

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.07.2016

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-50/16

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2015

Antragsteller:

Sapa Building Systems GmbH
Einsteinstraße 61
89077 Ulm

Geltungsdauer

vom: **12. Juli 2016**

bis: **12. Juli 2021**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 17 Seiten und 47 Anlagen mit 48 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "WICSTYLE 77FP" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminium-Kunststoff-Verbundprofilen mit innenliegenden Streifen aus nichtbrennbaren² Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

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 Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die 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 den - auch in den Anlagen dargestellten – Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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 3.2 zu führen.

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in/an Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

Die Brandschutzverglasung darf an mindestens feuerhemmende³, mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzstützen nach Abschnitt 4.3.1, angrenzen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 4 von 17 | 12. Juli 2016

- 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 "PYRANOVA 30 S2.. PLANLINE 30" nach Abschnitt 2.1.1.2
- 3500 mm bei Ausführung als Pfosten-Riegel-Konstruktion und
 - 3000 mm bei Ausführung als sog. Ganzglaskonstruktion.
- Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 mit türhohen 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.
- Wird die Brandschutzverglasung seitlich an eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.2 angeschlossen, darf die Trennwand maximal 5000 mm hoch sein.
- Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Abschnitt 2.1.1 entstehen.
- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 (Typ A) mit den Maximalabmessungen
- 1000 mm x 1000 mm bzw.
 - 2000 mm (Breite) x 500 mm (Höhe)
- eingesetzt werden.
- Wahlweise dürfen in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 (Typ B) mit Breiten von 50 mm bis 200 mm (lichter Abstand zwischen zwei Pfostenprofilen) eingesetzt werden.
- Wahlweise dürfen in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 (Typ C) mit den Maximalabmessungen 1240 mm (Breite) x 2350 mm (Höhe) eingesetzt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist 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 Nr. Z-6.20-2004
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Glas Trösch AG, Buochs (CH), oder Hero-Fire GmbH, Dersum, oder ARNOLD Brandschutzglas GmbH & Co. KG, Lichtenstein, oder Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen [mm]		s. Anlage
	Hochformat	Querformat	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁴			
"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
"PYRANOVA 30-S2.0 "PYRANOVA 30-S2.1	1400 x 2800	2200 x 1400 2586 x 908	36 37
"FIRESWISS FOAM 30-15" und "FIRESWISS FOAM 30-16O" "FIRESWISS FOAM 30-19" "FIRESWISS FOAM 30-20O"	1500 x 2800	2200 x 1400	35 36
"HERO-FIRE EI 30"	1500 x 3500	2200 x 1000	41
"ARNOLD-FIRE 30"			42
"PROMAGLAS F1-30			45
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁵			
"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
"ISO PYRANOVA 30-S2.0 "ISO PYRANOVA 30-S2.1	1400 x 2800	2200 x 1400 2586 x 908	34
"FIRESWISS FOAM 30-15" und "FIRESWISS FOAM 30-16O" "FIRESWISS FOAM 30-19" "FIRESWISS FOAM 30-20O"	1500 x 2800	2200 x 1400	37 38
"HERO-FIRE EI 30 ISO"	1500 x 3500	2200 x 1000	43
"ARNOLD-FIRE 30 ISO"			44
"PROMAGLAS F1-30			46

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen an Stelle der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 Scheiben-Elemente vom Typ "PYRANOVA 30 S2.. Planline" bzw. "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF", im Folgenden "Planline-Elemente" genannt, der Firma Rosenheimer Glastechnik GmbH, Stephanskirchen, mit speziellen Beschlagelementen, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1953 verwendet werden.

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

- 4 DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Konformitätsbewertung/Produktnorm
- 5 DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 6 von 17 | 12. Juli 2016

Die maximal zulässigen Abmessungen der Scheiben-Elemente betragen

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

Die Größendimensionierung ist in Abhängigkeit von der Scheibendicke und der Lagerung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1953 zu entnehmen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile System "WICSTYLE 77FP" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P 556 31616 sowie entsprechend den Anlagen 2 bis 4 und 7 bis 11 zu verwenden. Diese bestehen aus jeweils drei stranggepressten Präzisionsprofilen nach DIN EN 15088⁶, DIN EN 12020-1⁷ und DIN EN 12020-2⁸ 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-A⁹) Bauplatten¹⁰, sog. Brandschutzstreifen, anzuordnen (s. Anlagen 2, 3, 8 bis 11, 18 und 20).

Die einzelnen Profile aus Aluminiumlegierung sind zusätzlich durch sog. Schalen- und Glasicherungen (Artikel-Nr. 4080201 und 4080202), bestehend aus jeweils 50 mm langen Profilen aus 0,8 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10088-2¹¹ 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).

2.1.2.2 Die Eckverbindungen der Rahmenprofile sind unter Verwendung von sog. Eckverbindern aus jeweils zwei einzuklebenden¹² Gussstücken nach DIN EN 15088⁶ und DIN EN 1706¹³ aus der Aluminiumlegierung EN AC-46100-D und vier Schlaghülsen $\varnothing 6$ mm x 10 mm aus Edelstahl auszuführen (s. Anlage 16).

Die Verbindung von Zwischenpfosten und –riegel sind unter Verwendung von sog. T-Verbindern aus jeweils zwei einzuklebenden¹² stranggepressten Präzisionsprofilen nach DIN EN 15088⁶, DIN EN 12020-1⁷ und DIN EN 12020-2⁸ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6063 und vier Schlaghülsen $\varnothing 6$ mm x 10 mm aus Edelstahl sowie vier Stahlschrauben M6 auszuführen.

2.1.2.3 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 bzw. werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf. Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsicht-

6	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
8	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
9	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
10	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
11	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
12	Die Materialangaben zum Kleber sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
13	DIN EN 1706:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Gussstücke – Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 7 von 17 | 12. Juli 2016

lichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden (s. Anlagen 7 bis 12).

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind stranggepresste Präzisionsprofile nach DIN EN 15088⁶, DIN EN 12020-1⁷ und DIN EN 12020-2⁸ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, mit Ansichtsbreiten von 22 mm zu verwenden (s. Anlage 19).

2.1.2.5 Zusätzlich sind sog. Glassicherungen, bestehend aus jeweils 72 mm langen Profilen aus 0,8 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10088-2¹¹ aus der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301), für die Glashalterung zu verwenden (s. Anlagen 13 bis 15).

2.1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf aus vom Errichter werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile¹⁰ der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, sog. Verglasungsdichtungen, zu verwenden (s. Anlagen 13 und 21).

2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend 40 mm breite und 1,3 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2⁹) Dichtungsstreifen¹⁰, sog. Brandschutzdichtstreifen, zu verwenden, die an den Rahmenprofilen anzukleben sind (s. Anlagen 13 und 20).

2.1.3.3 Sofern zusammengesetzte Profile verwendet werden bzw. werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden bzw. die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird bzw. die Rahmenprofile beim Zusammenbau stumpf gestoßen werden, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf. 10 mm breite und 1,3 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2⁹) Dichtungsstreifen¹⁰, sog. Brandschutzdichtstreifen, zu verwenden, die an den Rahmenprofilen anzukleben sind (s. Anlagen 5 bis 11, 17 und 20).

2.1.3.4 Zwischen den "Planline-Elementen" und den Rahmenprofilen sind die Fugen mit einem speziellen Dichtstoff¹⁴ der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, zu verschließen (s. Anlagen 4 und 10).

2.1.3.5 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-Profil¹⁴ der Firma Sapa Building Systems GmbH, Ulm, anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verschließen (s. Anlage 4).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung der Pfosten der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahl- bzw. Holzstützen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.5 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 folgende, vom Errichter werkseitig vorgefertigte Ausführungen zulässig:

- 18 mm (Typ A) bzw. ≥ 20 mm (Typ C) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹) Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" gemäß

¹⁴

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 8 von 17 | 12. Juli 2016

allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178, die beidseitig mit 2 mm dickem Blech nach DIN EN 15088⁶ aus einer Aluminiumlegierung oder nach DIN EN 10025-1¹⁵ aus unlegiertem Stahl zu bekleiden sind.

- Typ B: Jeweils zwei ≥ 15 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die beidseitig mit 2 mm dickem Blech nach DIN EN 10025-1¹⁵ aus unlegiertem Stahl zu bekleiden sind. An den Rändern sind die Bauplatten umlaufend mit weiteren ≥ 15 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" und abgekanteten Profilen aus vorgenanntem Stahlblech einzufassen. Die einzelnen Bleche sind durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Abschnitt 4.2.4). Der verbleibende Hohlraum zwischen den Bauplatten ist mit nichtbrennbarer² Mineralwolle nach DIN EN 13162¹⁶, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen. Die Bauplatten sind mit den Stahlblechen vollflächig zu verkleben. Hierfür ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹) Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" zu verwenden (s. Anlage 12).

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

2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für

- die Schalensicherungen nach Abschnitt 2.1.2.1,
- die Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- die Verglasungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Die speziellen Beschlagelemente (Gegenstücke) für den Einbau der "Planline-Elemente" in die Rahmenkonstruktion sind vom Hersteller der "Planline-Elemente" werkseitig vorzunkonfektionieren und mitzuliefern.

Sollen mehrere "Planline-Elemente" ohne Zwischenpfosten seitlich nebeneinander gereiht werden, sind die speziellen Fugen-Profile nach Abschnitt 2.1.3.5 durch den Hersteller der "Planline-Elemente" werkseitig vorzunkonfektionieren und mitzuliefern.

2.2.2 Transport und Lagerung der Scheiben

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

2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30

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

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 9 von 17 | 12. Juli 2016

- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2015
- Errichtungsjahr:.....

Das Schild ist auf dem Rahmen bzw. den Glashalteleisten der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 und 1.1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die

- Schalensicherungen nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Verglasungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁷ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Schalensicherungen nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Verglasungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

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

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausge-

17

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

geschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung 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 3.1.2 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 3.1.3) 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.

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 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.

3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹, DIN 18008-1,-2²⁰) zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

18	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04
21	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Abweichend von DIN 4103-1²¹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²² und DIN EN 1991-1-1/NA²³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁵ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4²⁶ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1, -4²⁶) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.1.3.2 Nachweis der "Planline-Elemente"

Die "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1 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 $\pm 0,2 \text{ kN/m}^2$ und die Einwirkungen aus dem weichen Stoß nach DIN 4103-1²¹ 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-19.14-1953 auszuführen. Hierbei sind die Einbauvorschriften (Einbauanleitung entsprechend Abschnitt 2.2.1.2) des Herstellers zu beachten. Der Nachweis wurde nur für raumhohe Verglasungen geführt. Ein Nachweis zur Absturzsicherung ist 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 Zulassungsgegenstand bewertet.

3.1.3.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 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 zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

22	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
23	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
24	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
26	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

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 im Querformat.

3.1.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3.1.3.5 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen 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 zu führen.

3.1.3.6 Nachweise der Brandschutzverglasung für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind folgende Ausführungsvarianten zulässig (s. auch Anlage 1):

- 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 Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Pfostenprofile angeschlossen werden.

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

3.2 Nachweise des Wärmeschutzes

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁷ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁵ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁷, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁸.

²⁷ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁸ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.3.1 bis 2.1.3.3 und 4.2.1.2 - zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2 bis 4 und 7 bis 11 zu verwenden. Die einzelnen Profile aus Aluminiumlegierung sind zusätzlich durch Schalensicherungen nach Abschnitt 2.1.2.1, die mit jeweils zwei Bohrschrauben \varnothing 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 2.1.2.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4, 7 bis 11, 18 und 20). Entsprechend den Anlagen 7 bis 11 dürfen für die Sockelausführungen sowie für Rahmenverbreiterungen verschiedene Profilvarianten nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden.
- 4.2.1.2 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 einzuklebenden¹² Eckverbindern, und vier Schlaghülsen nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden (s. Anlage 16). Die Zwischenpfosten und -riegel sind mit den Profilen stumpf zu stoßen und unter Verwendung von jeweils zwei einzuklebenden¹² T-Verbindern und vier Schlaghülsen sowie vier Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden. Im Stoßbereich sind in den mittleren Nuten der Verbundprofile jeweils drei 70 mm lange Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 anzukleben (s. Anlage 17). Wahlweise dürfen auch die Verbindungen der Randprofile untereinander als Stumpfstöße ausgeführt werden.
- 4.2.1.3 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.6 seitlich aneinander gereiht werden bzw. zusammengesetzte Profile verwendet werden, sind zwischen den einzelnen Profilen – je nach Ausführungsvariante – ggf. Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.3 bzw. Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden. Die Profile sind unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 7 bis 12).
- 4.2.1.4 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind auf die Verbundprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 13 und 19).
- Die Glassicherungen nach Abschnitt 2.1.2.5 sind in die zur Glashalterung dienenden Schalensicherungen (Artikel-Nr. 4080201) nach Abschnitt 2.1.2.1 einzuhängen und zu verriegeln (s. Anlagen 13 und 14).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Einbau von Verbund- und Isolierglasscheiben

Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz oder aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlage 13).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Brandschutzdichtstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 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 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 13 und 21).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten aus Aluminiumlegierung muss längs aller Ränder ≥ 18 mm bzw. ≥ 15 mm betragen (s. Anlage 13).

4.2.2.2 Einbau der "Planline-Elemente"

Der Einbau der "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1.2 muss entsprechend den Anlagen 1.1, 4 und 10 erfolgen.

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 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 2.1.3.5 anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verschließen.

4.2.2.3 Einbau der 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 Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 (Typ A, B oder C) zu verwenden.

Der Einbau der Ausfüllungen vom Typ A und C muss gemäß Abschnitt 4.2.2.1 erfolgen (s. Anlage 7).

