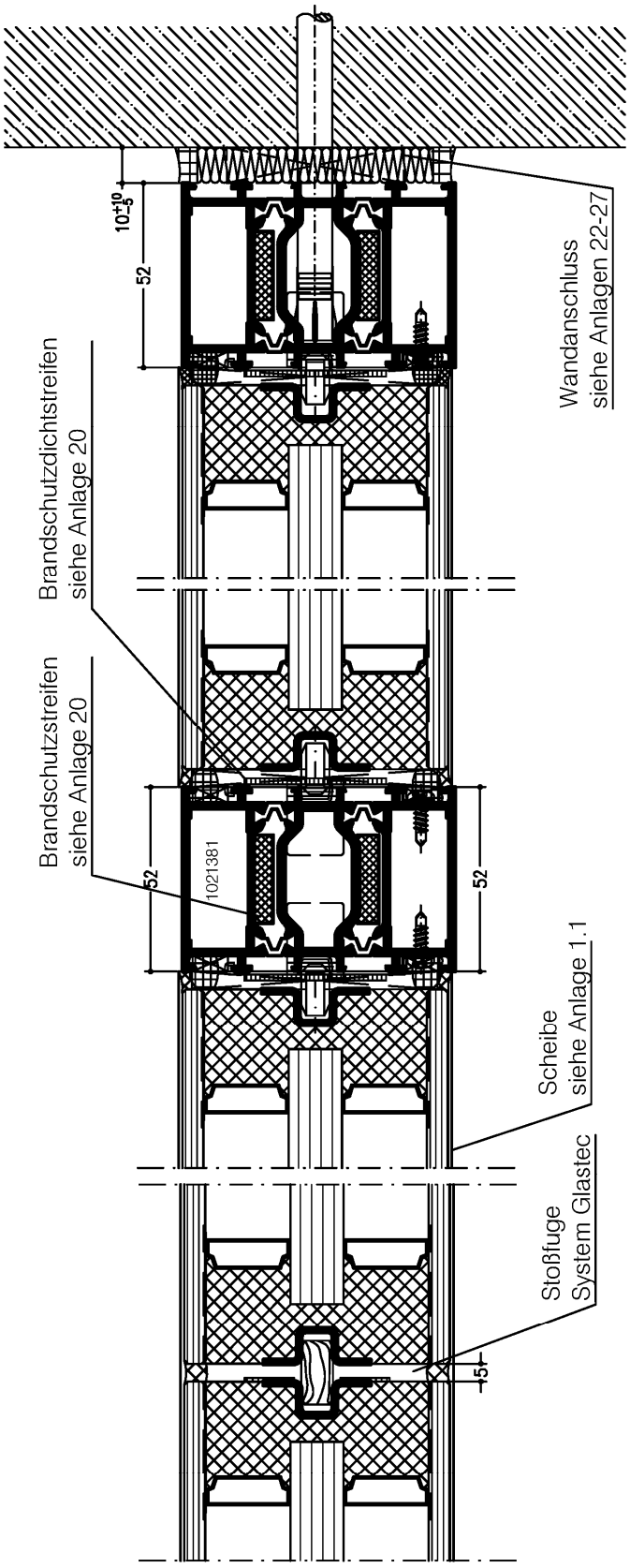
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 3
Vertikalschnitt B – B	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

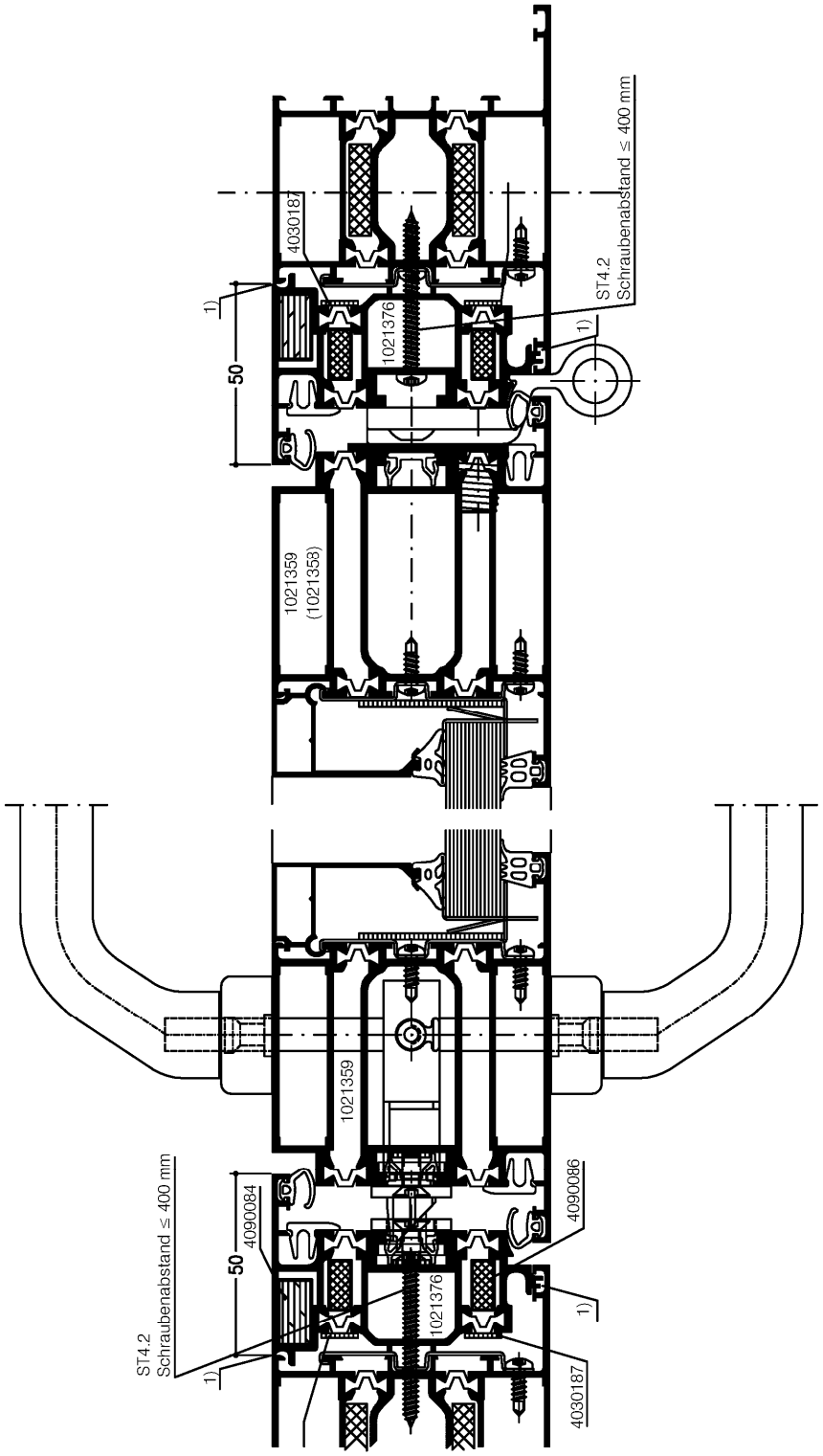
Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt



Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 4
Horizontalschnitt A – A Planline	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



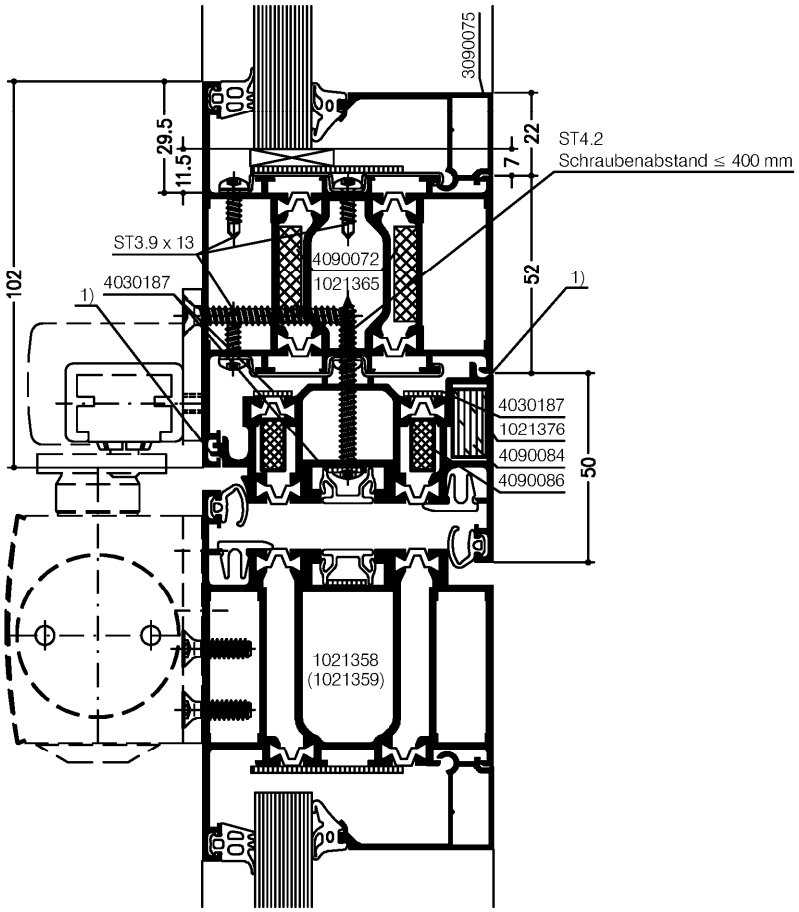
1) Versiegelung mit normal entflammbarem, dauerelastischen Fugendichtstoff, sofern ein Feuerschutzabschluss mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet wird.

Max. zul. Abmessungen des Feuerschutzabschlusses beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Anlage 1.
Das max. zul. Gewicht des Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 200 Kg.

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 5
Schnitt C – C, Anschluss Feuerschutzabschluss	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



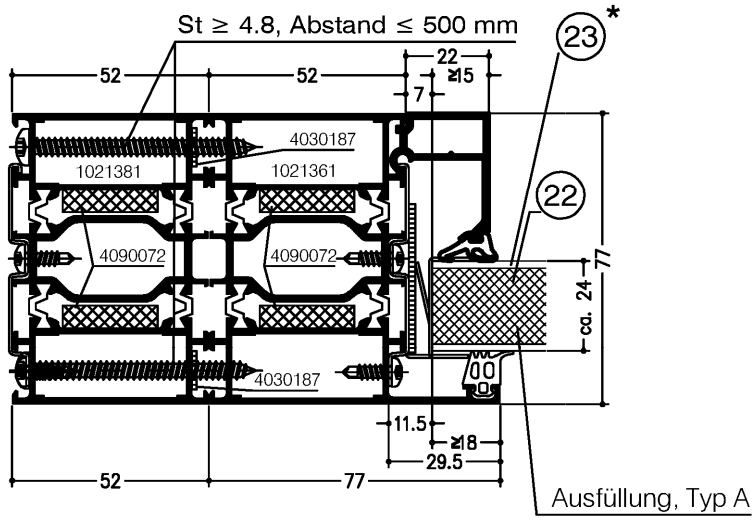
1) Versiegelung mit normal entflammbarem, dauerelastischen Fugendichtstoff, sofern ein Feuerschutzabschluss mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet wird.

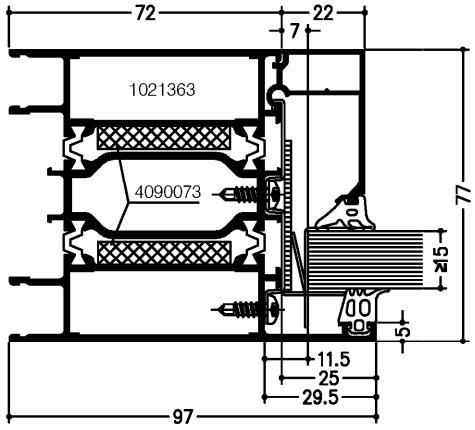
Max. zul. Abmessungen des Feuerschutzabschlusses beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Anlage 1.
Das max. zul. Gewicht des Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 200 Kg.
Beim Anschluss an die Brandschutzverglasung ist der Feuerschutzabschluss mit einer Zusatzverriegelung nach oben auszuführen.

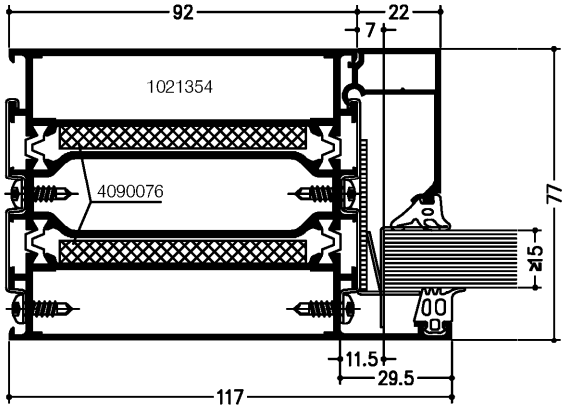
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 6
Vertikalschnitt D – D, Anschluss Feuerschutzabschluss	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015







In Verbindung mit Anlage 12
auch als Pfosten verwendbar.

* Unter Verwendung von
"Promat-Kleber K 84" mit Pos.22
vollflächig verklebt.

Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
siehe Anlage 13

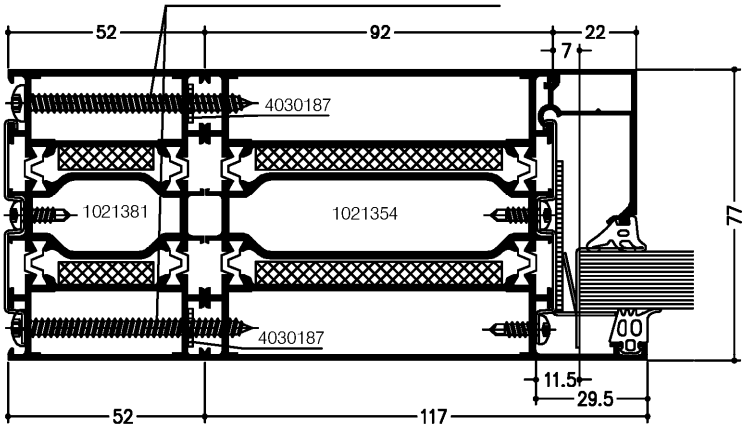
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 7
Wahlweise Ausbildung von seitlichen und oberen Randprofilen	

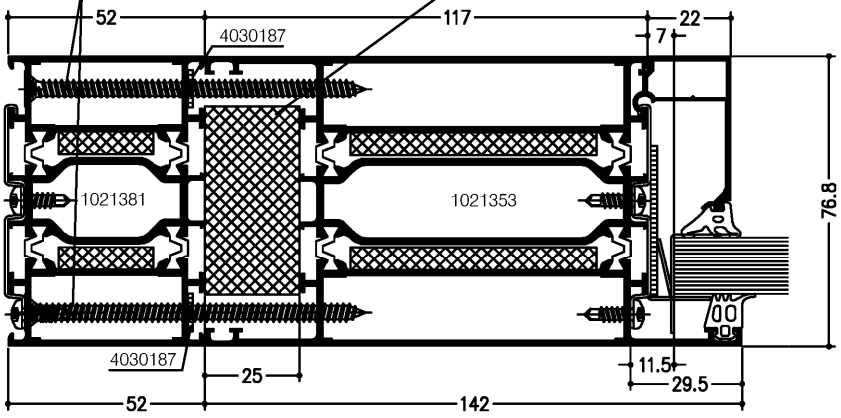
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

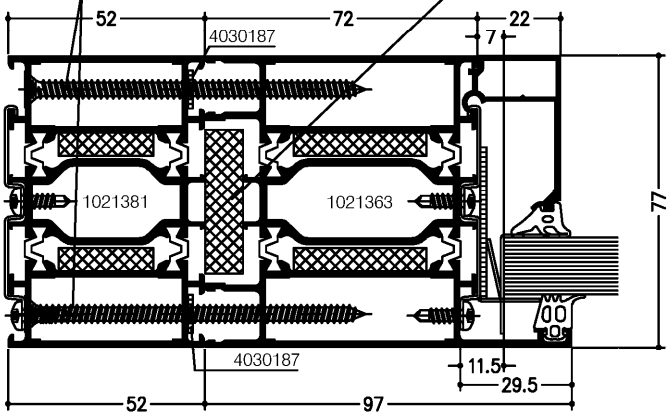
St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm



St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm (21)



St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm (19)



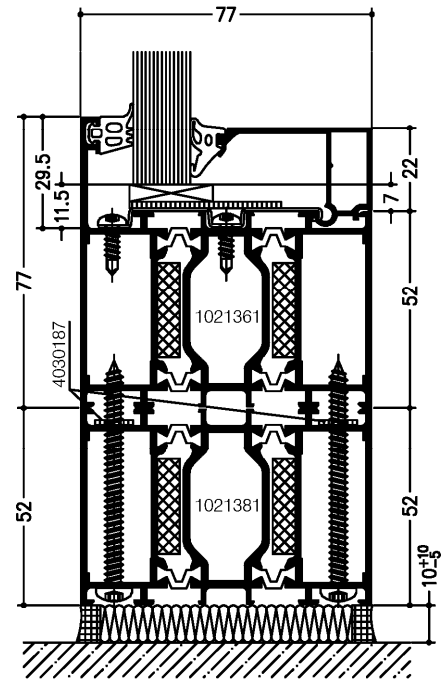
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8
Wahlweise Ausbildung von seitlichen und oberen Randprofilen	

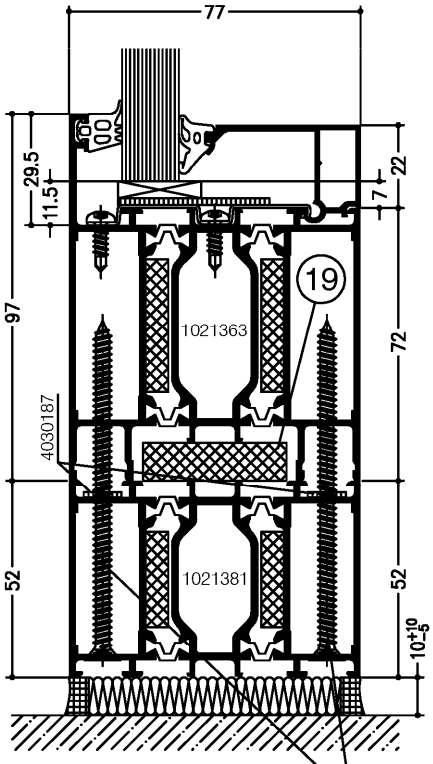
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

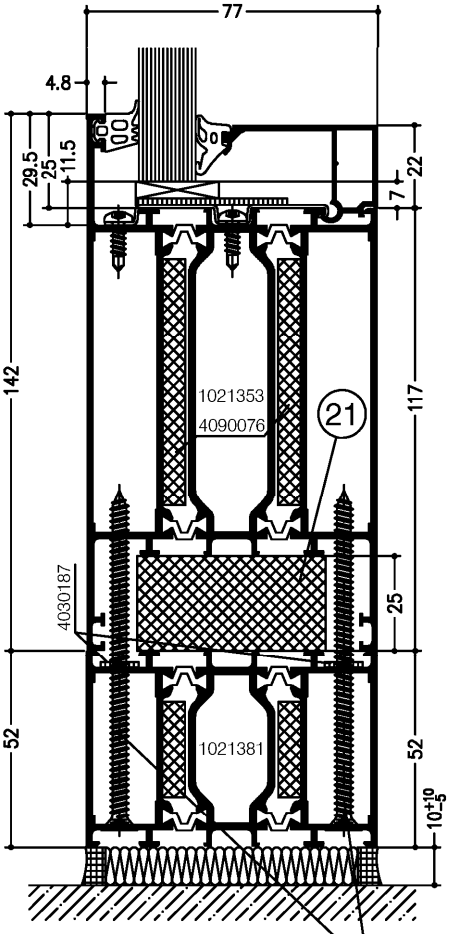


Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
siehe Anlage 13

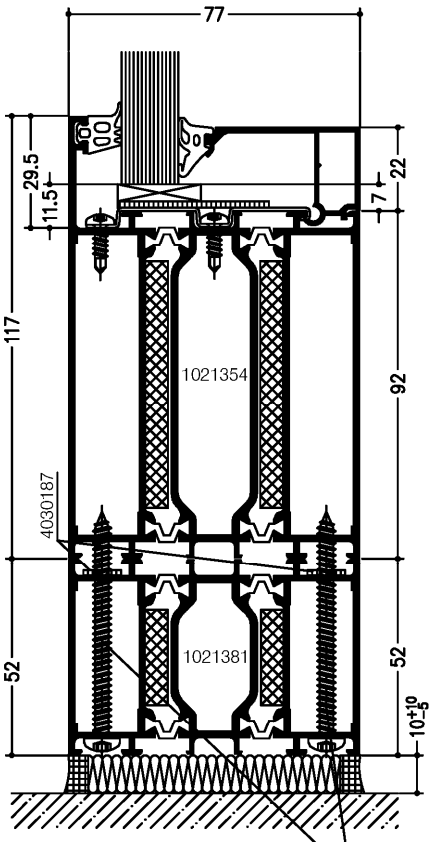
Wandanschlüsse siehe Anlagen 22-26



St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm



St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm



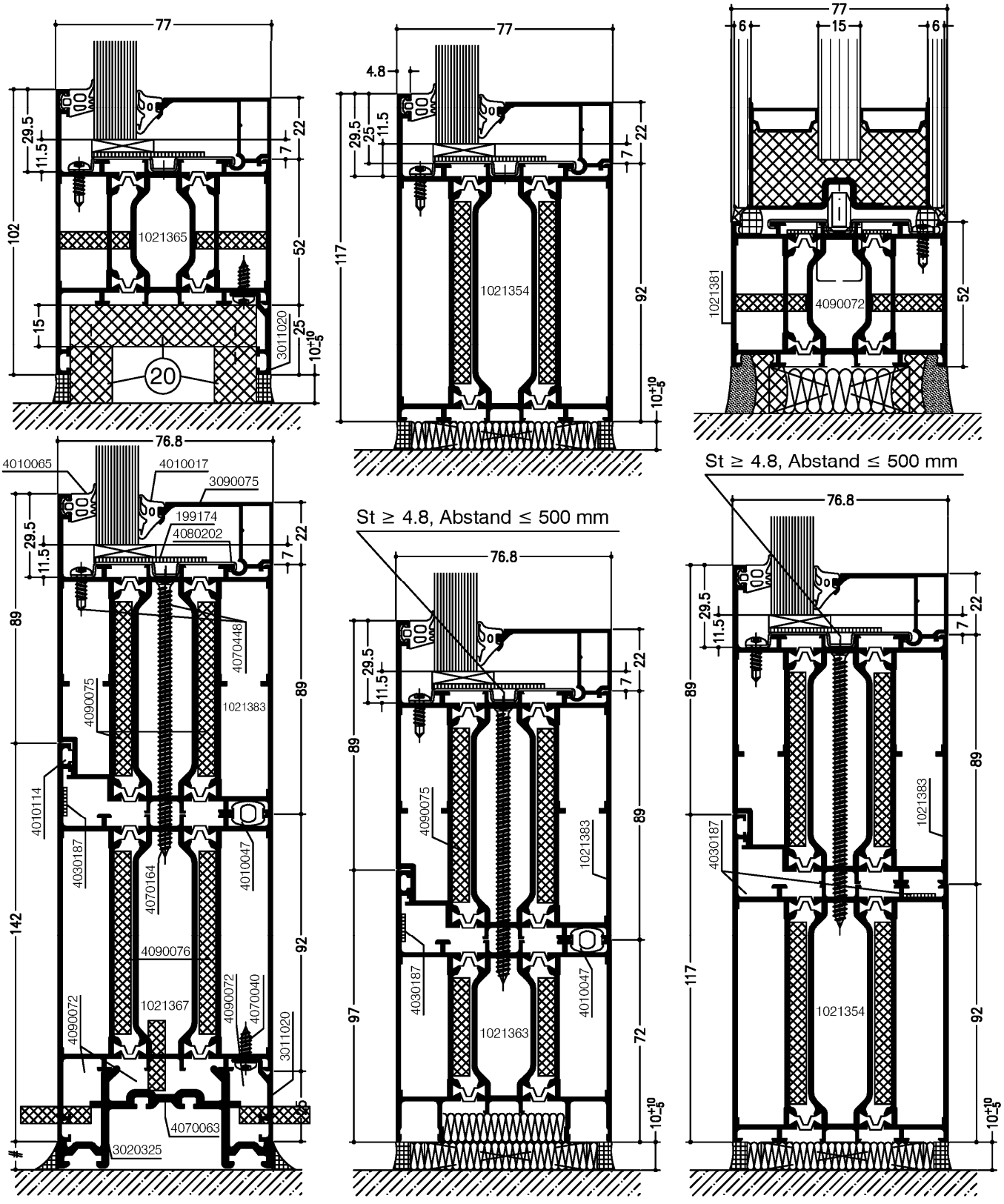
St ≥4.8, Abstand ≤ 500 mm

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 9
Sockelausführungen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Wandanschlüsse siehe Anlagen 22-26

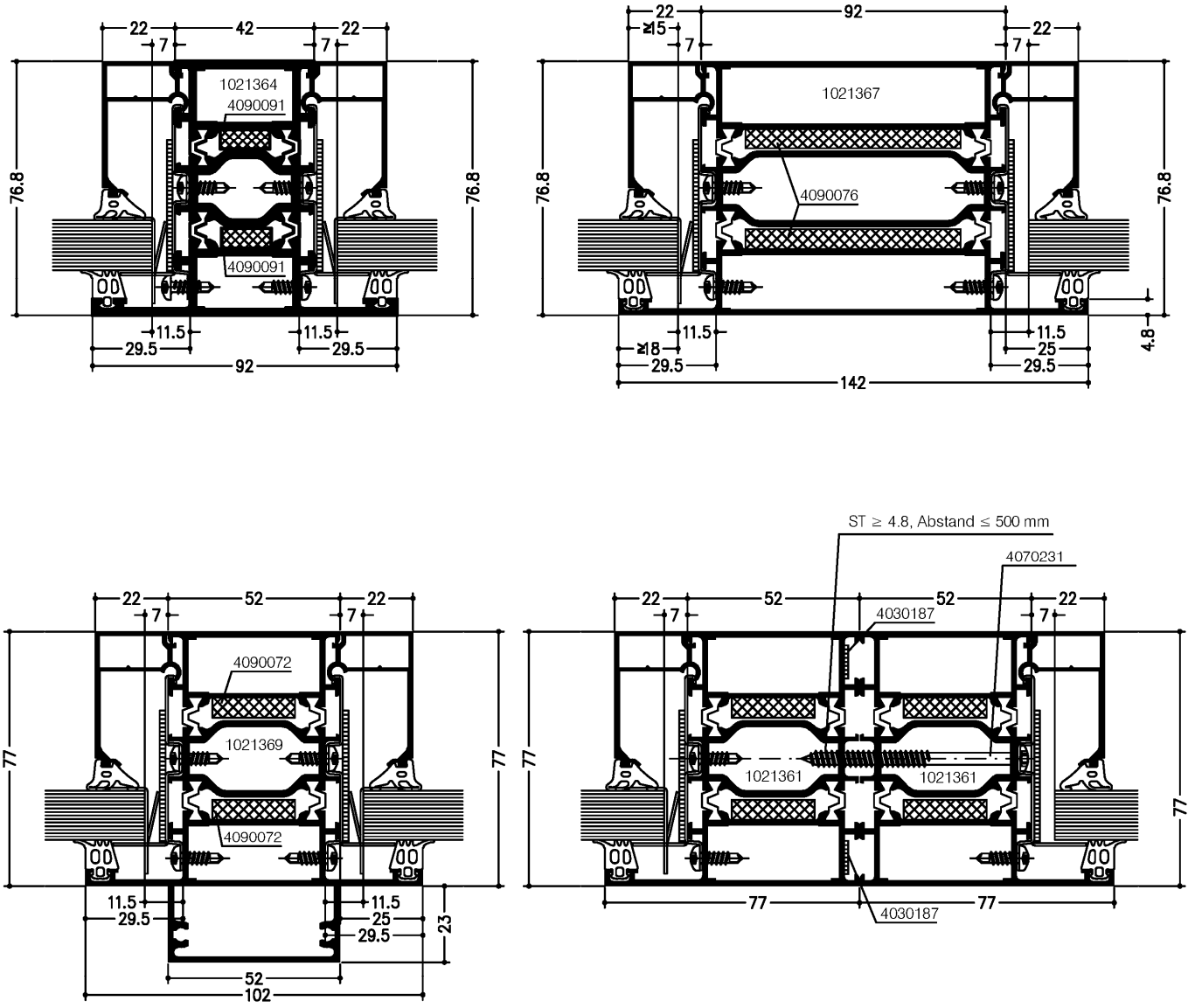
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 10
Sockelausführungen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

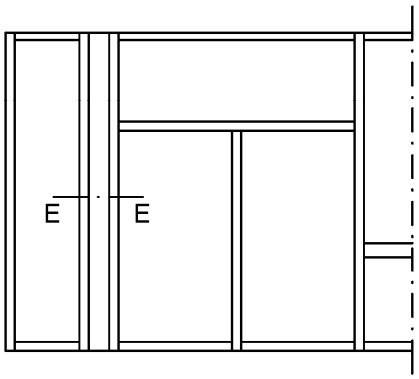


Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
siehe Anlage 13

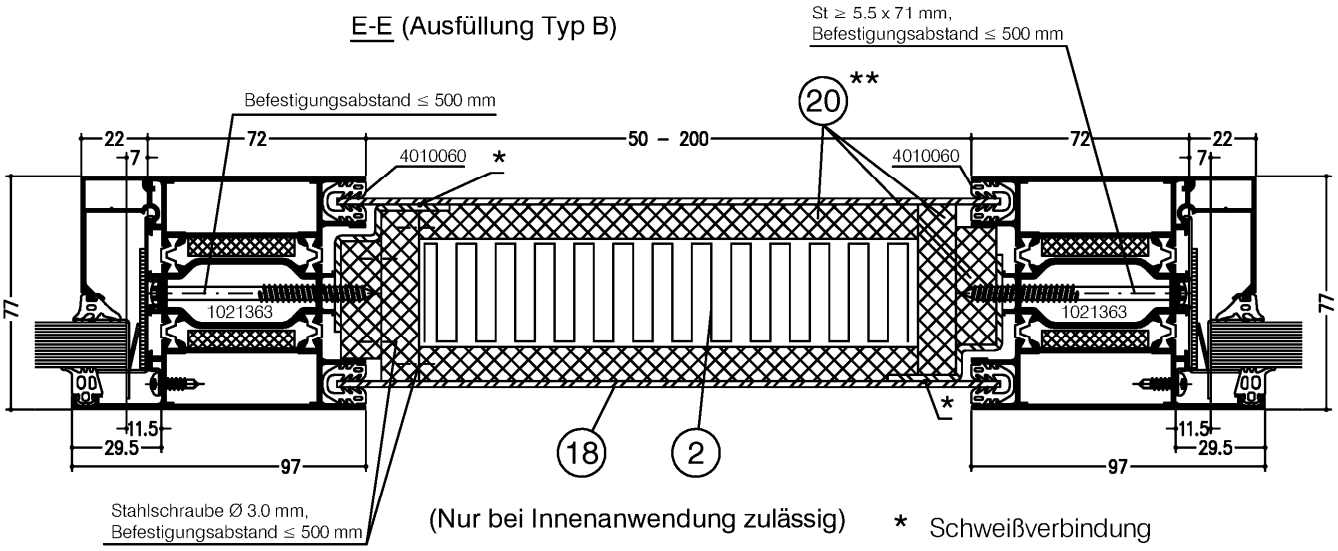
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 11
Wahlweise Ausbildung von Pfosten und Riegeln (sog. Kämpfer bzw. Sprossen)	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



E-E (Ausfüllung Typ B)

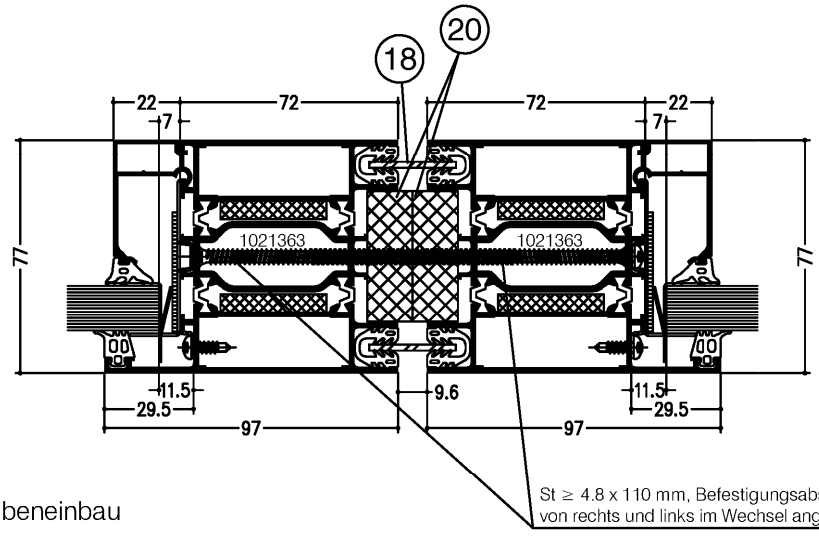


(Nur bei Innenanwendung zulässig)

* Schweißverbindung

** Unter Verwendung von "Promat-Kleber K84" mit Pos. 18 vollflächig verklebt

E-E wahlweise

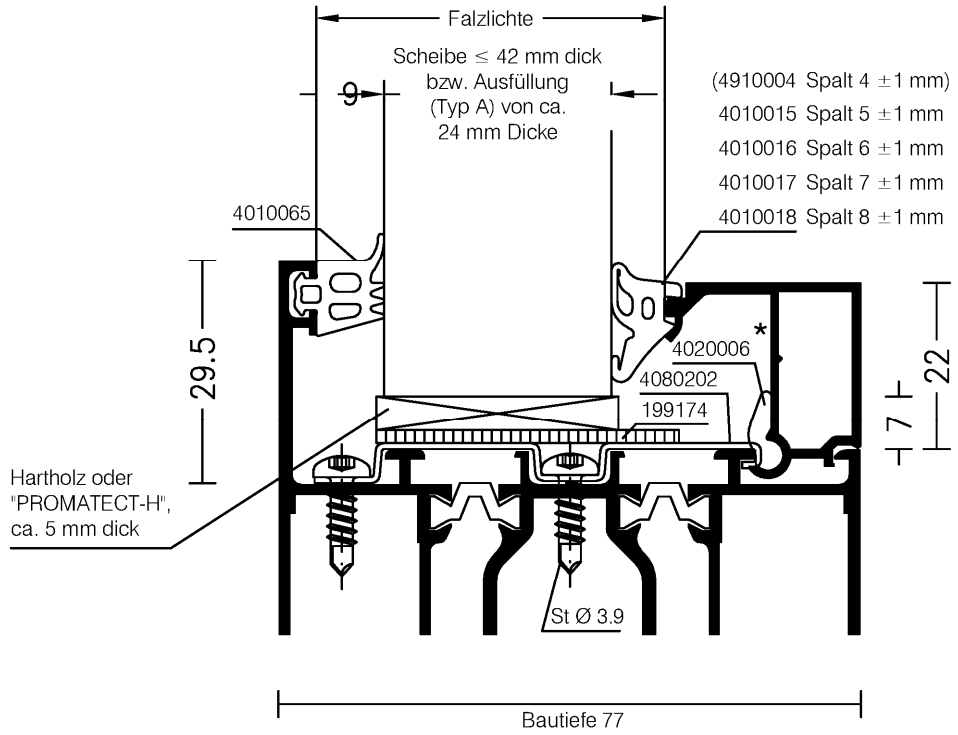


Ausfüllungs- und Scheibeneinbau siehe Anlage 13

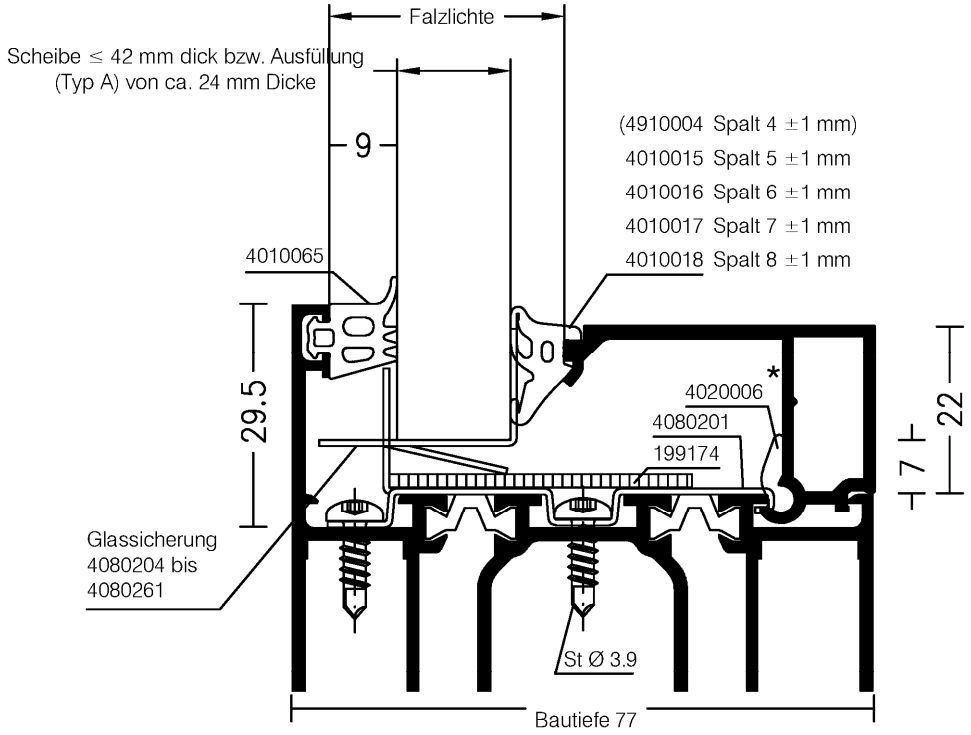
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 12
Wahlweise Ausführung zweier Pfosten mit Ausfüllung (Typ B) bzw. seitliche Aneianderreihung von Elementen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



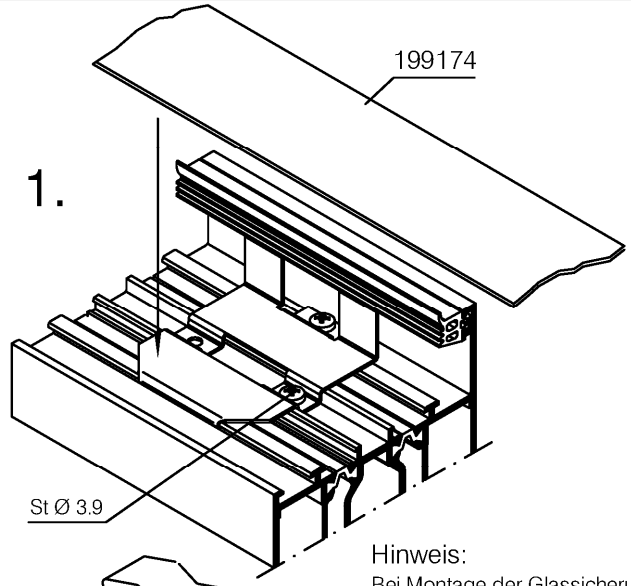
*Min. 2 Stück pro Glashalteleiste als Montagehilfe.Wahlweise an den Enden und in der Mitte.

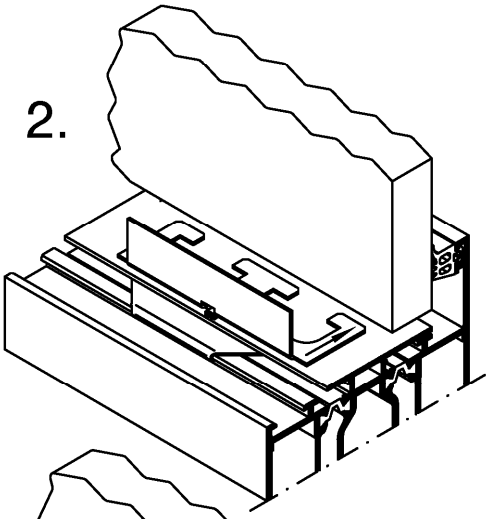


Alle Maße in mm

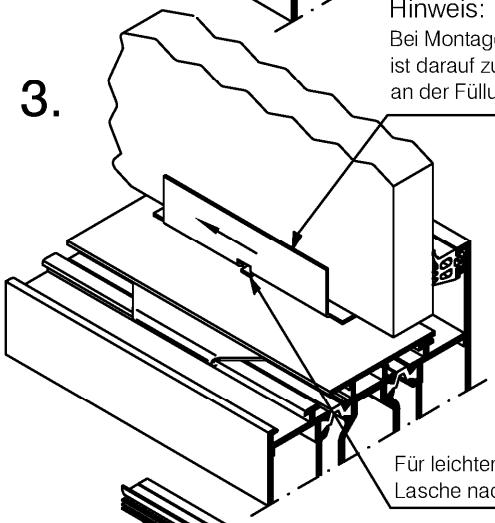
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 13
Scheiben- und Ausfüllungsaufbau	

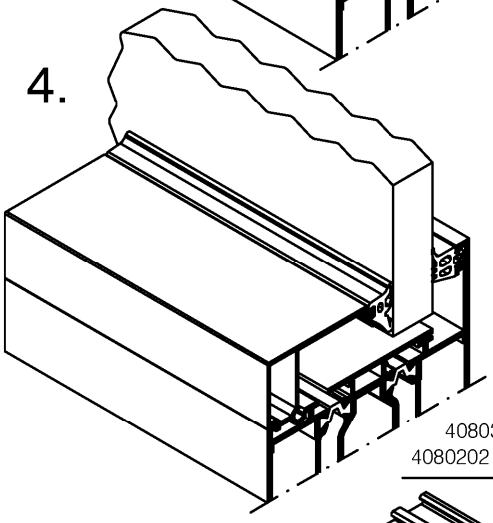
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

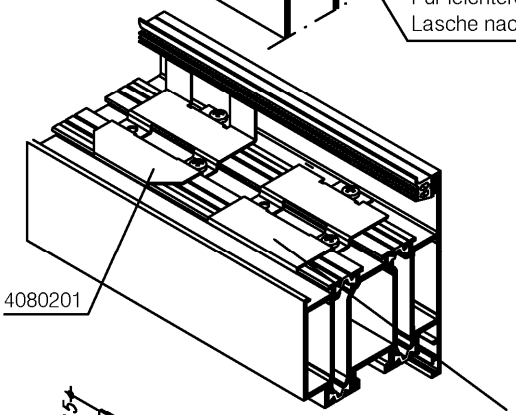


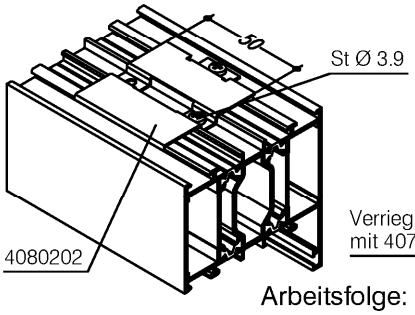


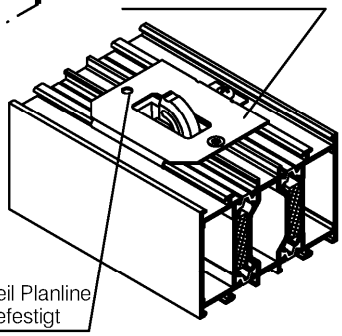
Hinweis:
Bei Montage der Glassicherung ist darauf zu achten, dass diese an der Füllung anliegt.