Der Einbau der Ausfüllungen vom Typ B muss gemäß Anlage 12 erfolgen. Diese Ausfüllungen sind umlaufend unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5,5$ mm in Abständen ≤ 500 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

4.2.3 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind die Ausführungsvarianten entsprechend den Anlagen 1 und 1.1 zulässig (s. auch Abschnitt 3.1.3.6).

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 2.1.3.3 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.

4.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²⁹ sinngemäß.

²⁹ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-3³⁰). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³¹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944³², zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

- 4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³⁴ bzw. - 2³⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100³⁶ bzw. DIN V 106³⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³³ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4³⁸, mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³⁹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴⁰, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴¹ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁰, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴¹, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
 - mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102 4⁴², mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach Tab. 48, jedoch nur seitlich und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden - einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

30	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
31	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
32	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
33	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
34	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
35	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
37	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
39	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
40	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
41	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
42	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2015

Seite 16 von 17 | 12. Juli 2016

- 4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzstützen, jeweils in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴², –mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 angrenzen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.
- 4.3.1.3 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand- schutzes ist für den Anschluss an bekleidete Stahlstützen, in der Bauart wie solche gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen, nachgewiesen sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind:
- bekleidete Stahlstützen:
 - P-3186/4559-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁴³ oder
 - P-3698/6989-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁴³
 - bekleidete Holzstützen:
 - P-3082/0729 MPA BS, der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2⁴³

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den angrenzenden Massivbautei- len unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 22 und 23).

4.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Ab- schnitt 4.3.1.1 muss entsprechend den Anlagen 24 und 25 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den ≥ 2 mm dicken Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, z. B. Stahl- schrauben $\varnothing \geq 6,3$ mm bzw. $\geq M6$, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraft- schlüssig zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkon- struktion bestehen, die beidseitig mit je zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips- Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520, in Verbindung mit DIN 18180⁴⁴, beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁴² für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzstützen

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an

- bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 4.3.1.2 oder 4.3.1.3 ist für entsprechend Anlage 26 (obere Abb.) bzw.
- bekleidete Holzstützen nach Abschnitt 4.3.1.3 entsprechend Anlage 26 (untere Abb.) auszuführen. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahl- bzw. Holzstützen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen.

⁴³ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴⁴ DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren² Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer² Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss. Abschließend sind die Fugen mit einer mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2⁹) Dichtungsmasse zu versiegeln (s. Anlagen 22 bis 26).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 47). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

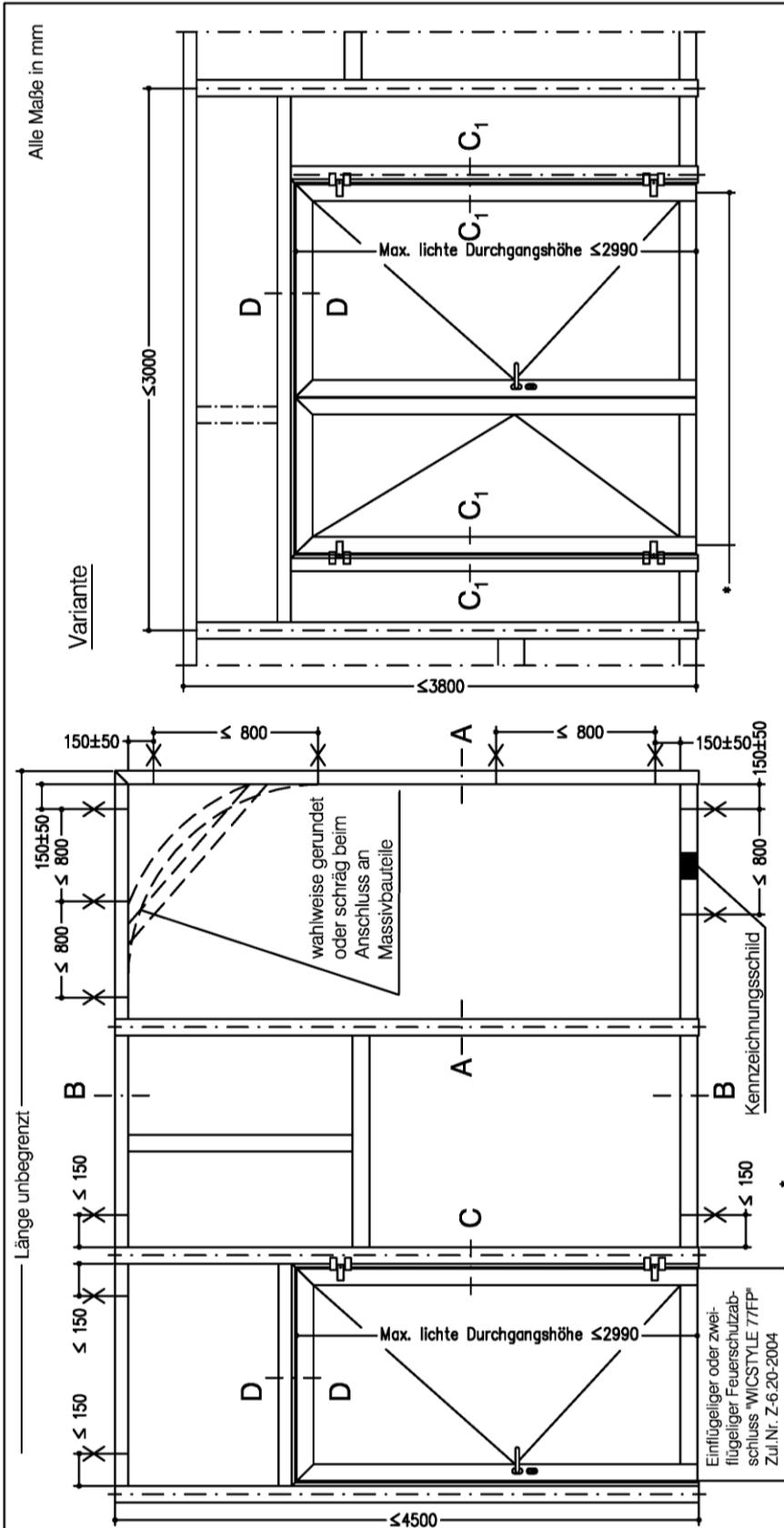
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2015



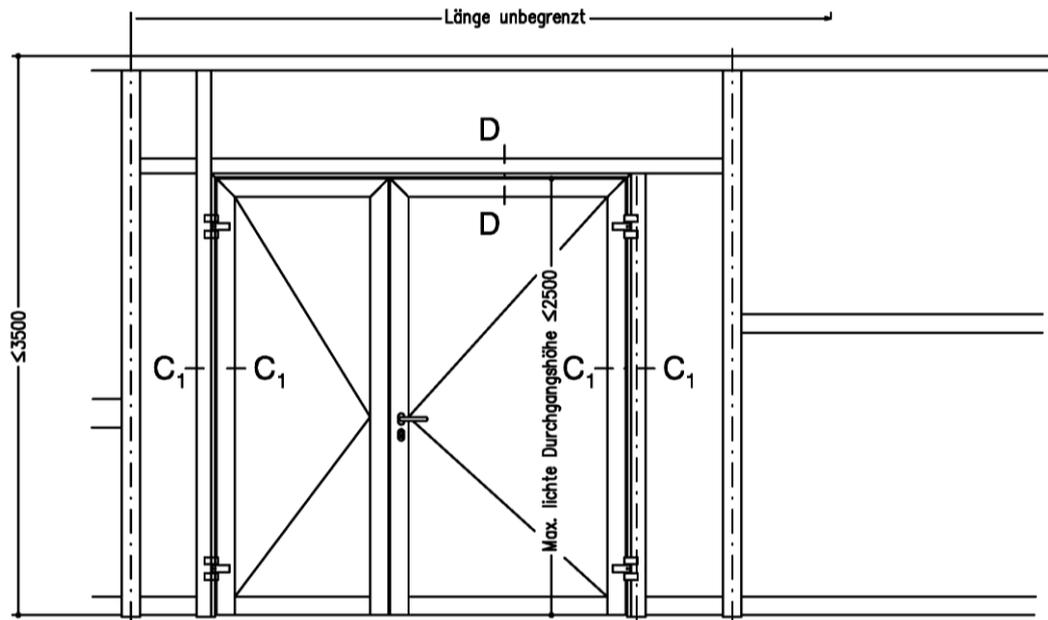
Scheibentyp:	max. Scheibengrößen:	Format:
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2800 mm (2500 mm)	Hochformat
	2200 x 1400 mm	Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1400 x 2800 mm	Hochformat
"Pilkington Pyrostop 30-1 „Iso"		
"Pilkington Pyrostop 30-2 „Iso"	2200 x 1400 mm bzw.	Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-3 „Iso"	2850 x 800 mm	Querformat
"FIRESWISS FOAM 30-15'/160 und	1500 x 2800 mm (2500 mm)	Hochformat
"FIRESWISS FOAM 30-19'/200		
PYRANOVA 30-S2.0	1400 x 2800 mm	Hochformat
PYRANOVA 30-S2.1		
ISO PYRANOVA 30-S2.0	2586 x 908 mm	Querformat
ISO PYRANOVA 30-S2.1	2200 x 1400 mm	Querformat
HERO-FIRE EI 30	1500 x 3500 mm	Hochformat
Arnold-Fire 30		
Promat F1-30	2318 x 1302 mm	Querformat

Wahlweise in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit max. zul. Abmessungen nach Abschnitt 1.2.7

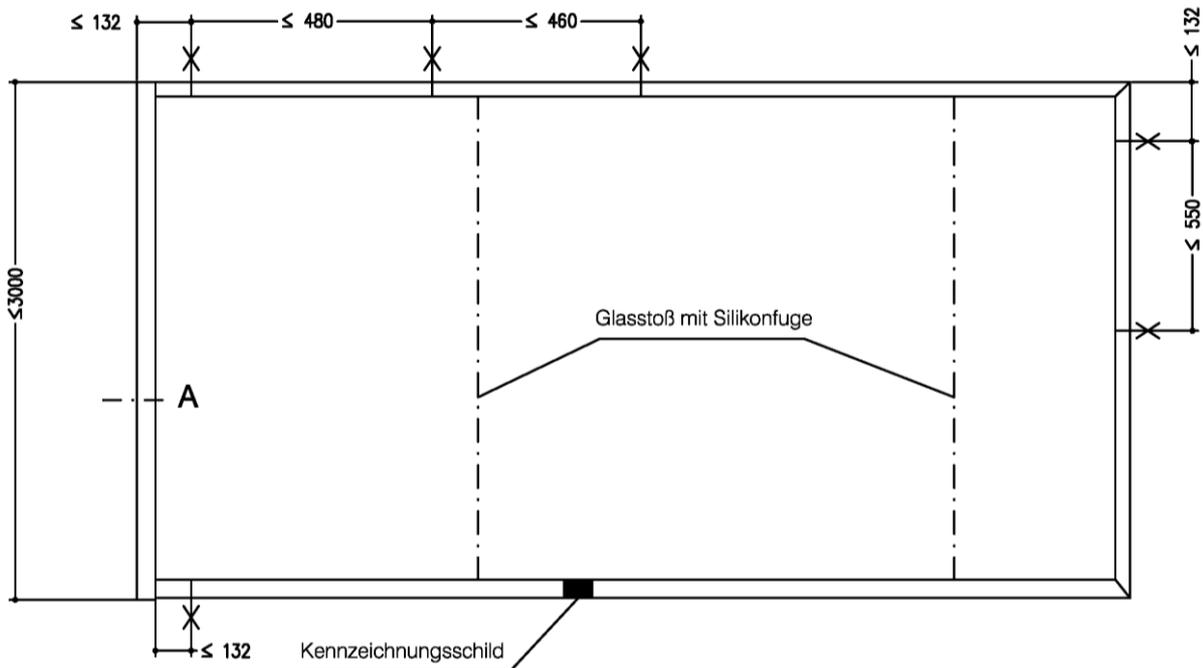
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht

Anlage 1



Einflügeliger oder zwei-
 flügeliger Feuerschutzab-
 schluss "WICSTYLE 77FP"
 Zul.Nr. Z-6.20-2004