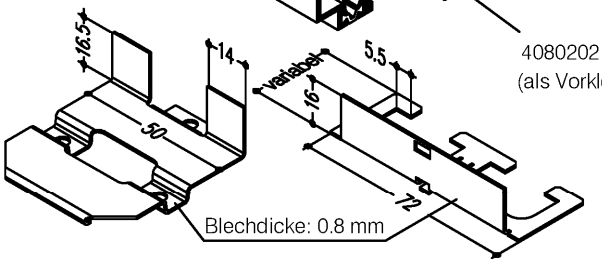










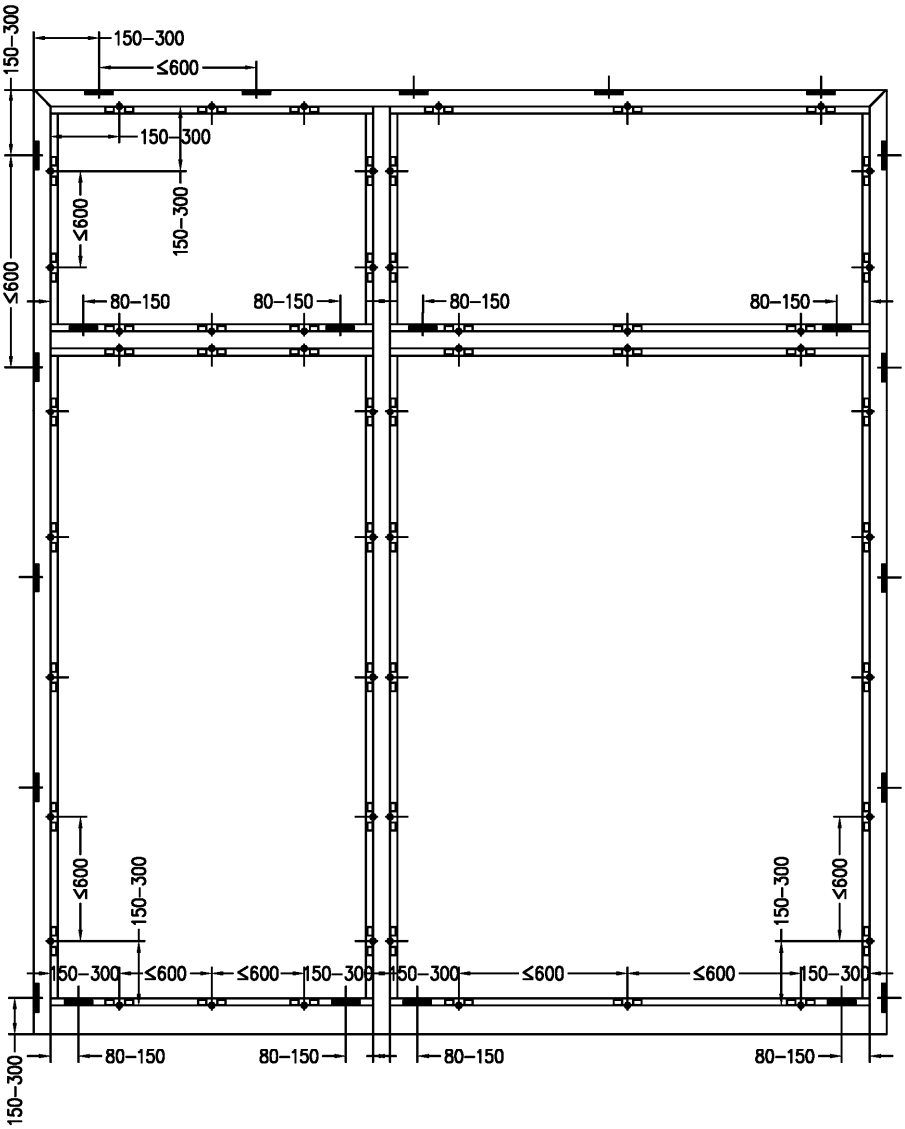


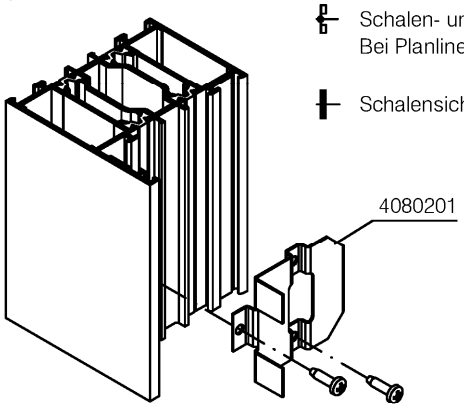
Arbeitsfolge:

1. Schalensicherung **4080201** in Glasleistenzone einhängen und mit Bohrschrauben **St Ø 3.9 mm** befestigen. Brandschutzdichtstreifen **199174** über die Schalensicherung aufkleben. Äußere Verglasungsdichtung eindrücken (Bild 1).
2. Nach Einsetzen der Füllung ist die Glassicherung in die Schalensicherung **4080201** einzuhängen und zu verriegeln (Bild 2 + 3).
3. Glashalteleisten einsetzen und innere Verglasungsdichtung eindrücken. Im Bereich der Glassicherung ist besonders darauf zu achten, dass die Dichtung richtig anliegt (Bild 4).

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 14
Einbau der Schalen- und Glassicherung	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015





Schalen- und Glassicherungen (4080201 + 4080204/ 4080205, 4080256 - 4080262)
Bei Planline wahlweise 4080374 + Verriegelung, Abstand ≤ 400 mm

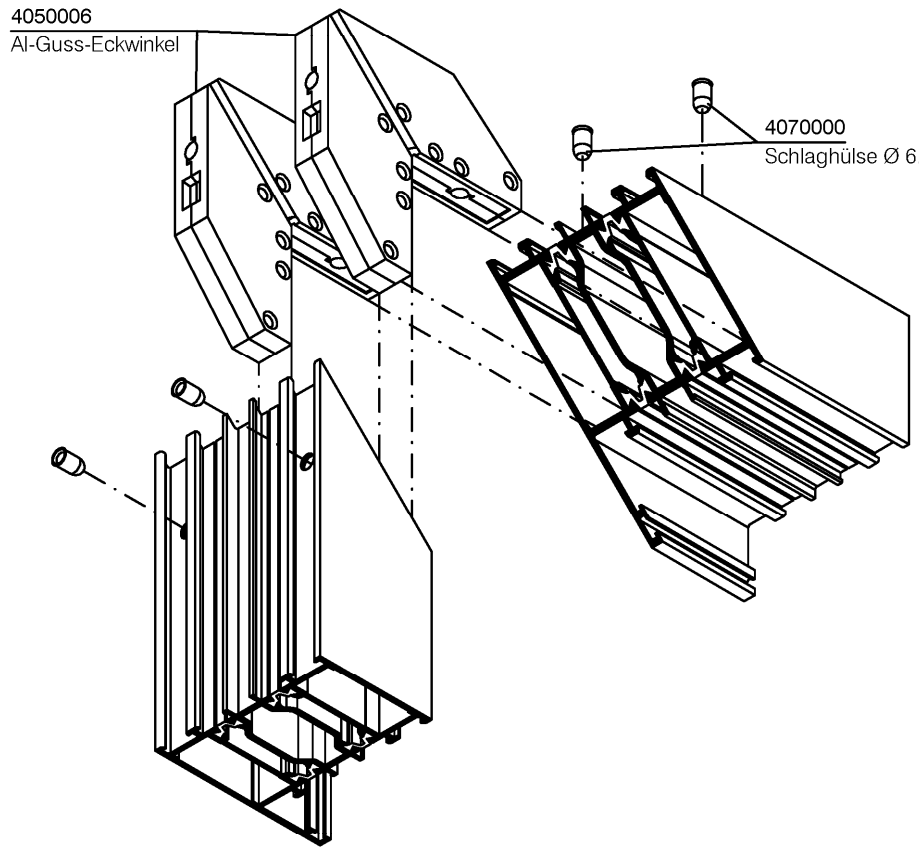
Schalensicherungen (Vorklotz) (4080202)

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 15
Anordnung der Schalen– und Glassicherungen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Klebstoff:

Gehrungsschnittfläche:

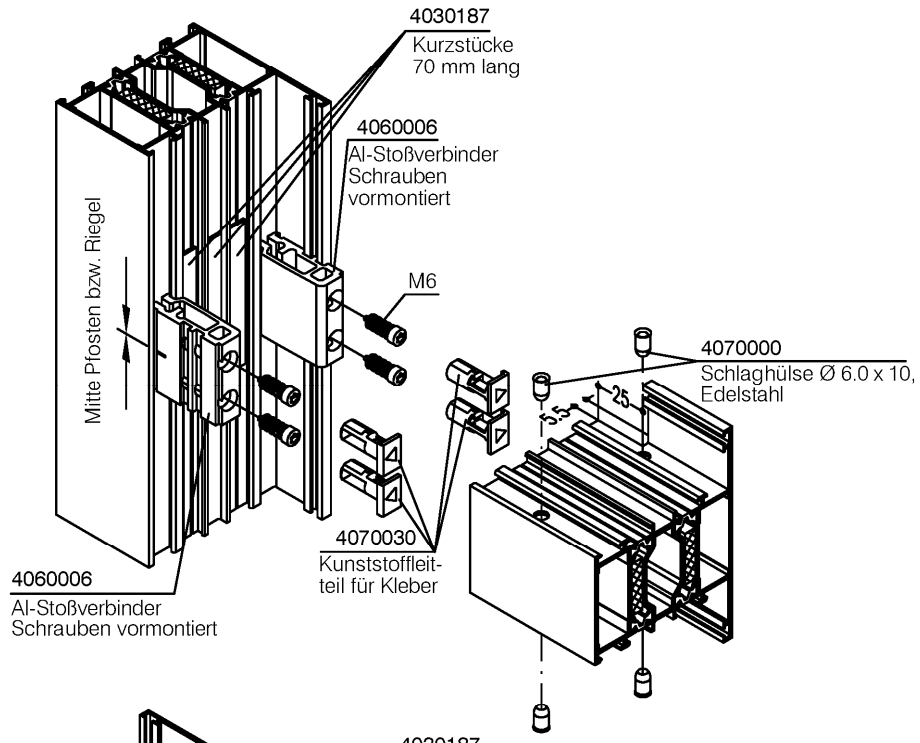
Metallklebstoff (5070002)

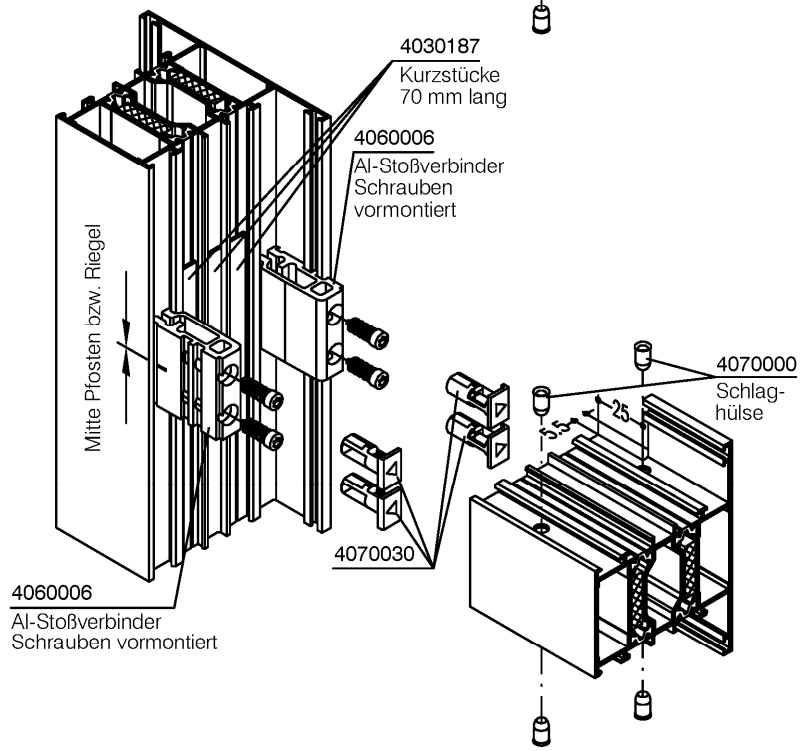
Injektionskleber im Hülsenkanal:
5070000

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 16
Eckverbindung der Profile	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015





Klebstoff:

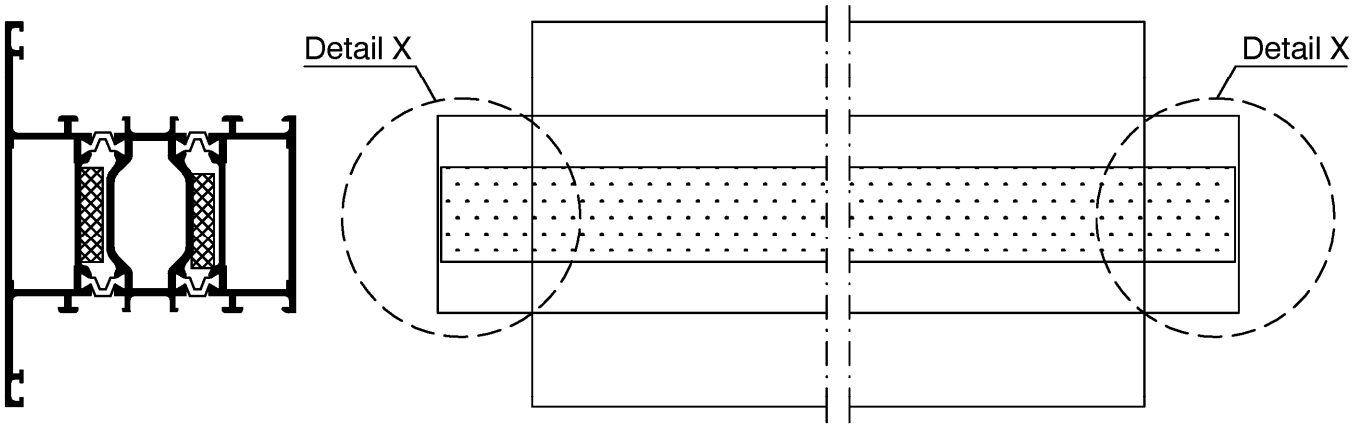
Injektionskleber im Hülsenkanal:
5070000

Stumpfstoßschnittfläche und in Kunststoffleitteilen:
Metallklebstoff **(5070002)**

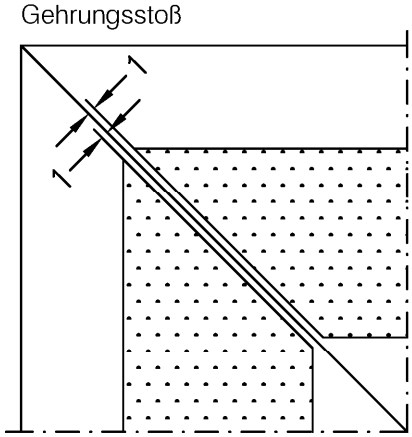
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 17
Einbau T-Verbinder	

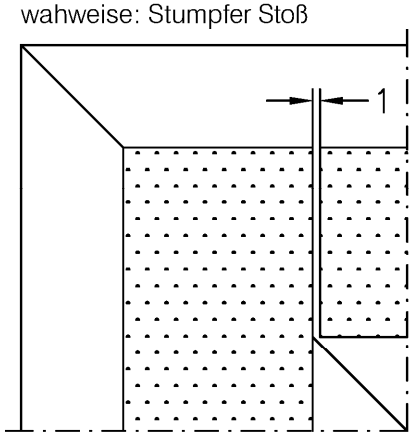
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

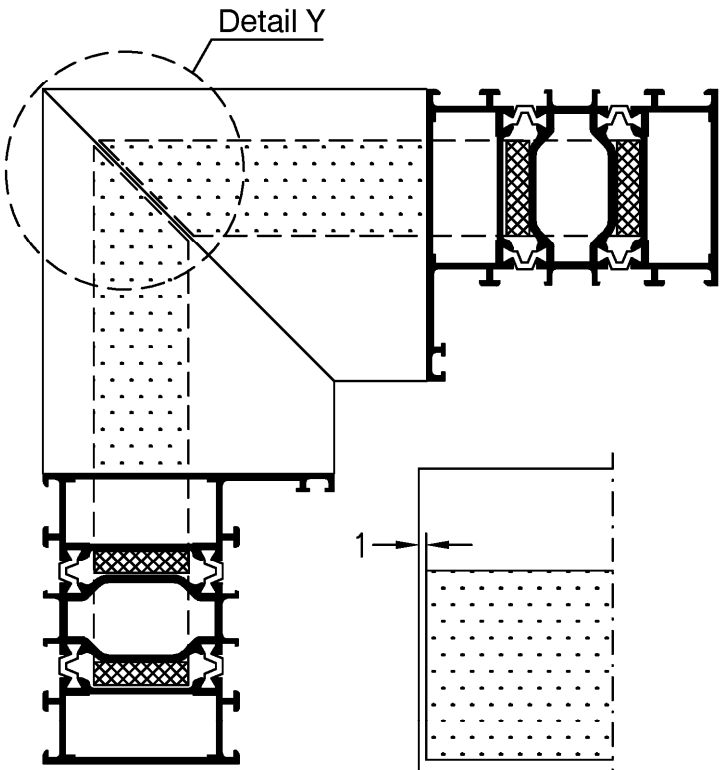


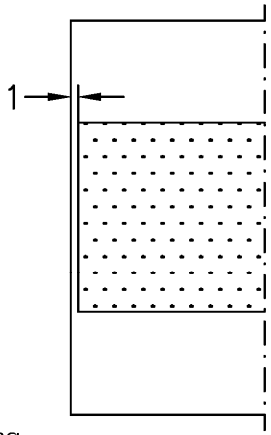
Detail Y
M 1:1
Gehrungsstoß



wahweise: Stumpfer Stoß







Detail X
M 1:1

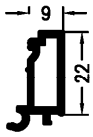
Hinweis:
Brandschutzstreifensicherung
Möglichkeiten der Sicherung
der Brandschutzstreifen gegen herausfallen:
- mit dauerelastischem Fugendichtstoff
- mit Zylinderkerbstift
- mit Bohrschraube.

Brandschutzstreifen siehe Anlage 20

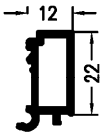
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 18
Zuschnitt der Brandschutzstreifen	

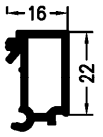
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



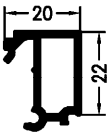
3090243



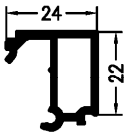
3090242



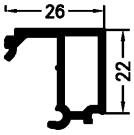
3090196



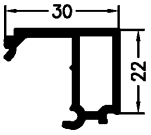
3090197



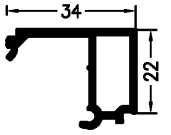
3090198



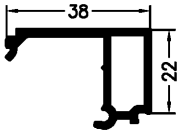
3090199



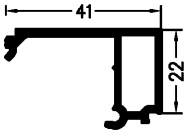
3090200



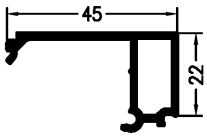
3090201



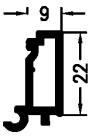
3090202



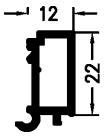
3090203



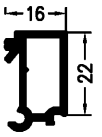
3090204



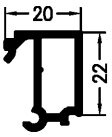
3391253



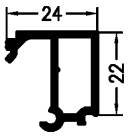
3090240



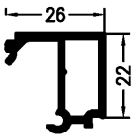
3090082



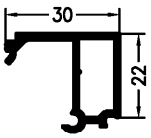
3090081



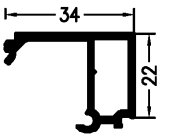
3090080



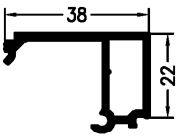
3090079



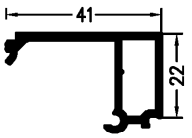
3090078



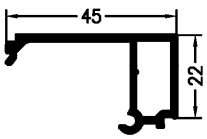
3090077



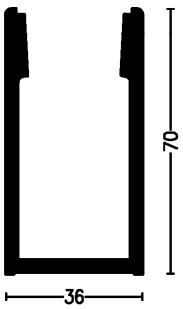
3090076



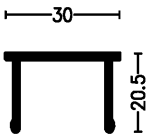
3090075



3090074



3091058



3091059

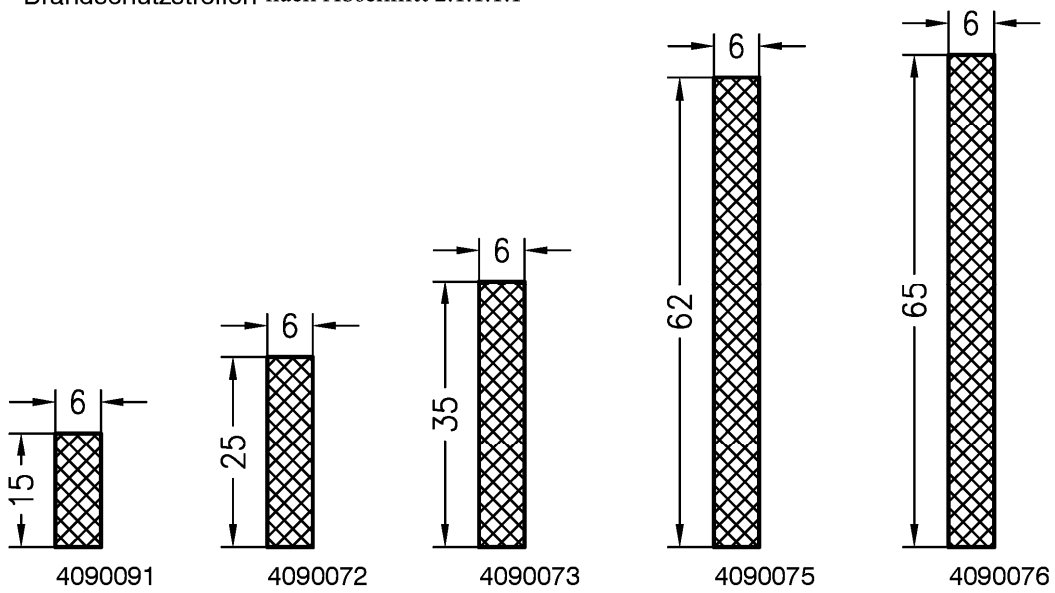
* Glasleiste muss im Bereich des Schalenhalters bearbeitet werden
** Für erhöhten Farbauftrag

Alle Maße in mm

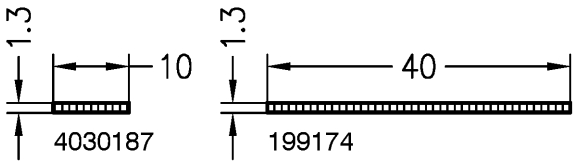
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 19
Profilübersicht – Glashalteleisten und Zusatzprofile	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Brandschutzstreifen nach Abschnitt 2.1.1.1.1



Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b)
selbstklebend

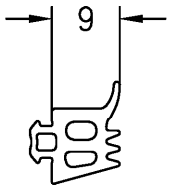


Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 20
Zubehör – Brandschutzstreifen, Brandschutzdichtstreifen	

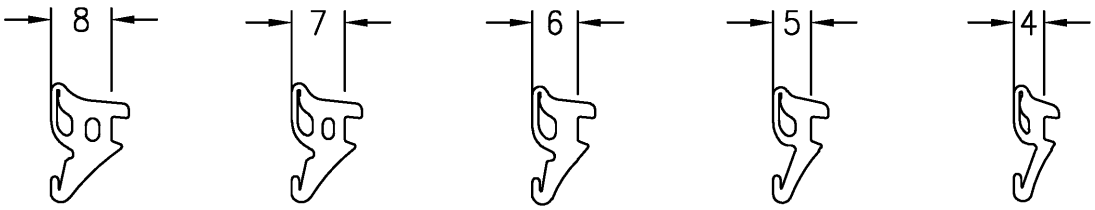
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Verglasungsdichtung am Glasanschlag



4010065

Verglasungsdichtung auf der Glashalteleistenseite nach Abschnitt 2.1.1.2.3 a)

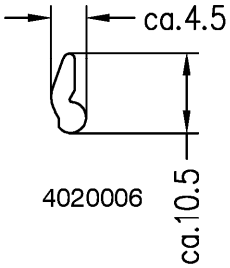


4010018 4010017 4010016 4010015 4910004

Dehnstoßdichtung

4010060

Dichtung als Montagehilfe für Glashalteleisten



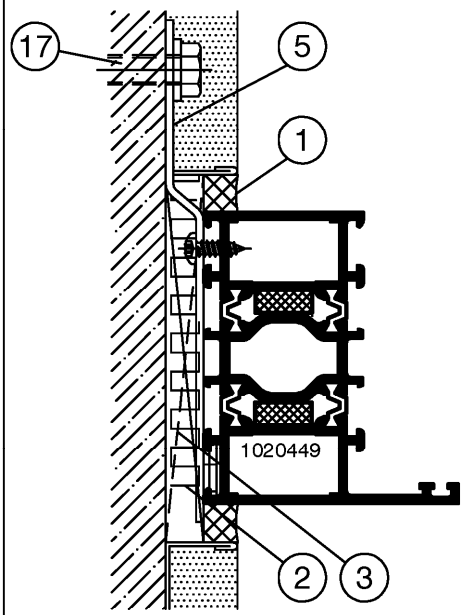
4020006

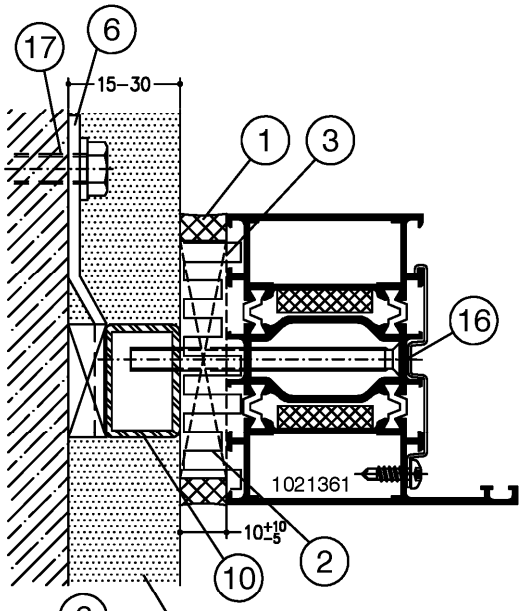
Alle Maße in mm

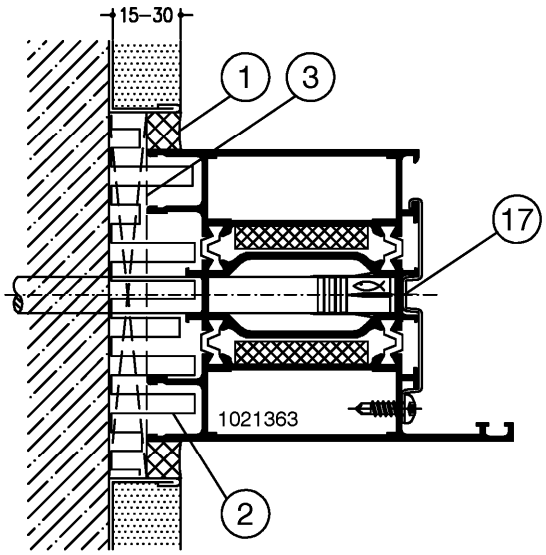
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 21
Zubehör – Dichtungen	

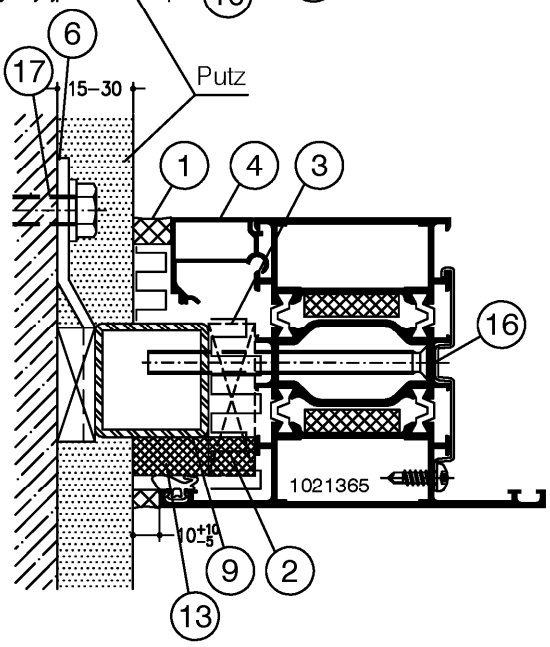
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

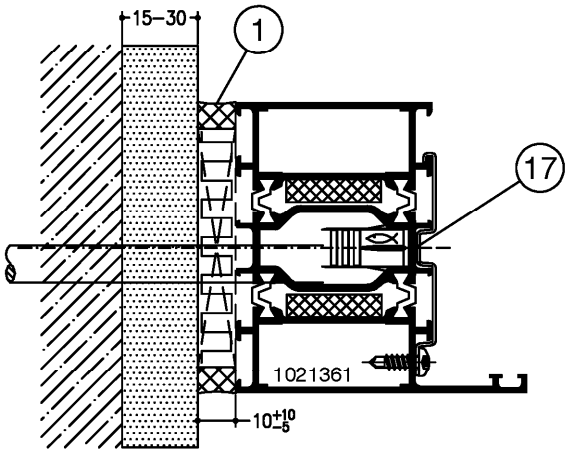
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt