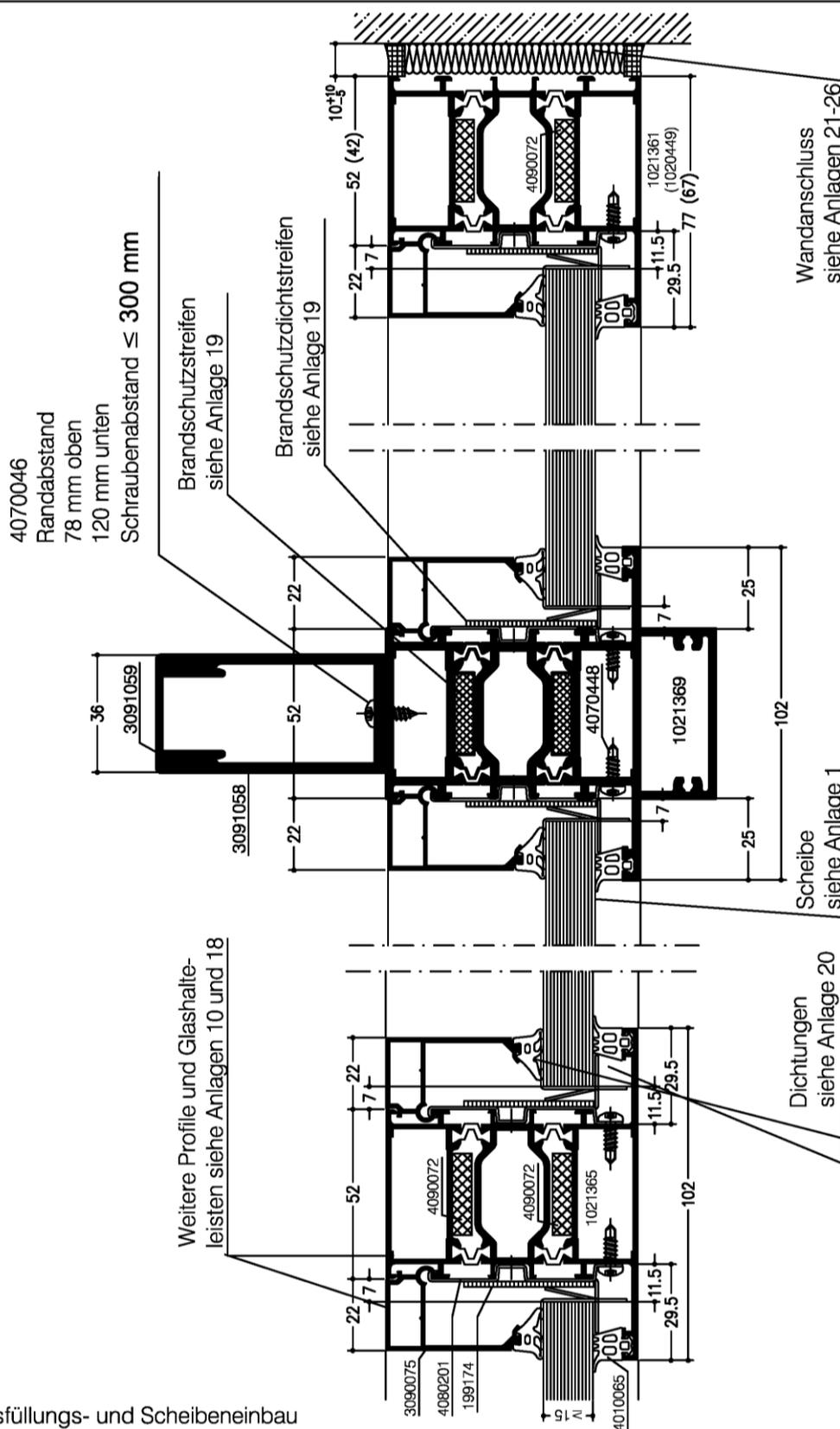
Scheibentyp:	max.Scheibengrößen : Format:	
PYRANOVA 30 S2 Planline	2000 x 2880 mm	Hochformat
PYRANOVA 30 S2. Planline SF	3000 x 412 mm	Querformat

Alle Maße in mm

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

Anlage 1.1

Übersicht PLANLINE Elemente



Schnitt 90° gedreht

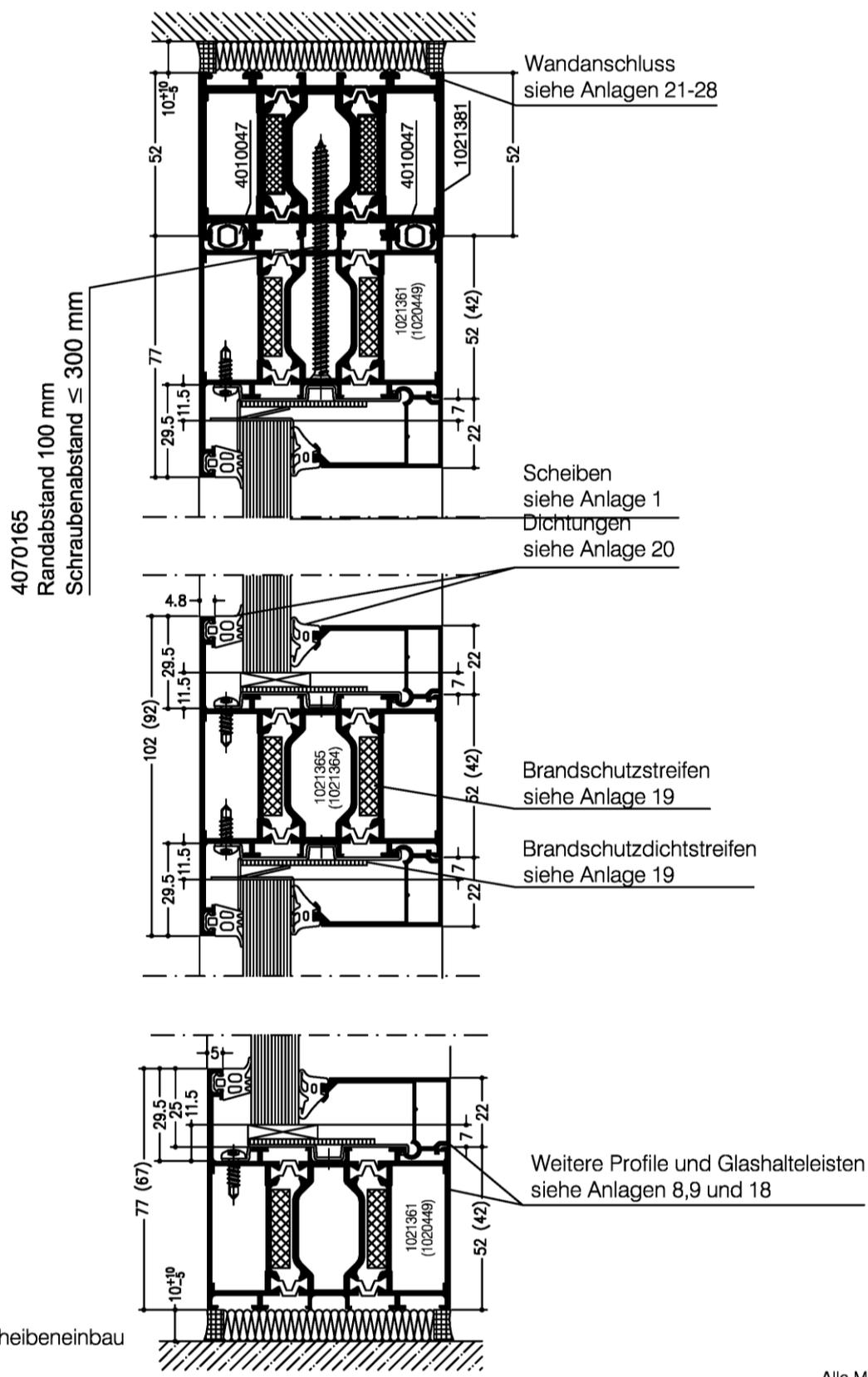
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

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

Anlage 2

Horizontalschnitt A - A



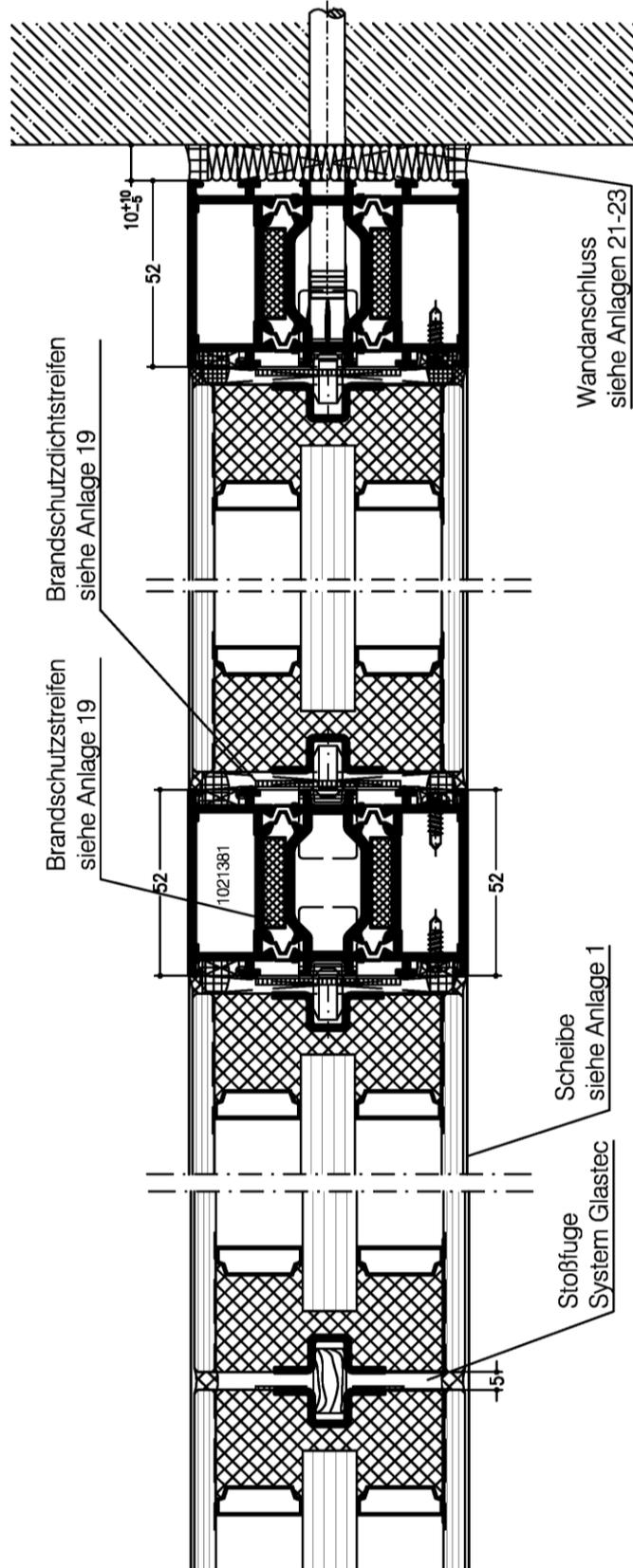
Alle Maße in mm

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



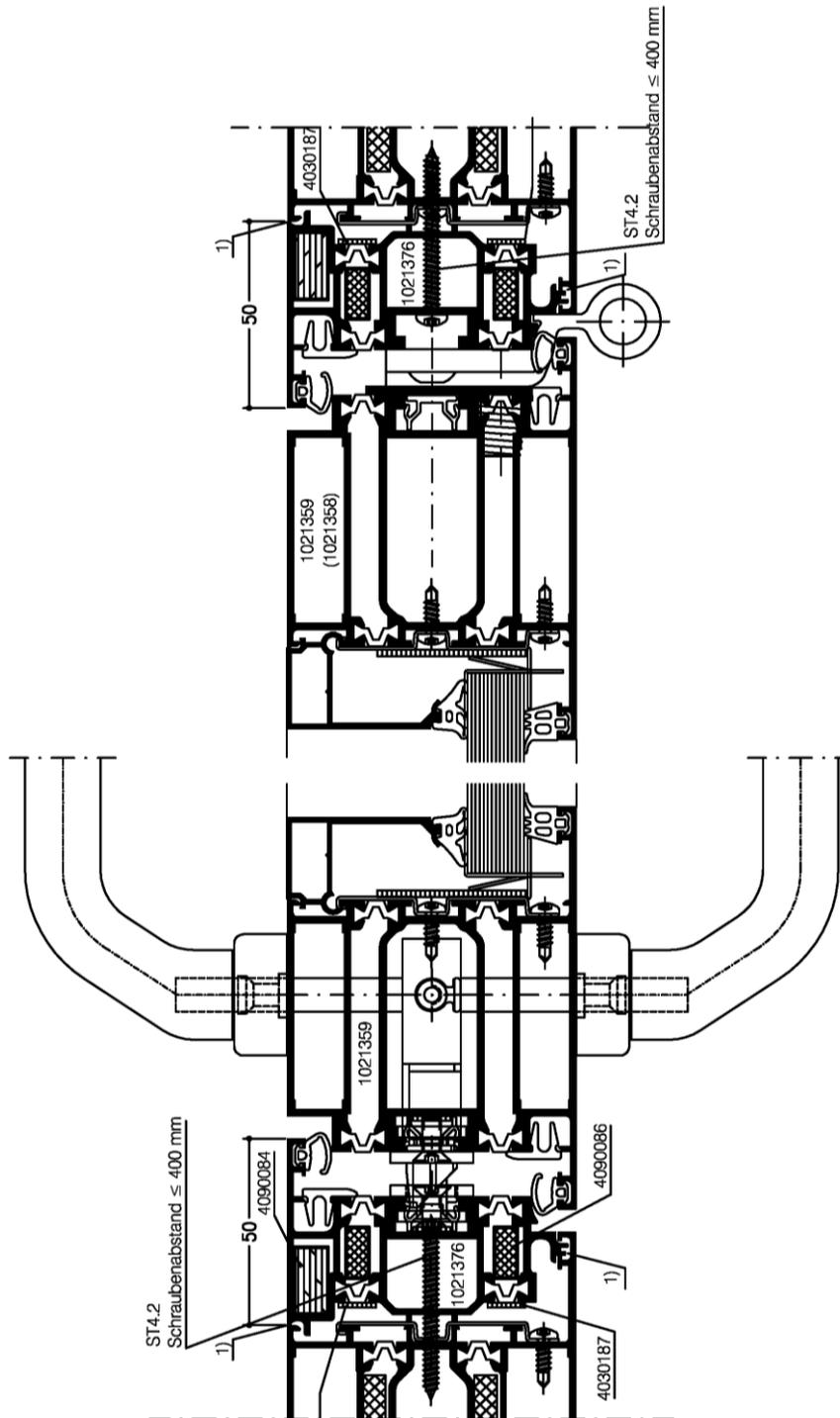
Alle Maße in mm

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

Anlage 4

Horizontalschnitt mit Planline-Elementen

1) Versiegelung mit normal entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, 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.