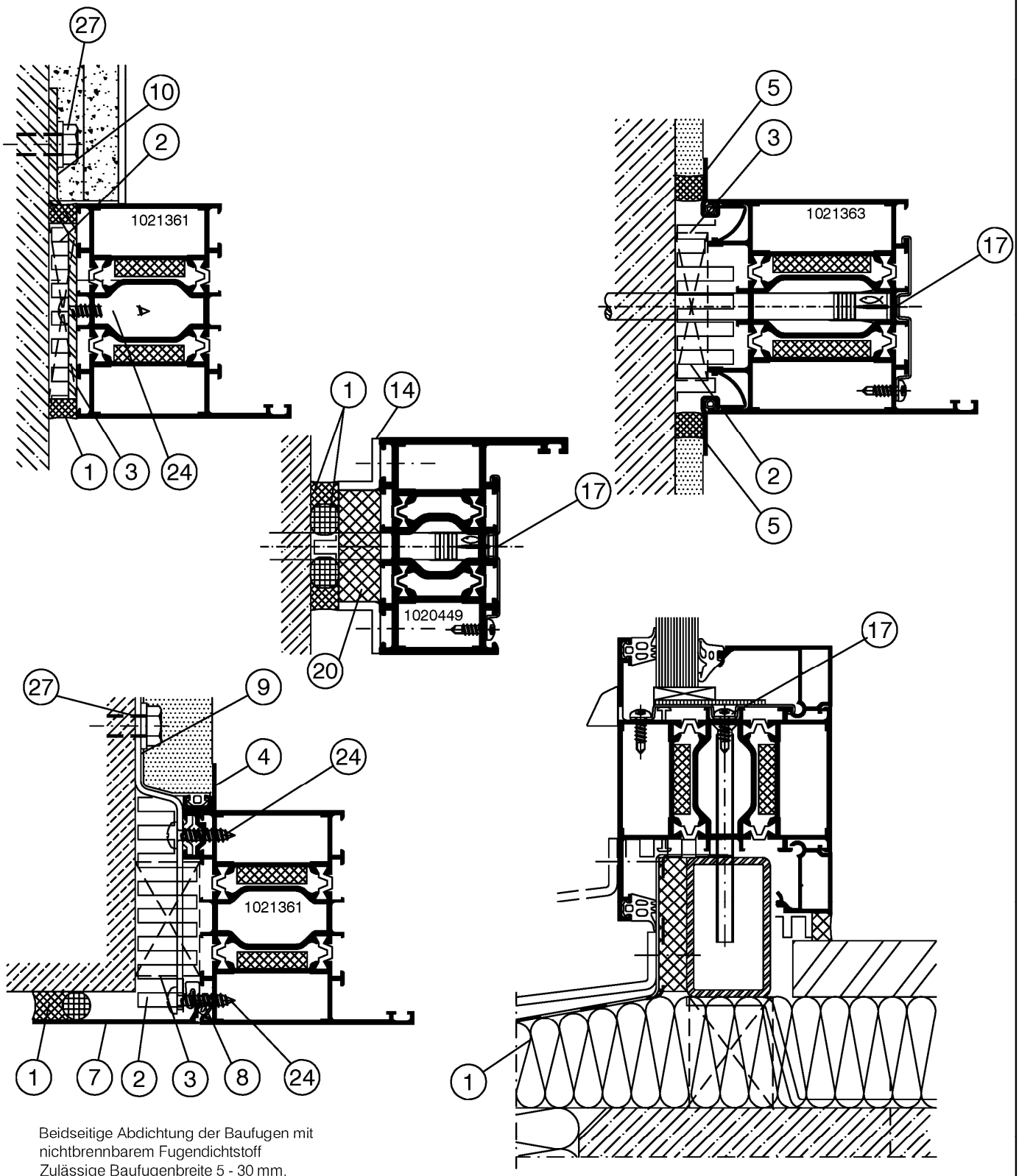
Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit nichtbrennbarem Fugendichtstoff

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102–13	Anlage 22
Bauanschlussvarianten an Massivbauteil aus Mauerwerk, Stahlbeton, Porenbeton	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

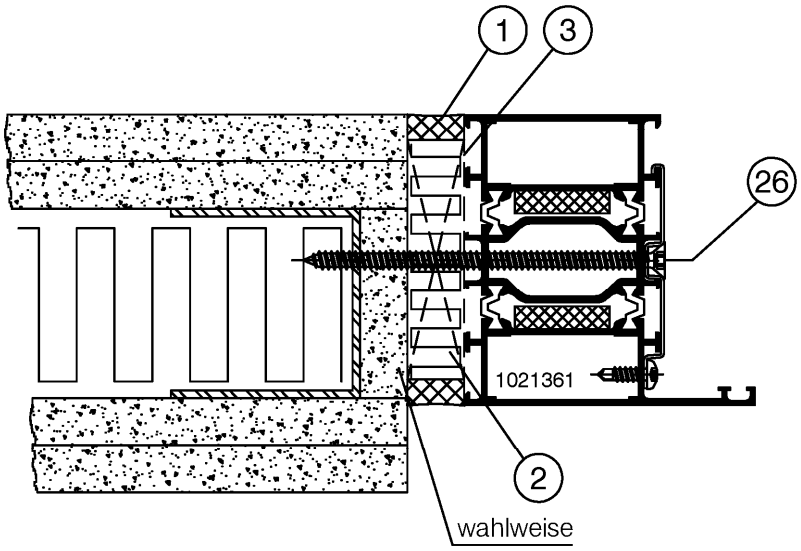


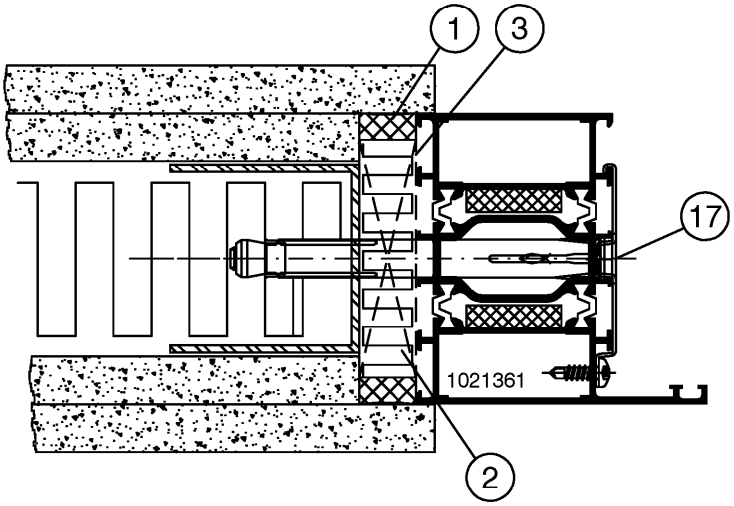
Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit nichtbrennbarem Fugendichtstoff
Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

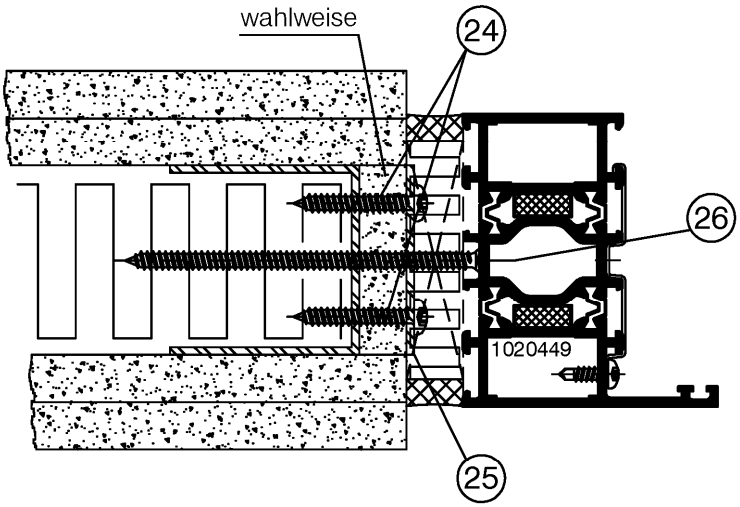
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 23
Bauanschlussvarianten an Massivbauteil, Stahlbeton, Porenbeton	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015







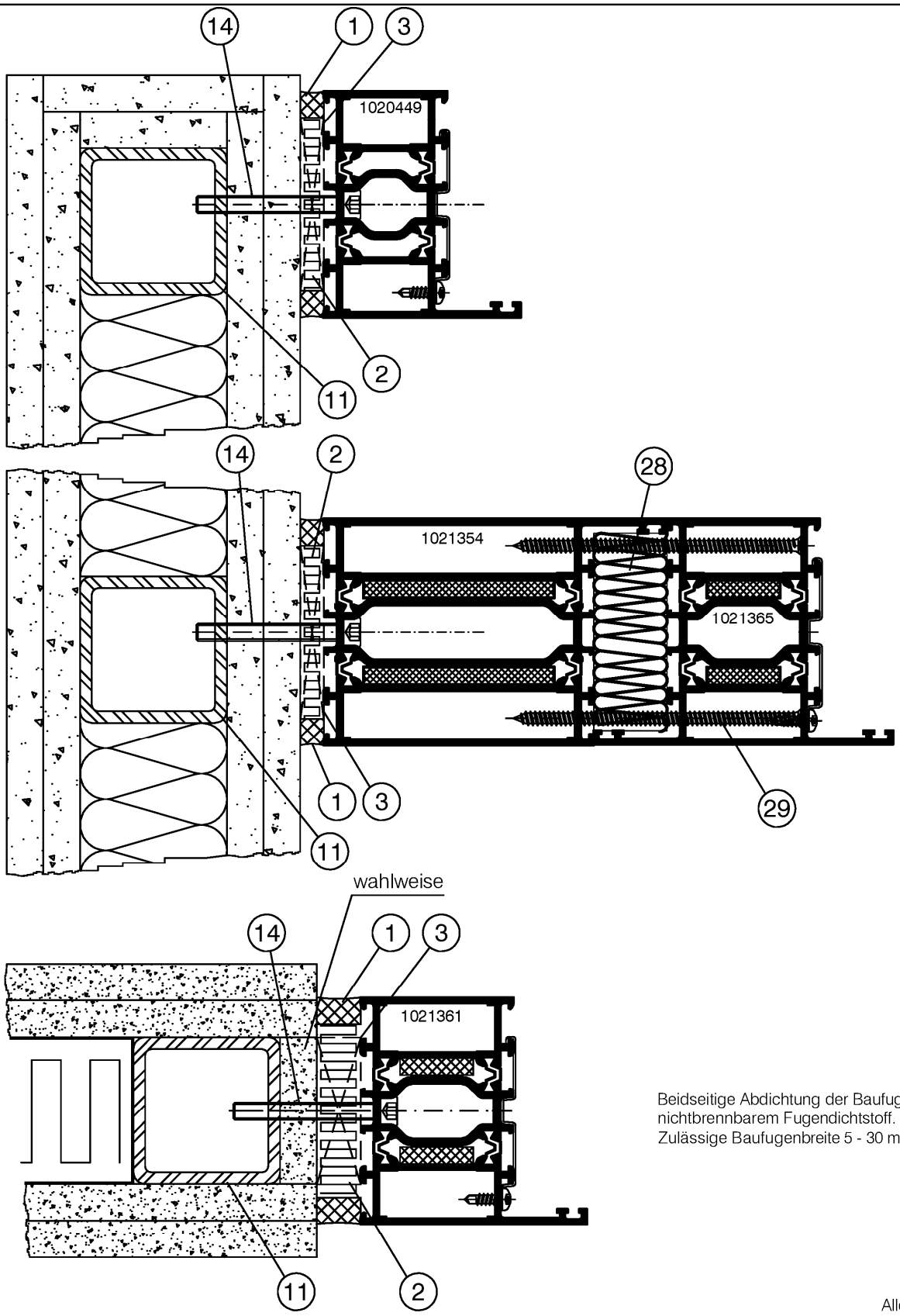
Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit nichtbrennbarem Fugendichtstoff.
Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 24
Seitliche Anschlüsse an Trennwand bzw. bekl. Stahlstütze nach DIN 4102-4, bzw. nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

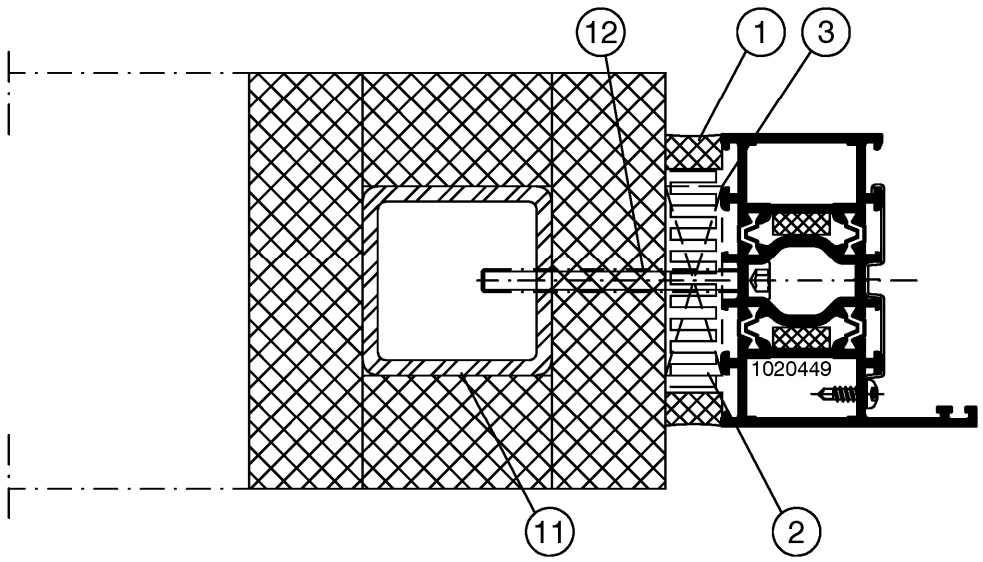


Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit nichtbrennbarem Fugendichtstoff.
Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