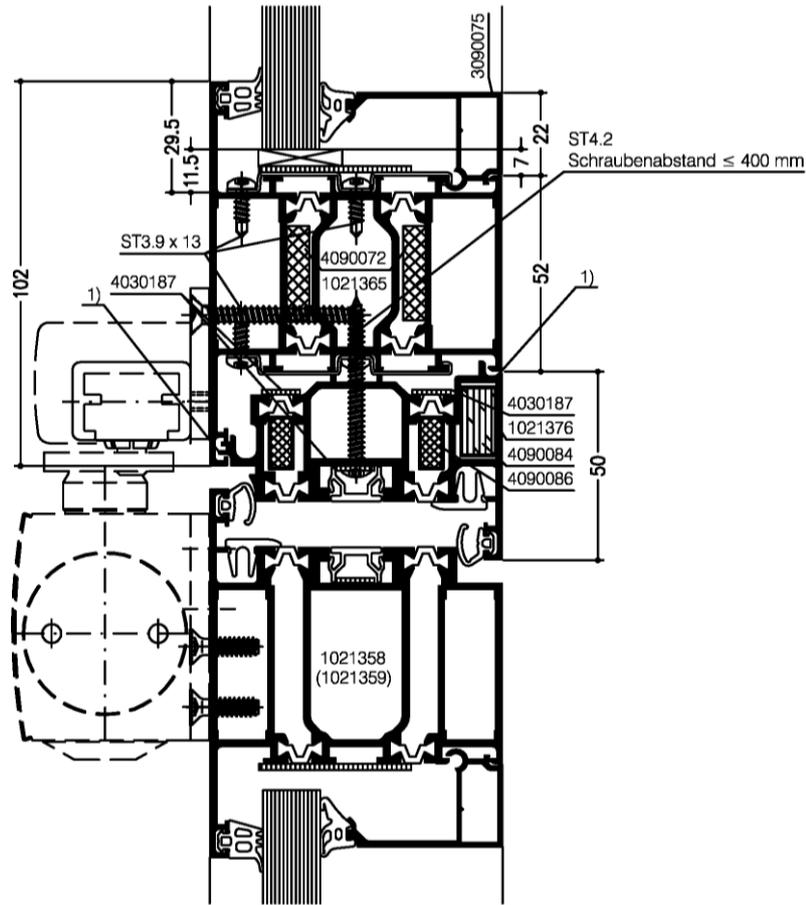
Alle Maße in mm

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

Schnitt C - C, Anschluss Feuerschutzabschluss

Anlage 5

1) Versiegelung mit normal entflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, sofern ein Feuerschutzabschluss mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet wird.



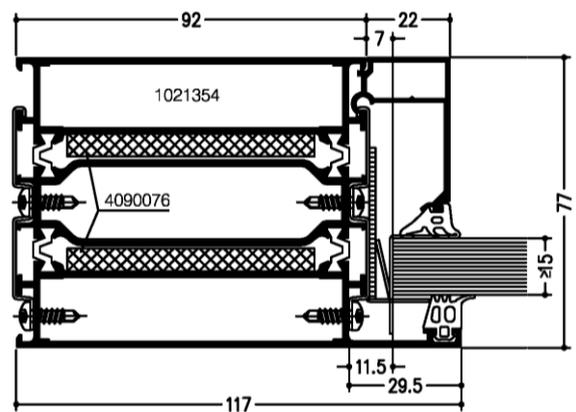
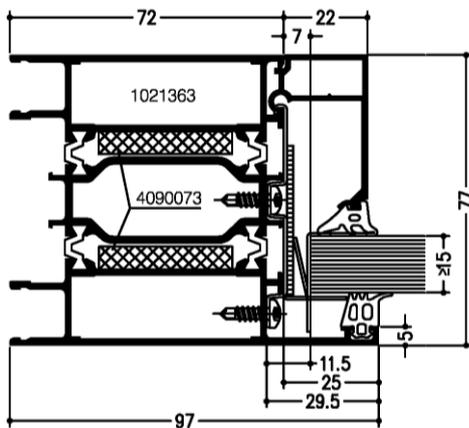
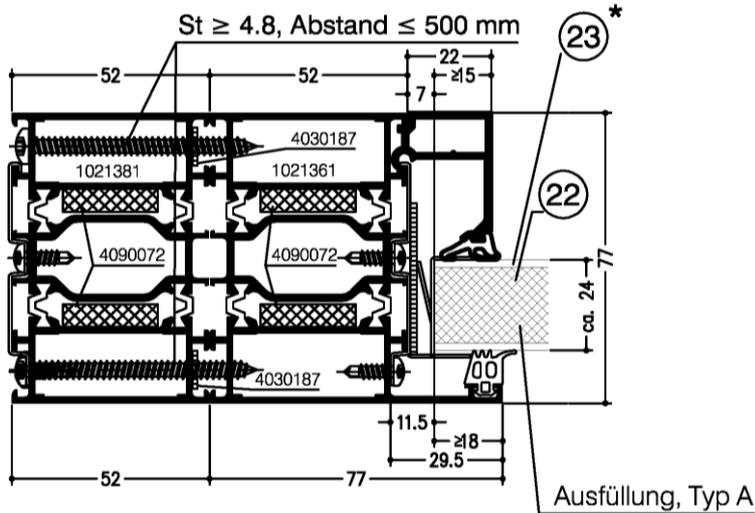
Max. zul. Abmessungen des Feuerschutzabschlusses beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Anlage 1.
 Das max. zul. Gewicht des Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 200 Kg.
 Beim Anschluss an die Brandschutzverglasung ist der Feuerschutzabschluss mit einer Zusatzverriegelung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

Alle Maße in mm

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

Vertikalschnitt D – D, Anschluss Feuerschutzabschluss

Anlage 6



In Verbindung mit Anlage 11
 auch als Pfosten verwendbar.

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

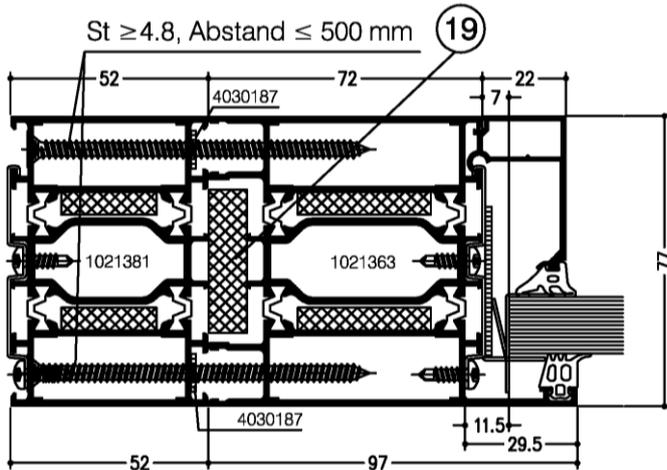
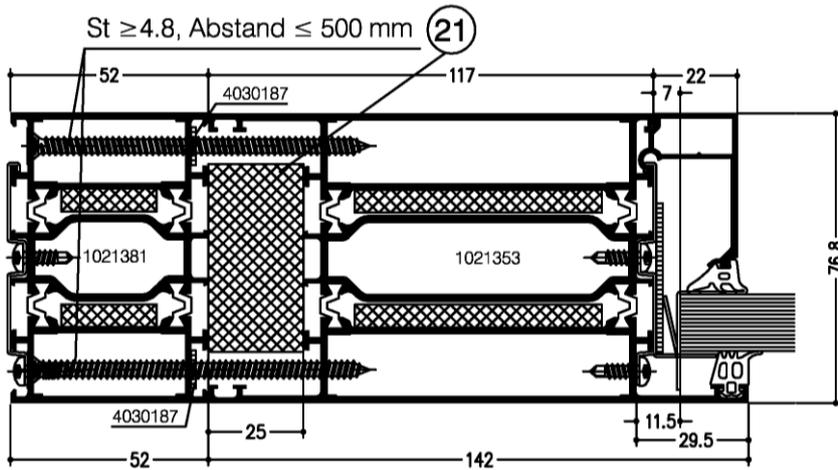
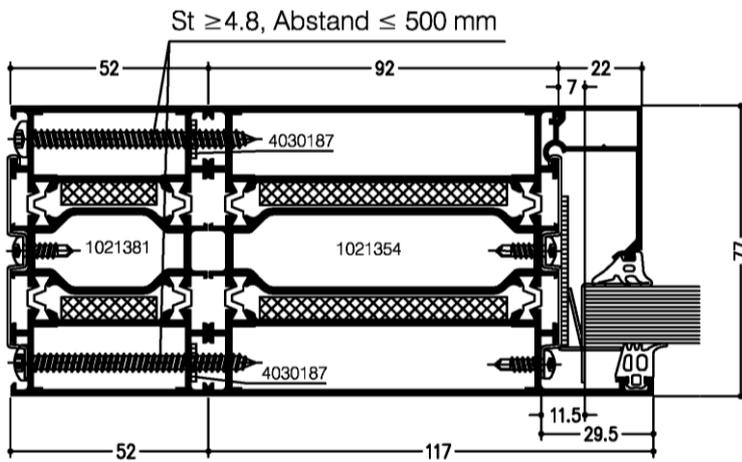
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

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

Anlage 7

Wahlweise Ausbildung von seitlichen und oberen Randprofilen



Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

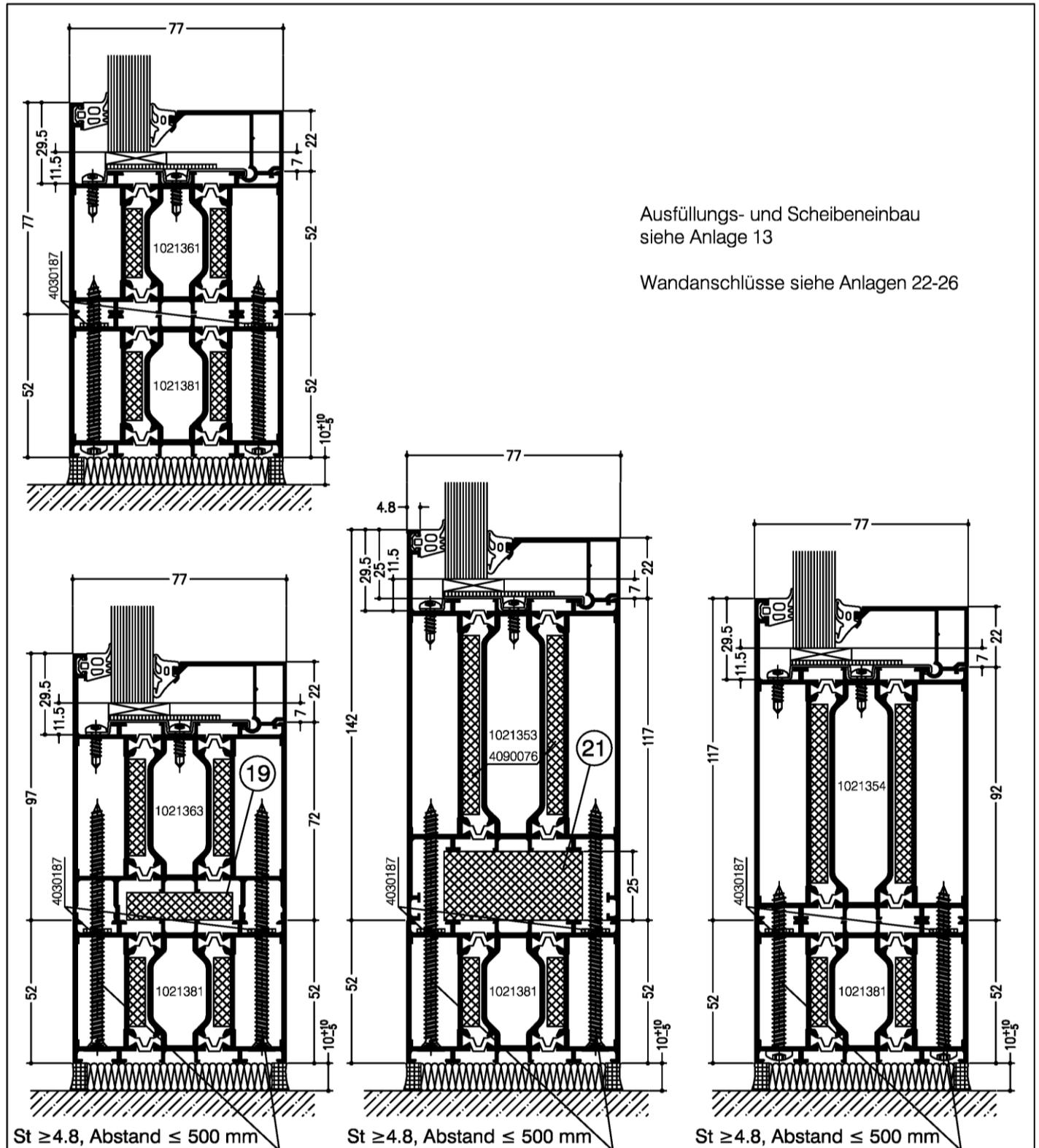
Alle Maße in mm

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

Wahlweise Ausbildung von seitlichen und oberen Randprofilen

Anlage 8

elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-2015



Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

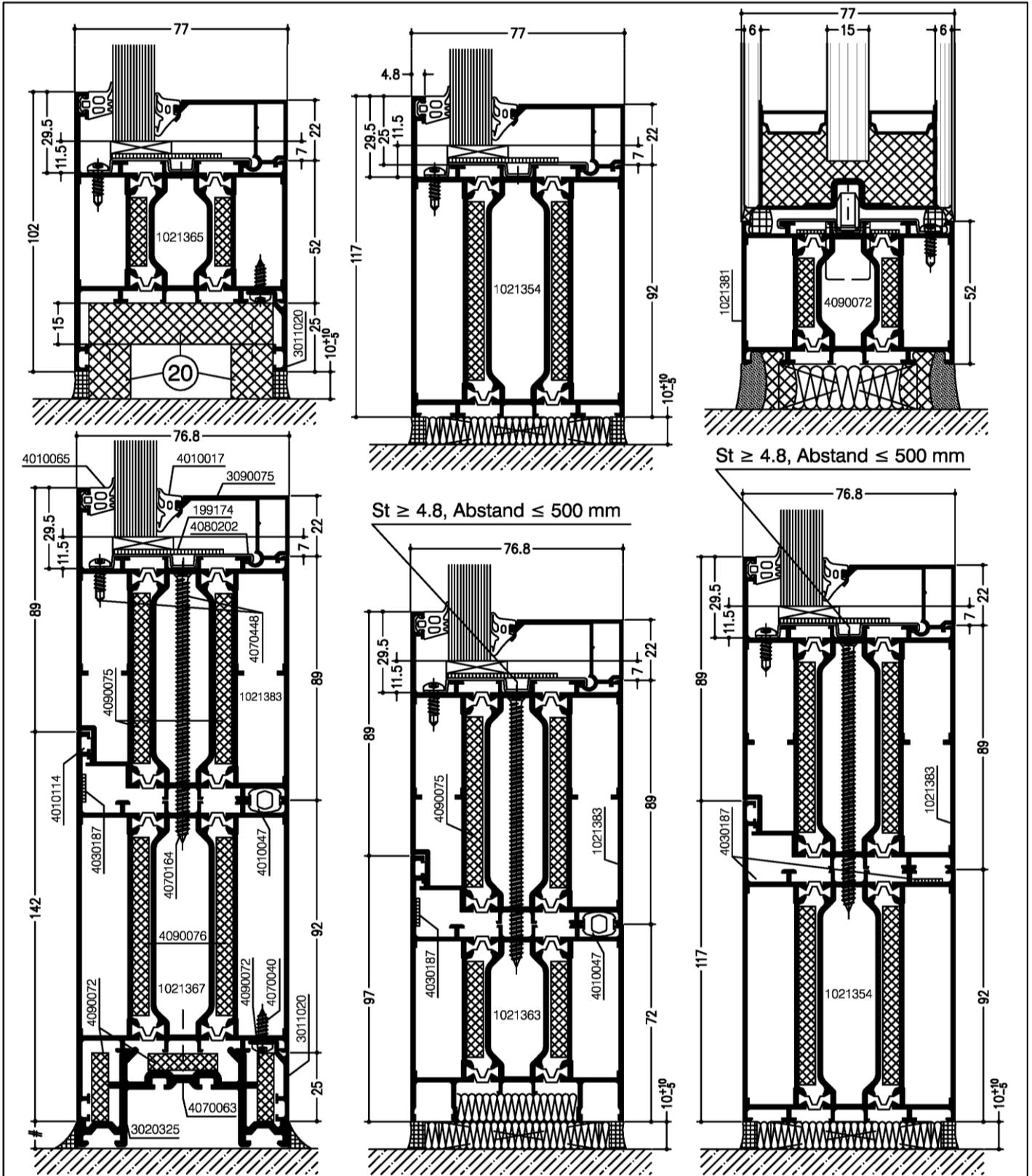
Wandanschlüsse siehe Anlagen 22-26

Alle Maße in mm

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

Sockelausführungen

Anlage 9



Wandanschlüsse siehe Anlagen 22-26

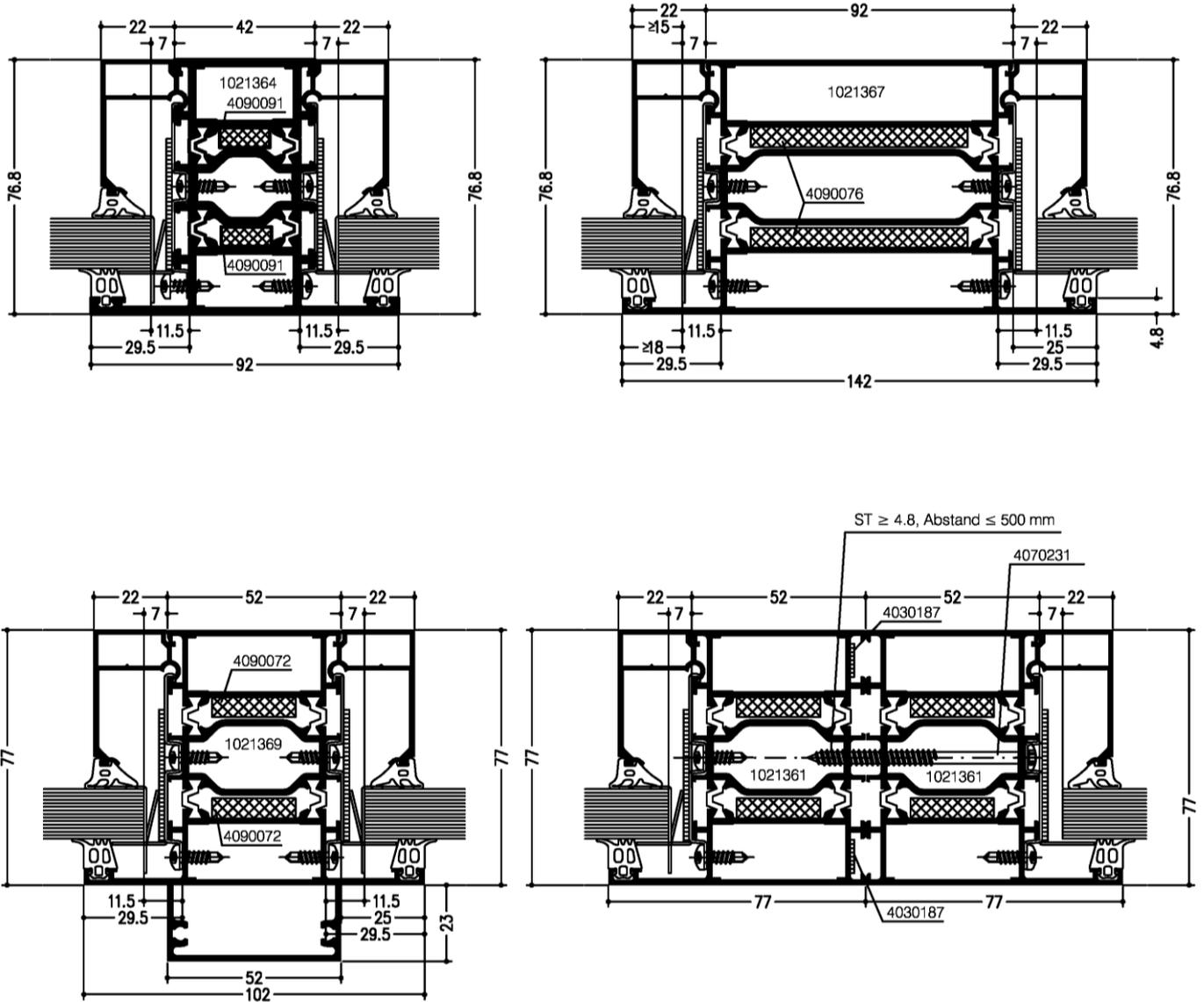
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

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

Anlage 10

Sockelausführungen



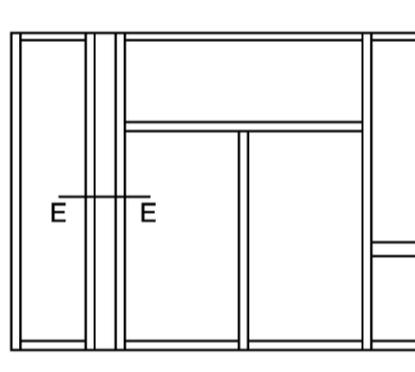
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

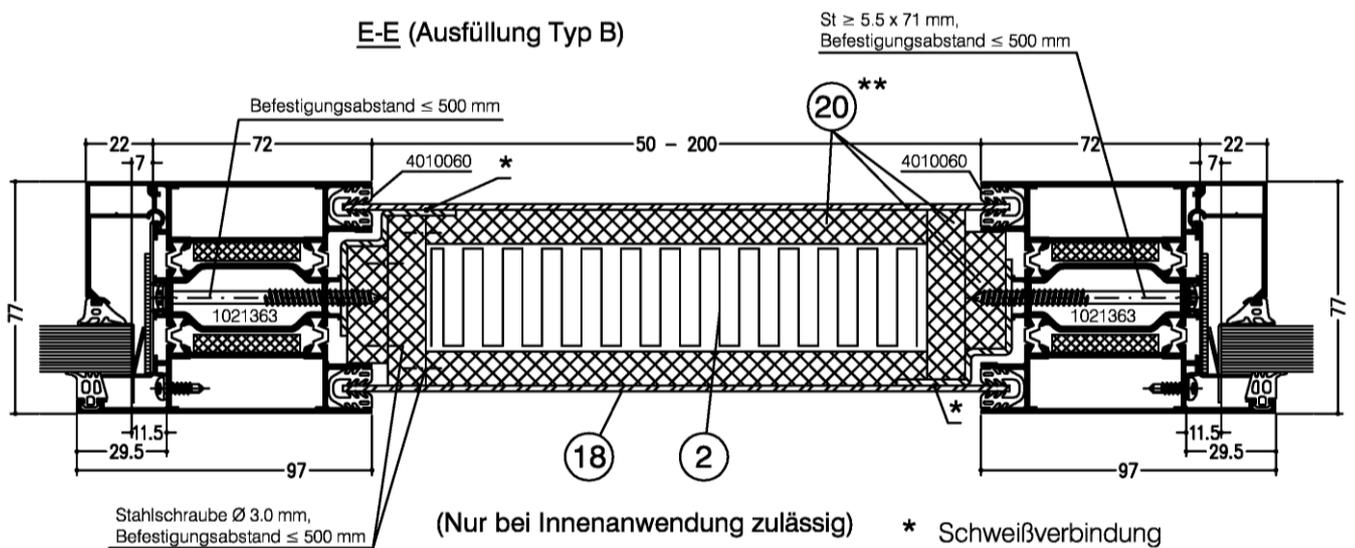
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

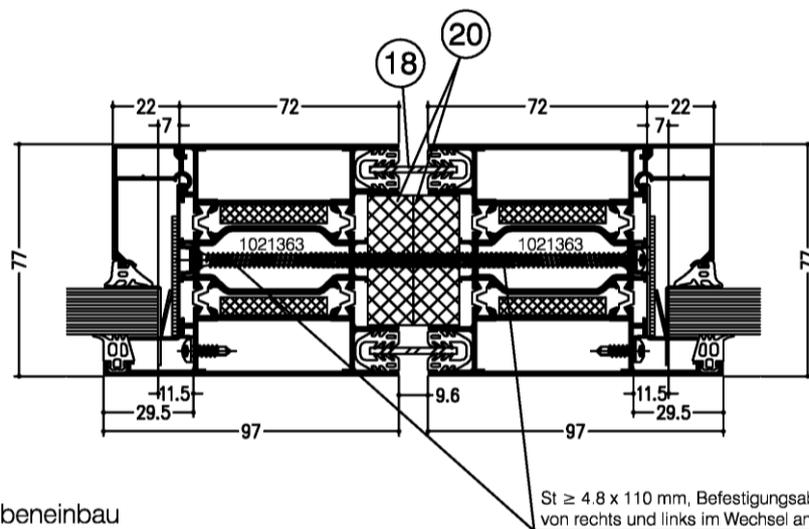
Wahlweise Ausbildung von Pfosten und Riegeln
 (sog. Kämpfer bzw. Sprossen)



E-E (Ausfüllung Typ B)



E-E wahlweise



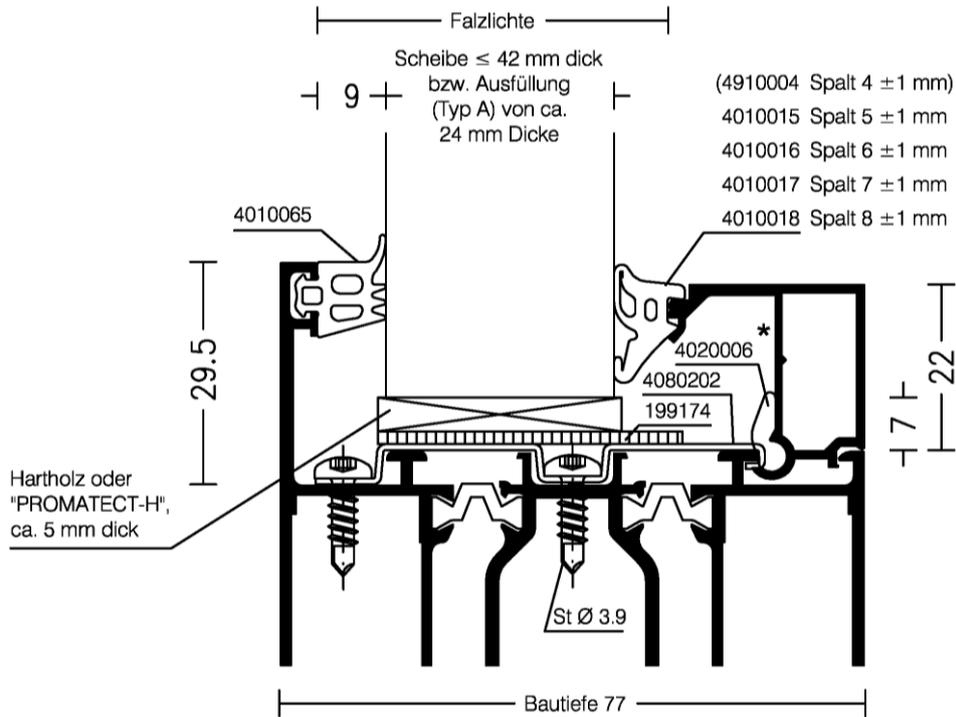
Ausfüllungs- und Scheibeneinbau
 siehe Anlage 13