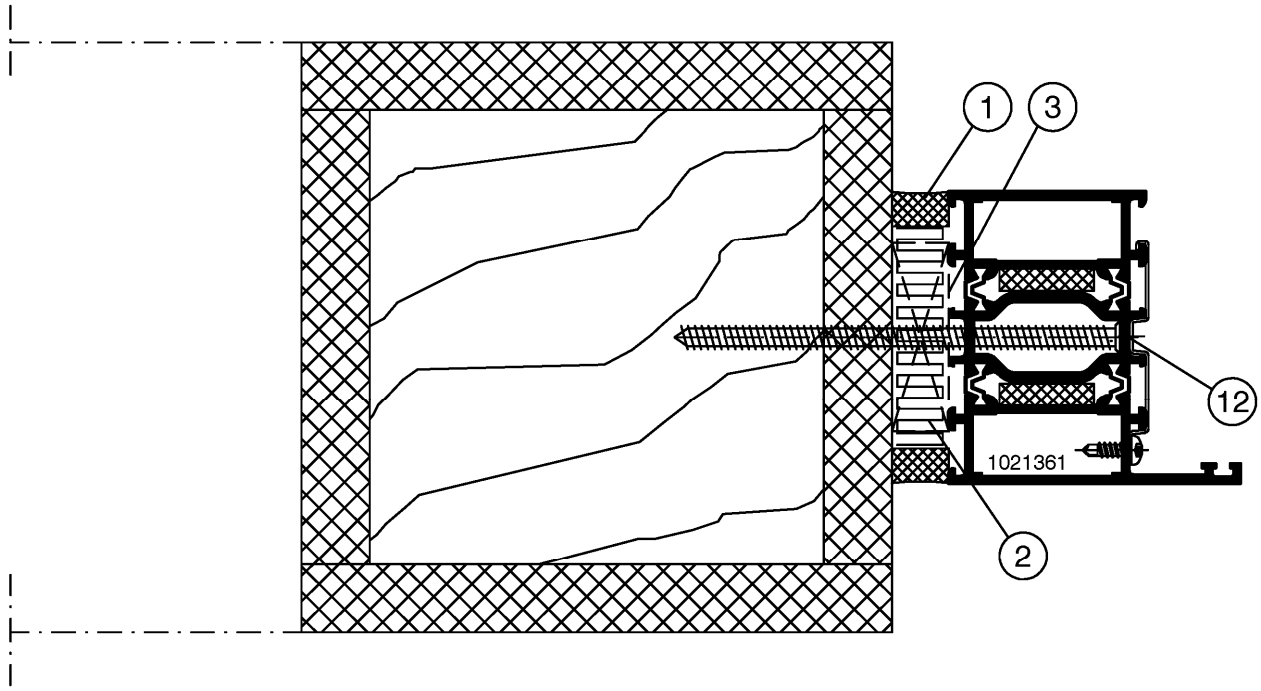
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 25
Seitliche Anschlüsse an bekl. Stahlstütze bzw. Trennwand nach DIN 4102-4, bzw. nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015



Anschluss an bekleidete Stahlstützen, nach DIN 4102 Teil 4.
Seitlicher und oberer Anschluss, Ausführung wahlweise.



Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit
nichtbrennbarem Fugendichtstoff
Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 26
Anschluss an bekl. Holz- bzw. Stahlstütze nach DIN 4102-4, nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis, jeweils ≥ F30	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Nr.	Bezeichnungen
1	Nichtbrennbarem Fugendichtstoff
2	Nichtbrennbare Mineralwolle oder nichtbrennbare Fugenschnur , Schmelzpunkt > 1000 °C
3	Distanzklotz wahlweise aus Hartholz oder nichtbrennbarer (Klassen A1/A2-s1,d0) Bauplatte
4	Glashalteleisten
5	Maueranker in Profil eingedreht
6	Stahl-Anker min. 30 - 50 mm breit; 3 - 5 mm dick (mit St-Rohr verschweißt)
7	Stahlwinkel min. 45 x 30 x 4 mm
8	Senkblechschraube St 6.3 x 120 T25
9	Stahl-Rohr min. 30 x 30 x 2.0 mm
10	Stahl-Rohr min. 30 x 20 x 2.0 mm oder 30 x 15 x 2 mm
11	Stahlbauteil (z.B. Rohr) nach statischen Erfordernissen, d ≥ 2 mm
12	Holzschraube min. Ø 6.3 mm
13	PROMATECT-H, ≥ 10 mm dick
14	Zylinderschraube M6 x 50; DIN EN 912: Holzverbindungsmittel - Spezifikation für Dübel besonderer Bauart für Holz
15	Zylinderschraube M6 x 70; DIN EN 912: Holzverbindungsmittel - Spezifikation für Dübel besonderer Bauart für Holz
16	Senkschraube M6 x 80
17	Zugelassener Dübel min. Ø 10 mm mit Stahlschraube
18	Stahlblech (unlegiert) 2 mm dick
19	PROMATECT-H, 10 mm dick
20	PROMATECT-H, 15 mm dick
21	PROMATECT-H, 25 mm dick
22	PROMAXON, Typ A, ≥ 18 mm dick
23	Blech aus unlegiertem Stahl oder Alu-Legierung, ≥ 2 mm dick
24	Linsenblechschraube ST 4.8 x 32 T25 Nr. 4070050
25	Stahlblech min 2 mm dick und min 2 x verschraubt
26	Senkblechschraube ST 4.8 x 110 T25 Nr. 4070178
27	HUS Betonschraube Kopf Ø 11.5 mm; T30 von Hilti, Länge nach Anforderung
28	Mineralwolle, nichtbrennbar
29	Senkschraube ST4,8 x 100 T25, Nr. 4070164 Randabstand ≥ 200 mm Abstand ≥ 300 mm

Alle Maße in mm

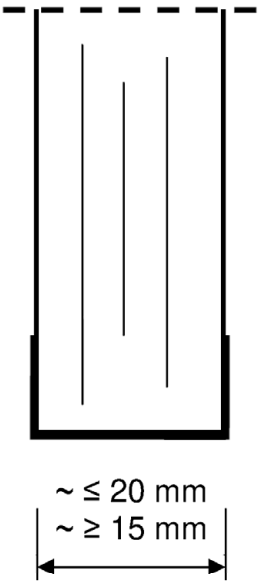
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 27
Positionsliste	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-10" bzw.
"Pilkington **Pyrostop** 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

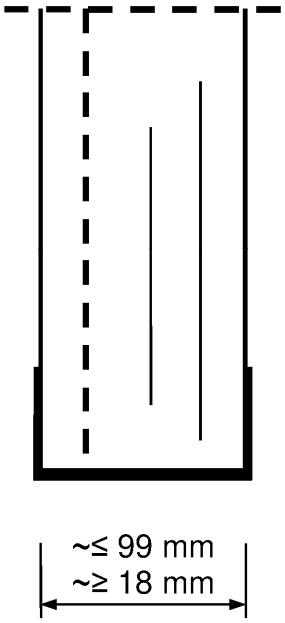
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 28
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben, mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-20" bzw.
"Pilkington **Pyrostop** 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

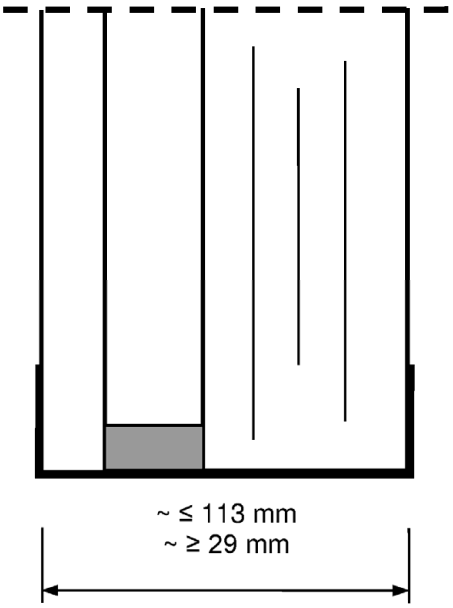
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 29
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."	

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-15"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben-sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-18"*

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

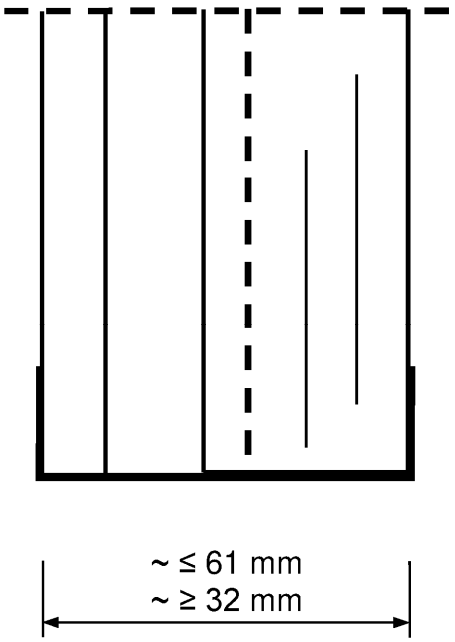
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 30
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"

Prinzipskizze:



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

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

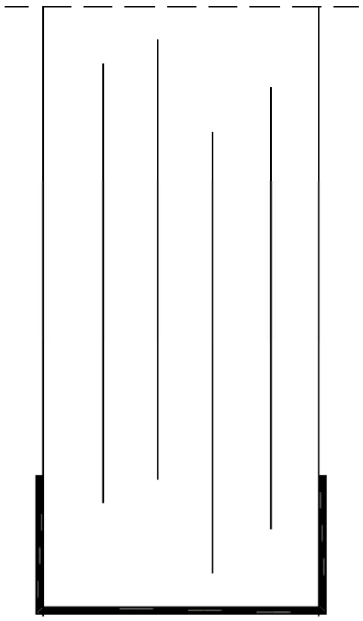
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 30-15. und "FIRESWISS FOAM 30-16O

Prinzipskizze:



Verbund- Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischenliegenden Funktionsschichten

Die Scheibenkante ist umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"FIRESWISS FOAM 30-15": ≥ 15 mm bis ≤ 19 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-16O",: ≥ 16 mm bis ≤ 21 mm dick

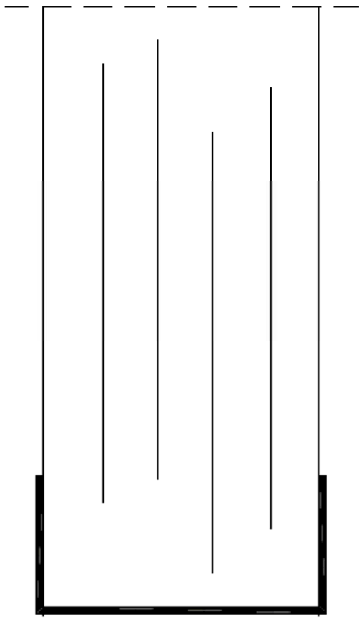
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 32
Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 15" und "FIRESWISS FOAM 16O"	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 30-19. und "FIRESWISS FOAM 30-20 O

Prinzipskizze:



Verbund- Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischenliegenden Funktionsschichten und PVB-Folie

Die Scheibenkante ist umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"FIRESWISS FOAM 30-19" mit VSG 10-8: ≥ 19 mm bis ≤ 29 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-20 O" mit VSG 10-8,: ≥ 19 mm bis ≤ 30 mm dick

Wahlweise können die äußeren Scheiben geätzt, sandgestrahlt oder aus Ornamentglas sein.
Die PVB- bzw. PVC-Folie kann klar, farbig oder bedruckt sein.

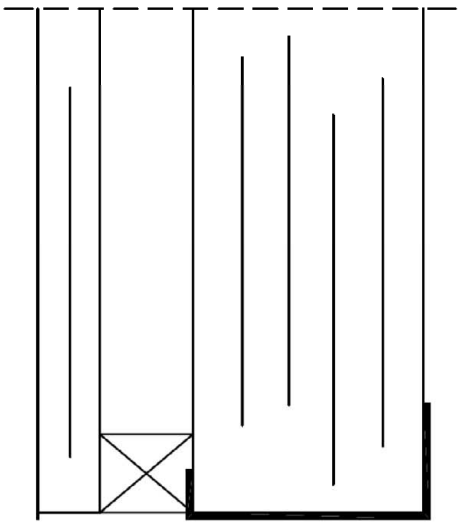
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 33
Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 19" und "FIRESWISS FOAM 20 O"	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 30-15. und "FIRESWISS FOAM 30-16 O

Prinzipskizze:



Isolierglasscheibe, bestehend aus Verbund- Sicherheitsglas "FIRESWISS FOAM 30-15" oder "FIRESWISS FOAM 30-16O",
vorgesetzte Gegen-/Außenscheibe, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit PVB oder PVC-Folie

Die Scheibenkante ist umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"FIRESWISS FOAM 30-15 bzw. -16 O / SZR 8ST / VSG 8-2":	≥ 31 mm bis ≤ 42 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-15 bzw. -16 O / SZR 15 VA / VSG 12-2":	≥ 31 mm bis ≤ 42 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-15 bzw. -16 O / SZR 10 VA / VSG 8-2":	≥ 31 mm bis ≤ 42 mm dick

Wahlweise können die äußeren Scheiben geätzt, sandgestrahlt oder aus Ornamentglas sein.
Die PVB- bzw. PVC-Folie kann klar, farbig oder bedruckt sein.

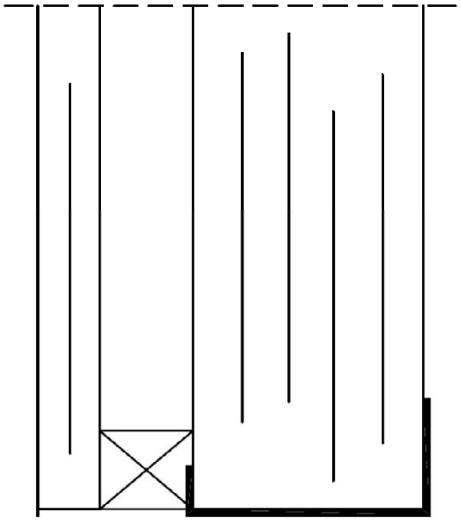
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 34
Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 15" und "FIRESWISS FOAM 16 O"	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 30-19. und "FIRESWISS FOAM 30-20 O

Prinzipskizze:



Isolierglasscheibe, bestehend aus Verbund- Sicherheitsglas "FIRESWISS FOAM 30-19" oder "FIRESWISS FOAM 30-20 O",
vorgesetzte Gegen-/Außenscheibe, bestehend aus 6 mm Floatglas mit ZERO-Beschichtung oder 6 mm ESG

Die Scheibenkante ist umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"FIRESWISS FOAM 30-19 bzw. -20 O / SZR 8ST / VSG 8-2":	≥ 33 mm bis ≤ 42 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-19 bzw. -20 O / SZR 15 VA / VSG 12-2":	≥ 33 mm bis ≤ 42 mm dick
"FIRESWISS FOAM 30-19 bzw. -20 O / SZR 10 VA / VSG 8-2":	≥ 33 mm bis ≤ 42 mm dick

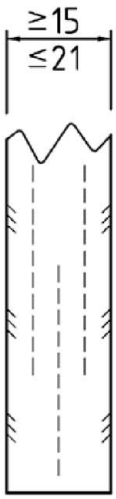
Wahlweise können die äußeren Scheiben geätzt, sandgestrahlt oder aus Ornamentglas sein.
Die PVB- bzw. PVC-Folie kann klar, farbig oder bedruckt sein.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 35
Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 19" und "FIRESWISS FOAM 20 O"	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0"



Prinzipskizze

Verbundglasscheibe mit aufschäumenden Zwischenschichten bestehend aus:

Kalk-Natronsilicatglas, Nenndicke: ≥3 mm,

äußere Scheiben mit optionaler Oberflächenbehandlung/-beschichtung.