Alle Maße in mm

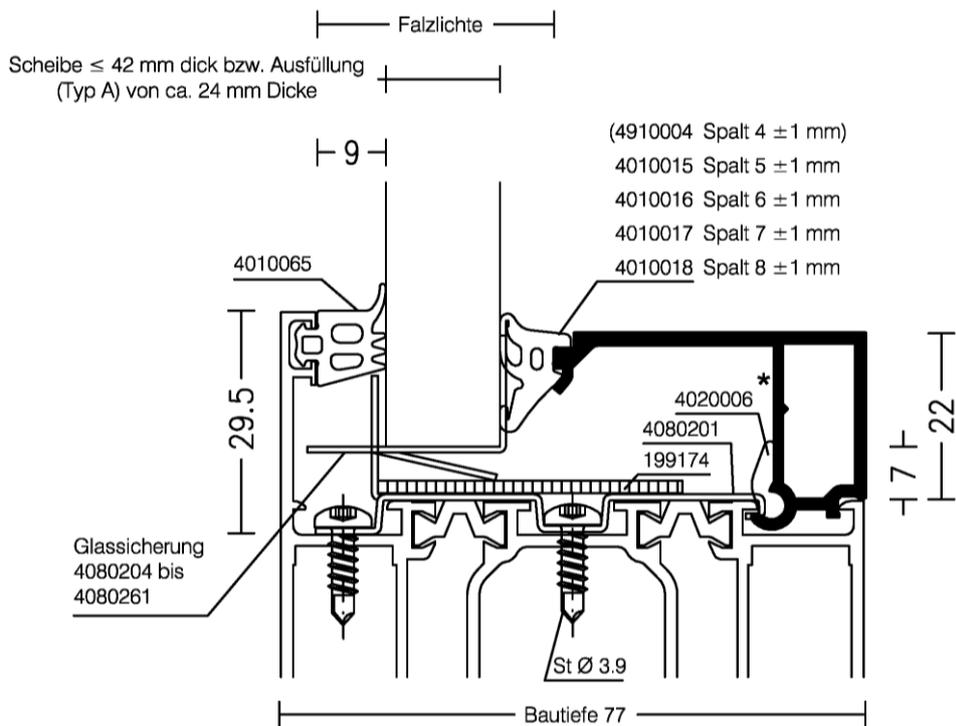
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Wahlweise Ausführung zweier Pfosten mit Ausfüllung
 (Typ B) bzw. seitliche Aneinanderreihung von Elementen



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



Alle Maße in mm

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

Scheiben- und Ausfüllungsaufbau

Anlage 13

1. 199174
 St Ø 3.9

2.

3. Hinweis:
 Bei Montage der Glassicherung
 ist darauf zu achten, dass diese
 an der Füllung anliegt.
 Für leichtere Montage, die
 Lasche nach unten biegen.

4. 4080374 alternativ
 4080202 neben Halter

4080201

4080202

St Ø 3.9

Verriegelungsteil Planline
 mit 4070067 befestigt

4080202
 (als Vorklotz)

Blechdicke: 0.8 mm

Schalensicherung

Glassicherung

Arbeitsfolge:

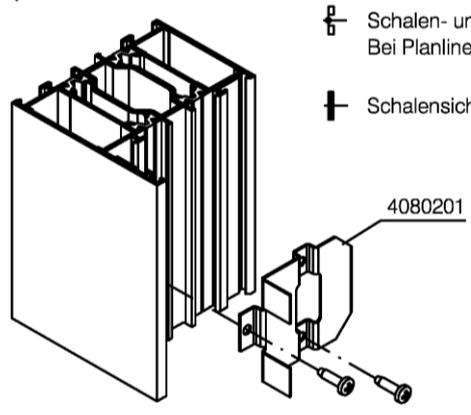
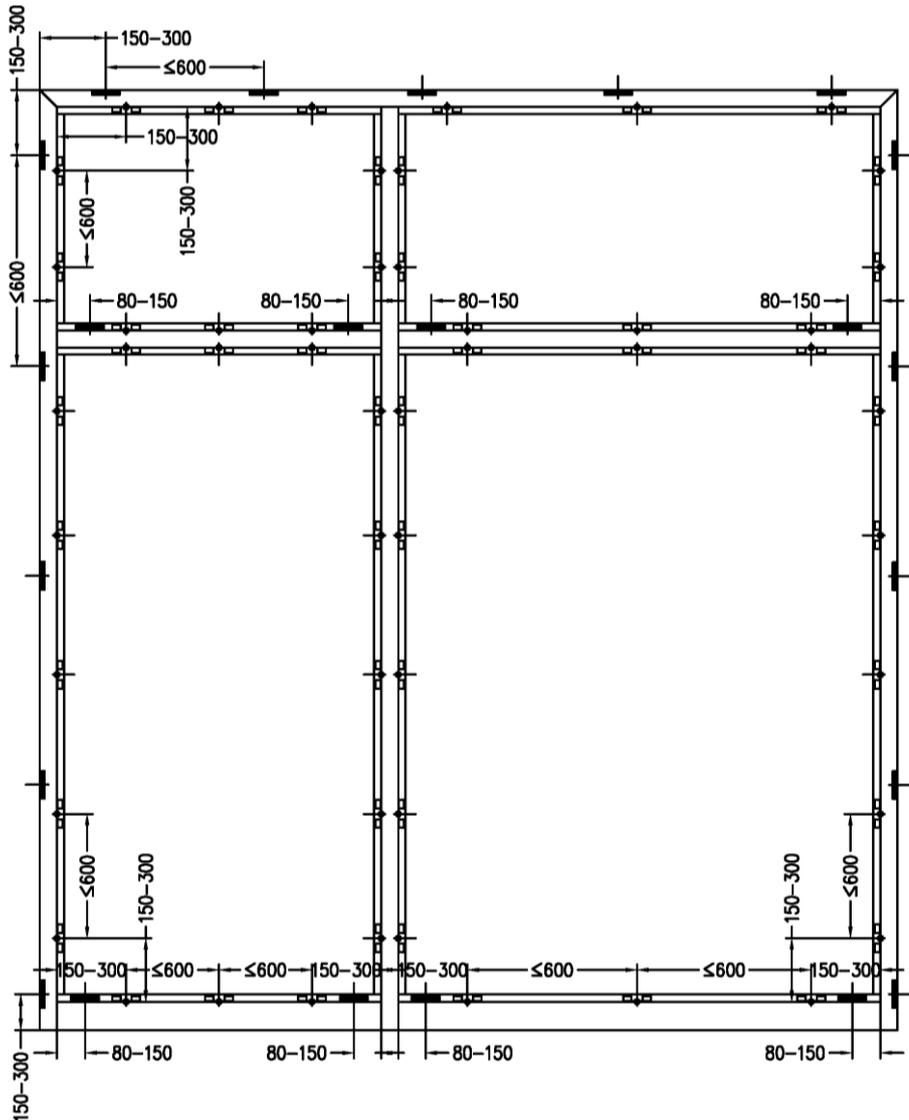
- Schalensicherung **4080201** in Glasleistenzone einhängen und mit Bohrschrauben **St Ø 3.9 mm** befestigen. Brandschutzdichtstreifen **199174** über die Schalensicherung aufkleben. Äußere Verglasungsdichtung eindrücken (Bild 1).
- Nach Einsetzen der Füllung ist die Glassicherung in die Schalensicherung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

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

Einbau der Schalen- und Glassicherung

Anlage 14

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)

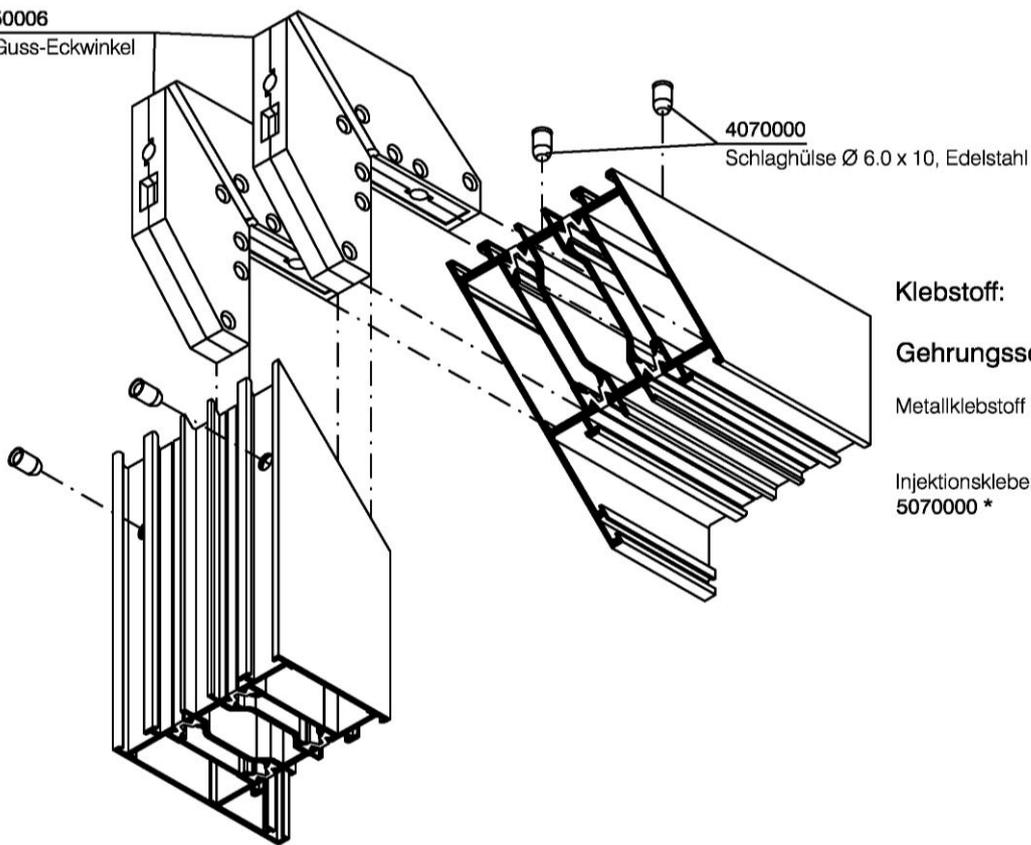
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Anordnung der Schalen- und Glassicherungen

Anlage 15

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2015

4050006
Al-Guss-Eckwinkel



Klebstoff:

Gehrungsschnittfläche:

Metallklebstoff (5070002) *

Injektionskleber im Hülsenkanal:
5070000 *

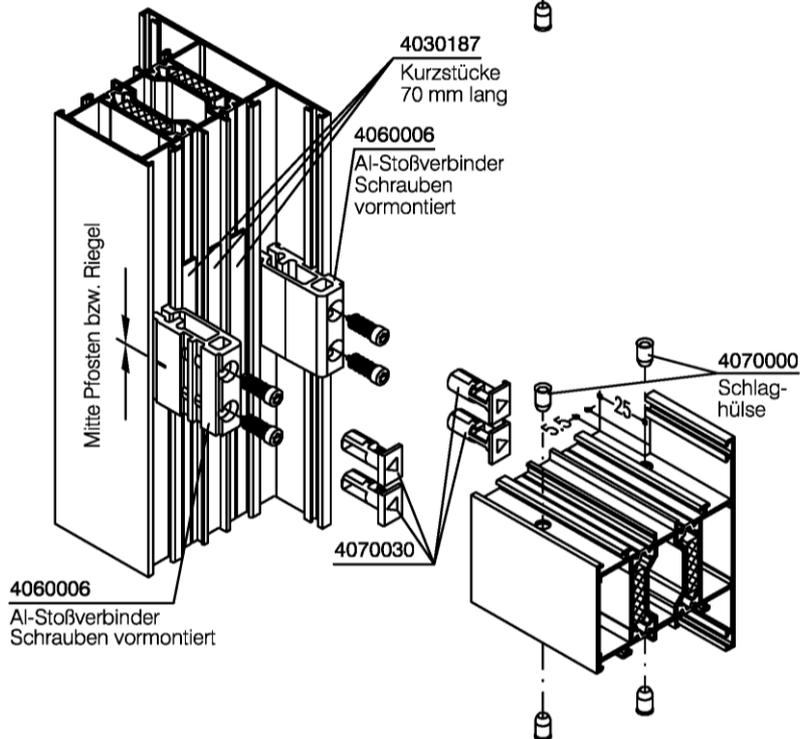
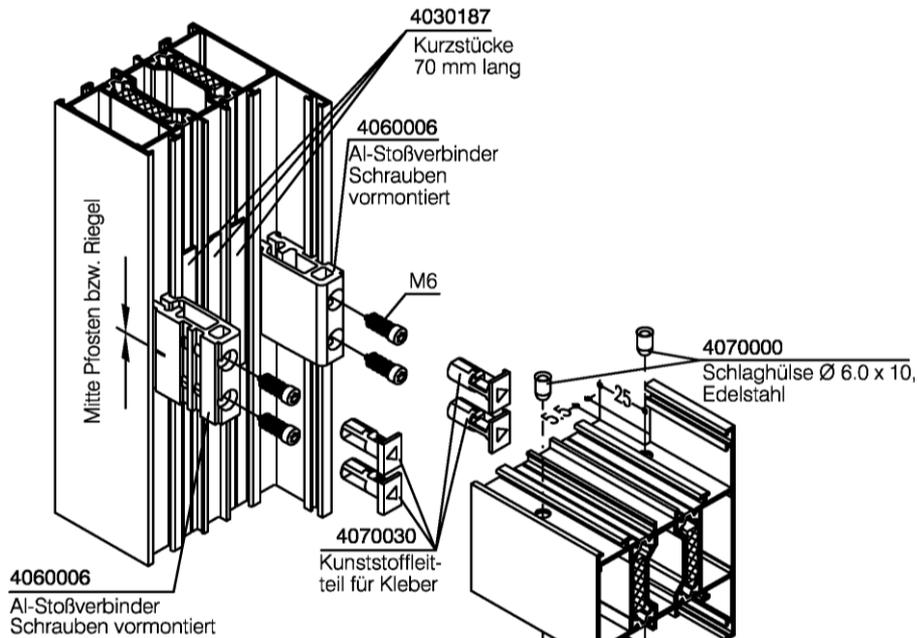
* Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt.

Alle Maße in mm

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

Eckverbindung der Profile

Anlage 16



Klebstoff:

Injektionskleber im Hülsenkanal:
5070000*

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

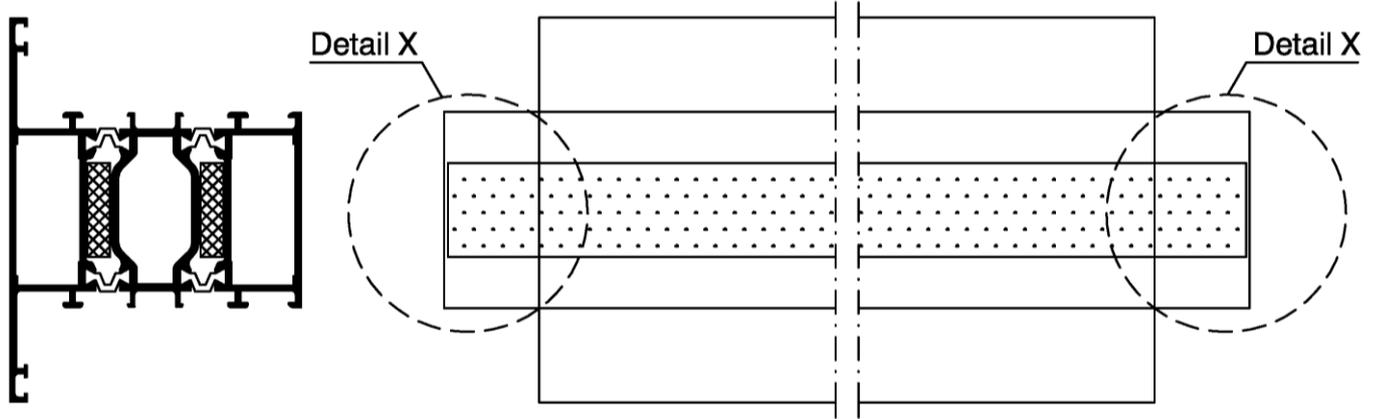
* Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt.

Alle Maße in mm

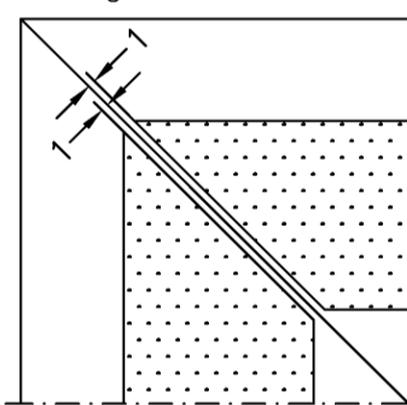
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder

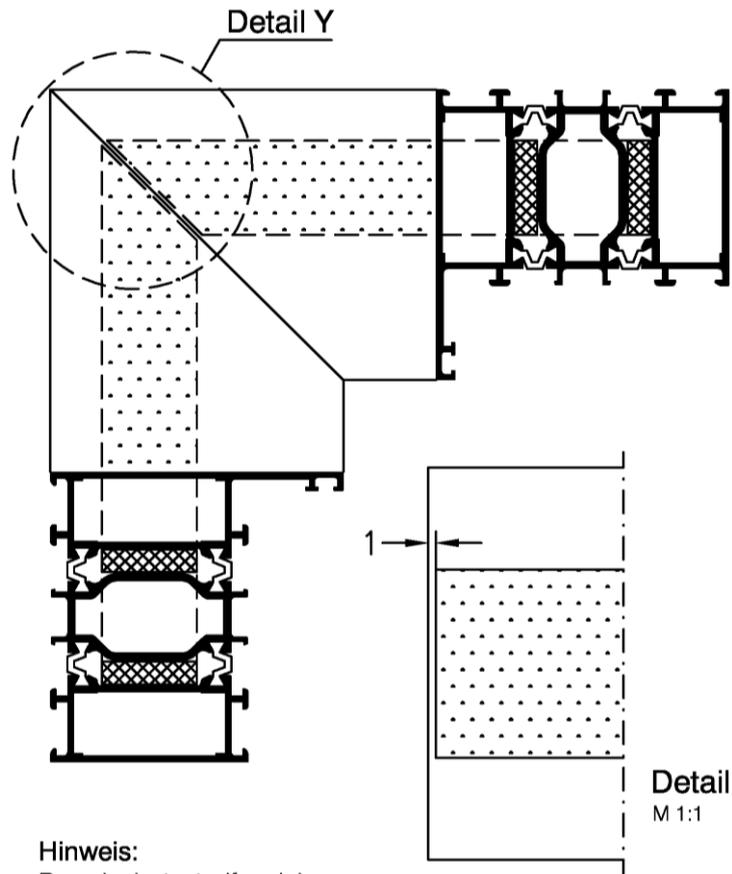
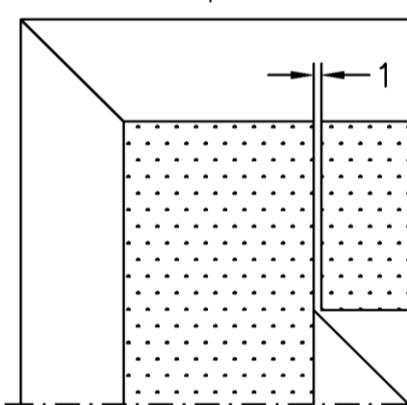
Anlage 17



Detail Y
 M 1:1
 Gehrungsstoß



wahweise: Stumpfer Stoß



Hinweis:
 Brandschutzstreifensicherung
 Möglichkeiten der Sicherung
 der Brandschutzstreifen gegen herausfallen:
 - mit dauerelastischer Dichtungsmasse
 (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
 - mit Zylinderkerbstift
 - mit Bohrschraube.

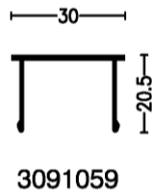
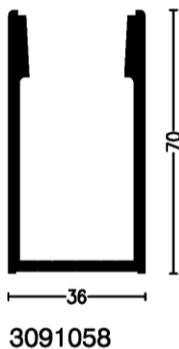
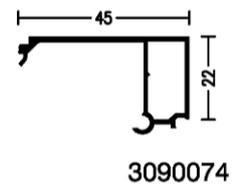
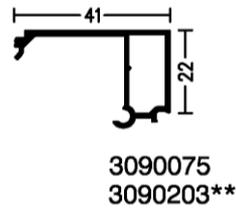
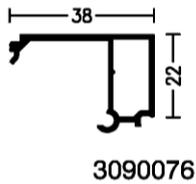
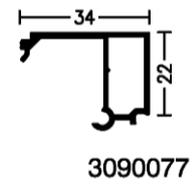
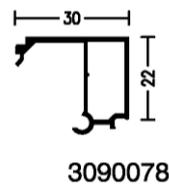
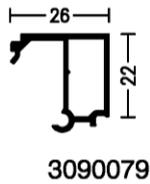
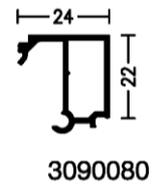
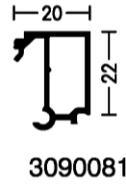
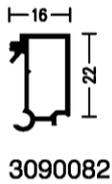
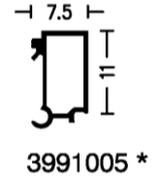
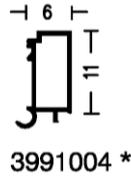
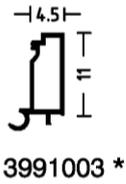
Brandschutzstreifen siehe Anlage 19

Alle Maße in mm

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

Zuschnitt der Brandschutzstreifen

Anlage 18



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

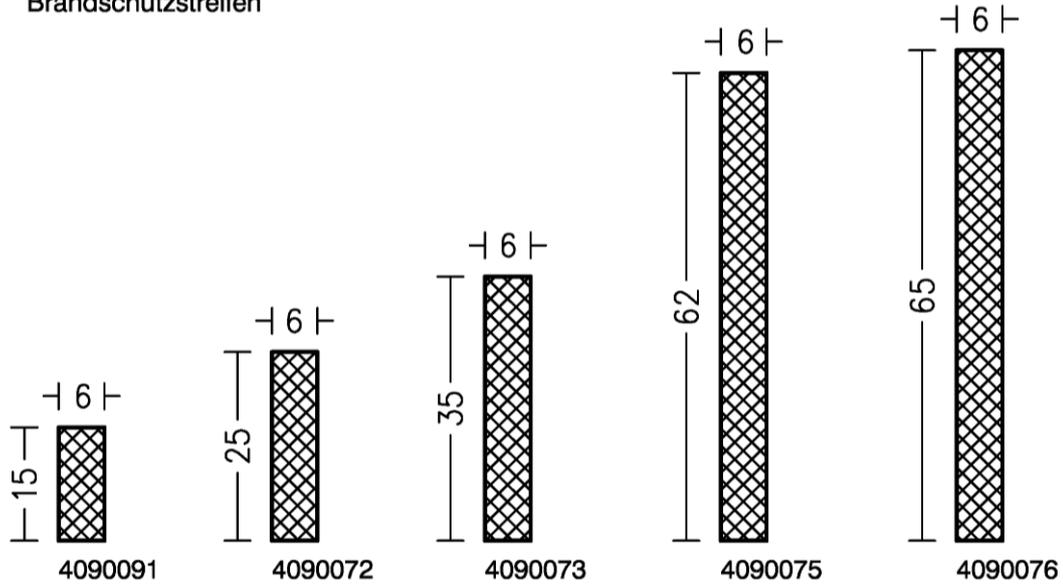
Alle Maße in mm

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

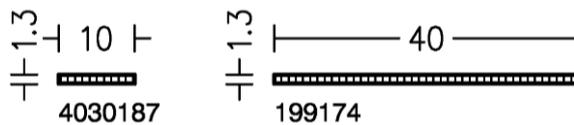
Profilübersicht – Glashalteleisten und Zusatzprofile

Anlage 19

Brandschutzstreifen *



Brandschutzdichtstreifen *
 selbstklebend



* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

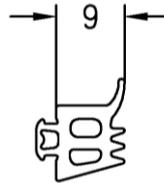
Alle Maße in mm

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

Anlage 20

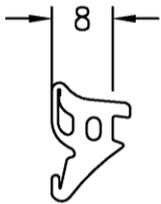
Zubehör – Brandschutzstreifen, Brandschutzdichtstreifen

Verglasungsdichtung am Glasanschlag *



4010065

Verglasungsdichtung auf der Glashalteleistenseite *



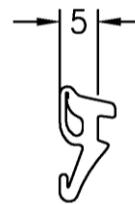
4010018



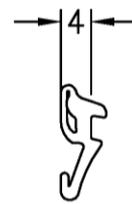
4010017



4010016



4010015



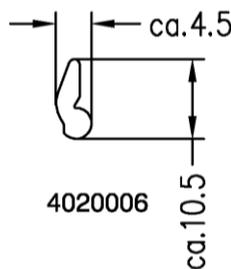
4910004

Dehnstoßdichtung *



4010060

Dichtung * als Montagehilfe für Glashalteleisten



4020006

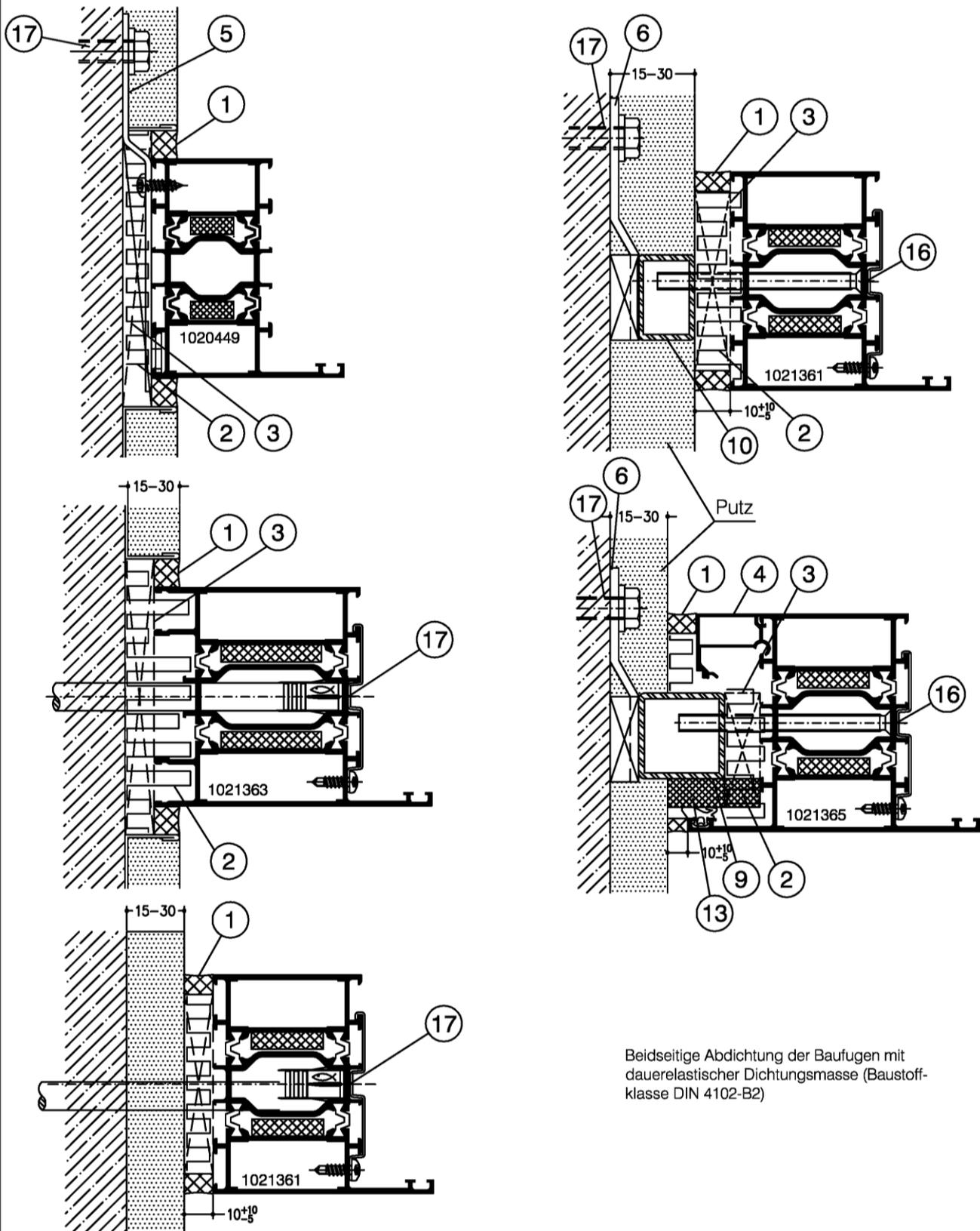
*Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Alle Maße in mm