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

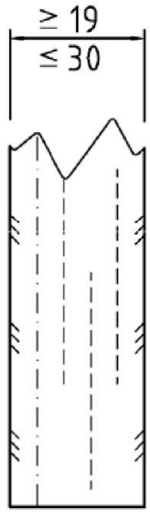
Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 36
Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1"



Prinzipskizze

Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus:

Kalk-Natronsilicatglas, Nenndicke: ≥3 mm,

mit aufschäumenden Zwischenschichten und PVB-Folie,

äußere Scheiben mit optionaler Oberflächenbehandlung/-beschichtung.

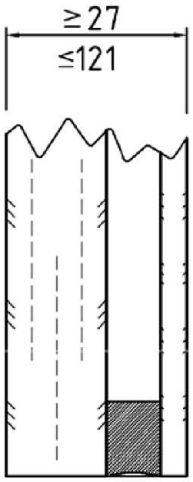
Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 37
Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.0"



Prinzipskizze

Mehrscheiben-Isolierglas bestehend aus:
Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas und
Gegen- bzw. Außenscheibe mit optionaler Oberflächenbehandlung/ -beschichtung.

Gegen- bzw. Außenscheibe, Nenndicke ≥4 mm optional aus:

- Kalk-Natronsilicatglas
- Beschichtetes Glas
- Teilvorgespanntes Kalknatronglas
- Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- Verbund-Sicherheitsglas

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

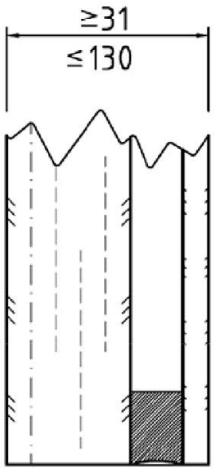
Im Scheibenzwischenraum darf optional ein Sichtschutz mit Antrieb (manuell, elektrisch oder magnetisch) eingebracht werden.
Die Motorenabdeckung darf mit Folienbeklebung oder Siebdruck versehen werden.
Der Scheibenzwischenraum muss mit permanentem Druckausgleich ausgestattet sein.

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 38
Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.0"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.1"



Prinzipskizze

Mehrscheiben-Isolierglas bestehend aus:
Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas
Gegen- bzw. Außenscheibe mit optionaler Oberflächenbehandlung/ -beschichtung.

Gegen- bzw. Außenscheibe, Nenndicke ≥4 mm optional aus:

- Kalk-Natronsilicatglas
- Beschichtetes Glas
- Teilvorgespanntes Kalknatronglas
- Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- Verbund-Sicherheitsglas

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

Im Scheibenzwischenraum darf optional ein Sichtschutz mit Antrieb (manuell, elektrisch oder magnetisch) eingebracht werden.
Die Motorenabdeckung darf mit Folienbeklebung oder Siebdruck versehen werden.
Der Scheibenzwischenraum muss mit permanentem Druckausgleich ausgestattet sein.

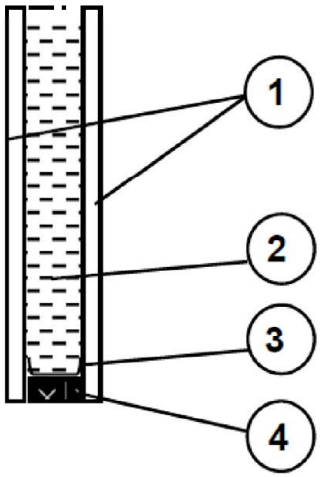
Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 39
Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.1"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

1

≥ 5,0(1) mm	dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
	oder
≥ 5,0 mm	dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Ornamentglas
	oder
≥ 6,0 mm	dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau: ≥ 3,0 mm Floatglas, ≥ 0,38 mm PVB-Folie, ≥ 3,0 mm Floatglas,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen(2), Folienbeklebung

2 Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick

3 Abstandshalter

4 Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

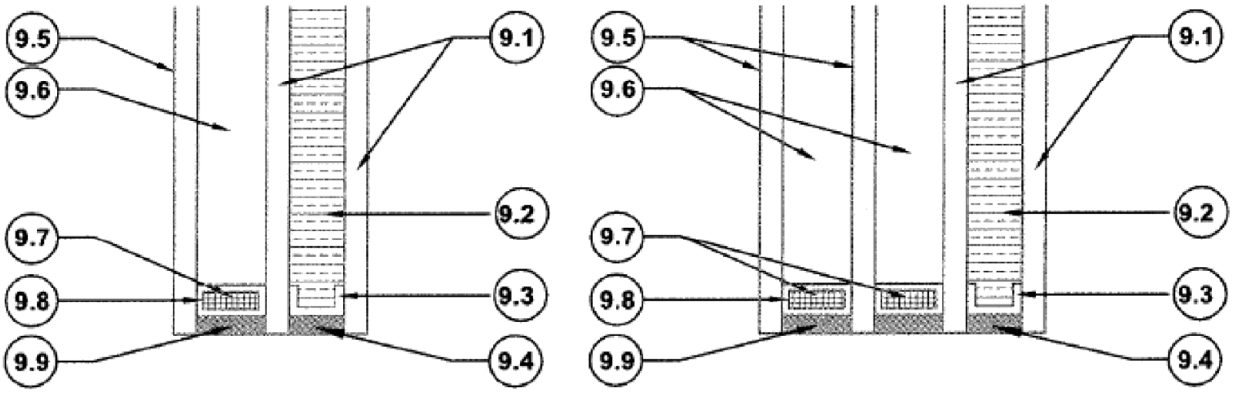
(1) ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≥ 2.000 mm zulässig
(2) Nicht mit dem Rahmen verkleben

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 40
Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"

2-fach-ISO Scheibendicke ≥36 mm bis ≤60 mm **wahlweise** 3-fach-ISO Scheibendicke ≥40 mm bis ≤60 mm



9.1 bis **9.4** ≥ 22 mm und ≤43 mm dickes "HERO-FIRE 30" nach Anlage 27

9.5 ≥4,0 mm dicke Scheibe wahlweise aus:
Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheits-Glas oder Floatglas oder Ornamentglas oder Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen(1); Folienbeklebung, Lasergravur

9.6 Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse

9.7 Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; ≥6,0 mm; ≤29 mm

9.8 Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

9.9 elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

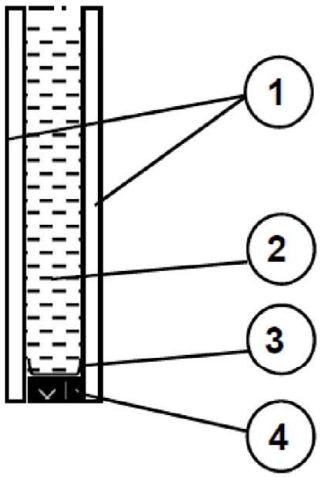
(1) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 41
Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

1

≥ 5,0(1) mm	dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
	oder
≥ 5,0 mm	dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Ornamentglas
	oder
≥ 6,0 mm	dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau: ≥ 3,0 mm Floatglas, ≥ 0,38 mm PVB-Folie, ≥ 3,0 mm Floatglas,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen(2), Folienbeklebung.

2 Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick

3 Abstandshalter

4 Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

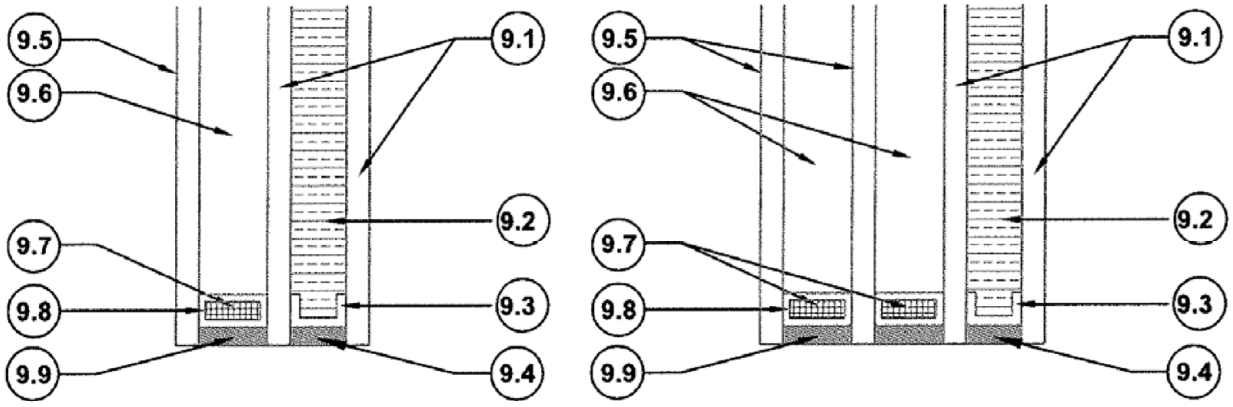
(1) ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≥ 2.000 mm zulässig
(2) Nicht mit dem Rahmen verkleben

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 42
Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"	

Isolierglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30 ISO"

2-fach-ISO Scheibendicke ≥36 mm bis ≤60 mm **wahlweise** 3-fach-ISO Scheibendicke ≥40 mm bis ≤60 mm



9.1 bis **9.4** ≥ 22 mm und ≤43 mm dickes "ARNOLD-FIRE 30"

9.5 ≥4,0 mm dicke Scheibe wahlweise aus:
Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheits-Glas oder Floatglas oder Ornamentglas oder Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen(1); Folienbeklebung, Lasergravur

9.6 Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse

9.7 Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; ≥6,0 mm; ≤29 mm

9.8 Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

9.9 elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

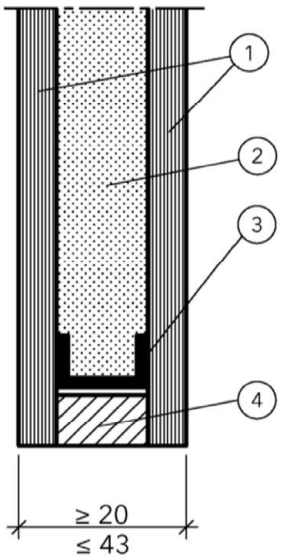
(1) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 43
Isolierglasscheibe "Arnold-FIRE 30 ISO"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Verbundglasscheibe
PROMAGLAS F1-30



(1) ≥ 5,0[1] mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
oder Ornamentglas
oder
heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
oder
≥ 6,0 mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie
mit Aufbau ≥ 3,0 mm Floatglas, ≥ 0,38 mm PVB-Folie, ≥ 3,0 mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen[2], Folienbeklebung

(2) Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick

(3) Abstandshalter

(4) Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

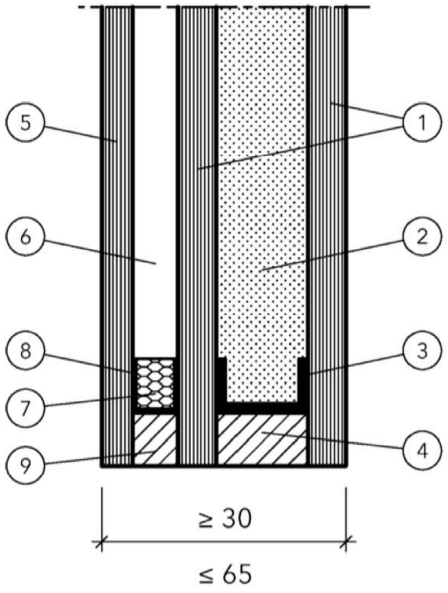
[1] ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1400 mm und Höhe ≤ 2000 mm zulässig
[2] nicht mit dem Rahmen verklebt

Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 44
Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO



(1) bis (4) ≥ 20 mm und ≤ 43 mm dick entspricht PROMAGLAS F1-30 nach Anlage 44

(5) ≥ 4,0 mm dicke Scheibe wahlweise aus:
Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
oder
Floatglas oder Ornamentglas
oder
Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen (nicht mit dem Rahmen verklebt), Folienbeklebung

(6) Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse

(7) Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel, ≥ 6,0 mm, ≤ 16 mm

(8) Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

(9) Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

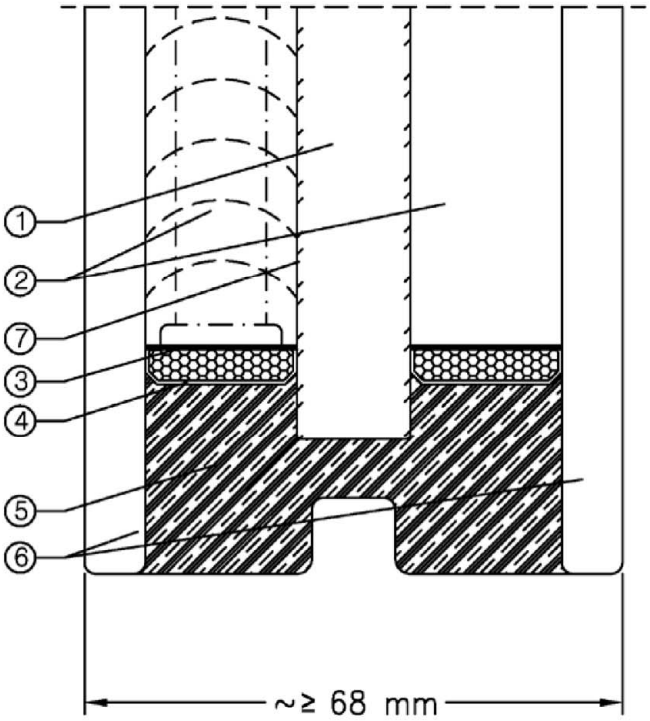
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 45
Isolierglasscheibe "PROMAGLAS F1 -30-ISO"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015

Planline-Elemente "PYRANOVA 30 S2..Planline" bzw. "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF"

Prinzipskizze:



(1) Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0" oder "PYRANOVA 30 S2.1"

(2) Scheibenzwischenraum, 20 mm bis 32 mm breit
wahlweise mit Sichtschutz: "Screenline", "Roll", "Nova" oder "Shadow" bzw. Edelgasfüllung.

(3) Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil.

(4) Primärdichtung

(5) Randverbund

(6) ESG, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
Scheibendicke ≥ 5 mm, wahlweise gefärbt, bedruckt und/oder beschichtet, sandgestahlt oder geätzt.
Der Bereich der Verklebung darf nicht bedruckt oder sandgestrahlt werden.
Im Bereich der Verklebung sind die Scheiben emailliert.

(7) Randummantelung, Aluminiumklebeband.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 46
"PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.." und "PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2..SF"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2015