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

Zubehör – Dichtungen

Anlage 21

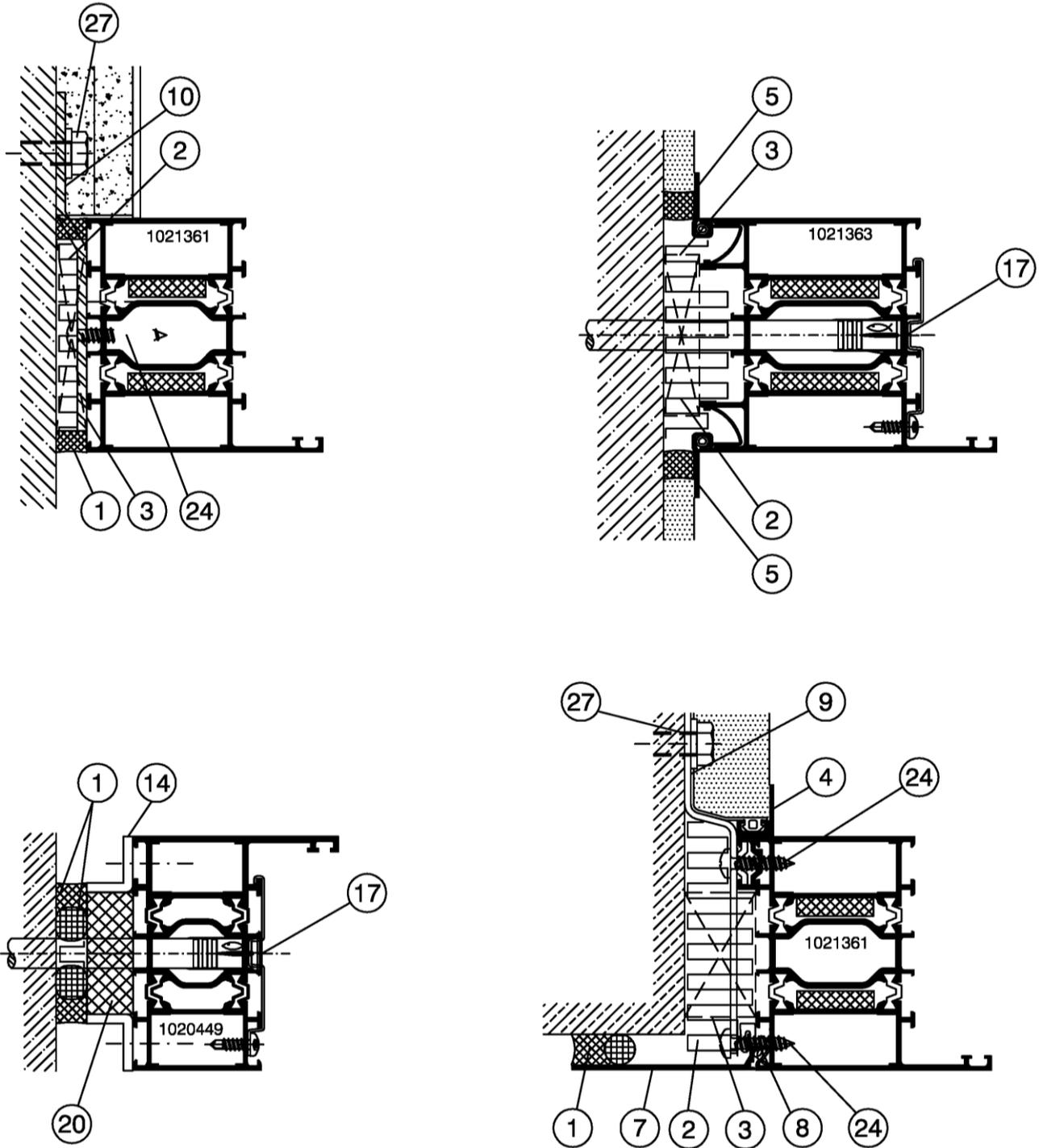


Alle Maße in mm

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

Bauanschlussvarianten an Massivbauteil aus Mauerwerk, Stahlbeton, Porenbeton

Anlage 22



Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit
 dauerelastischer Dichtungsmasse.
 Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

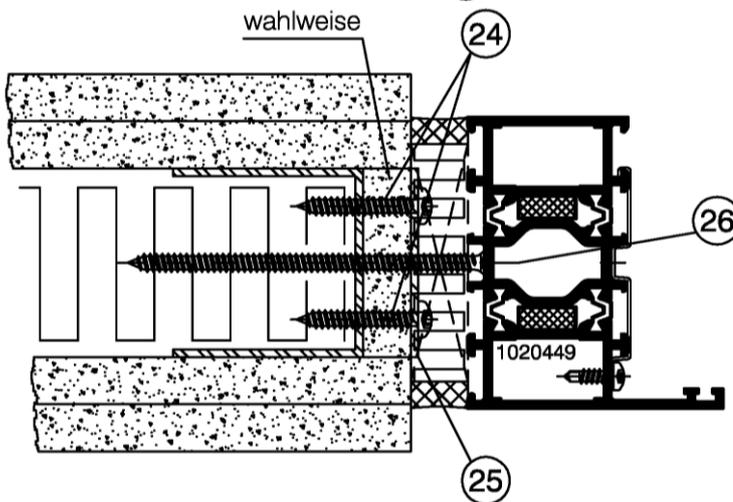
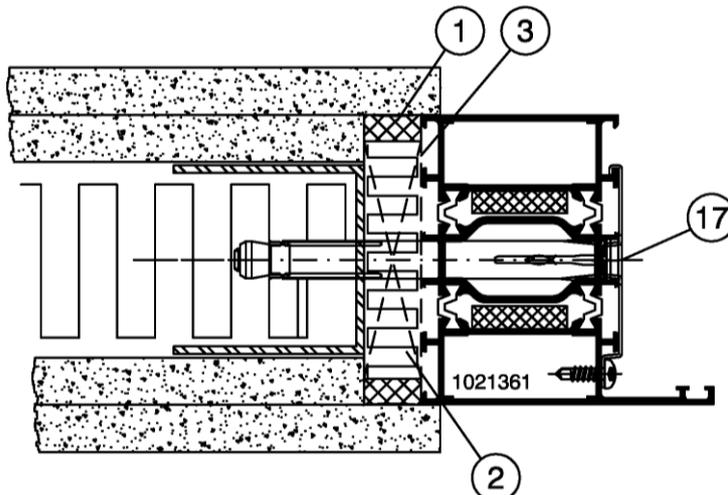
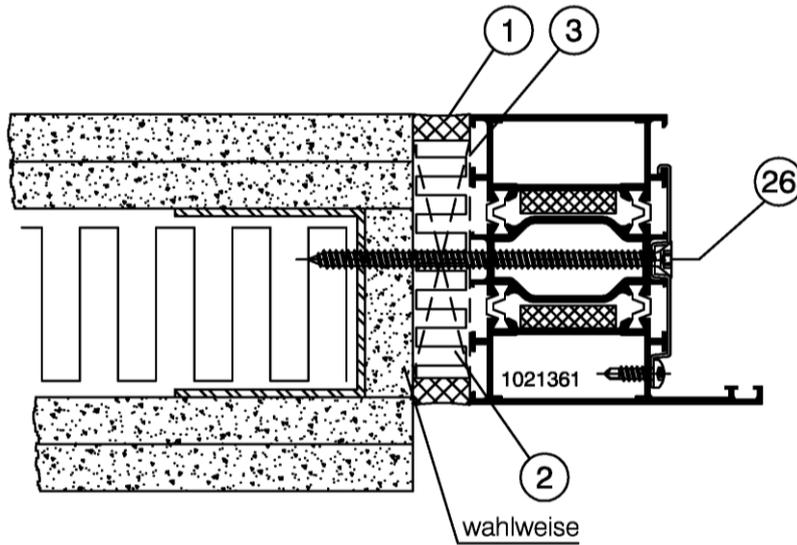
Alle Maße in mm

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

Bauanschlussvarianten an Massivbauteil, Stahlbeton, Porenbeton

Anlage 23

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-2015



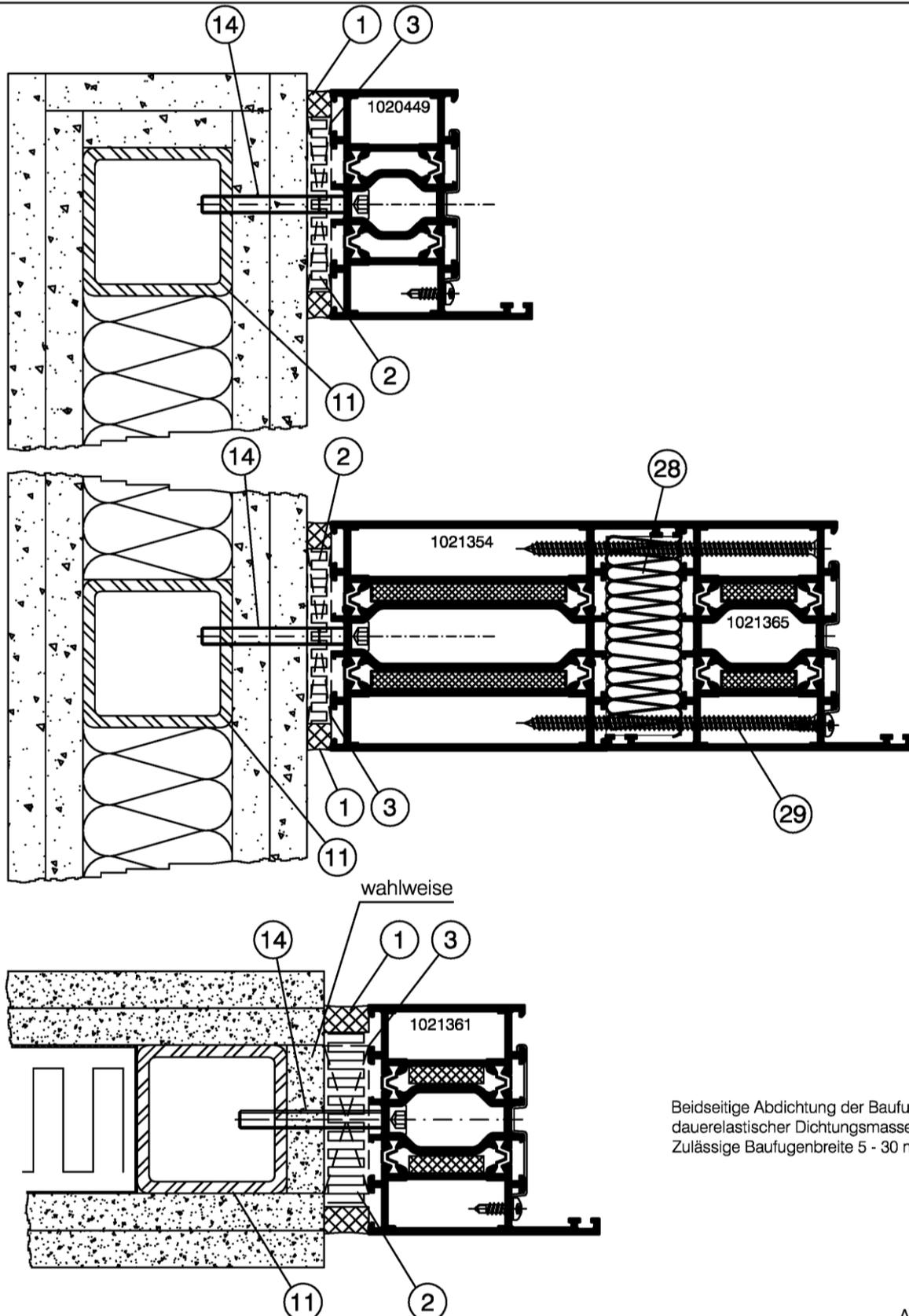
Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit
 dauerelastischer Dichtungsmasse.
 Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

Alle Maße in mm

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

Seitliche Anschlüsse an Trennwand bzw. bekl. Stahlstütze
 nach DIN 4102-4, bzw. nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis

Anlage 24



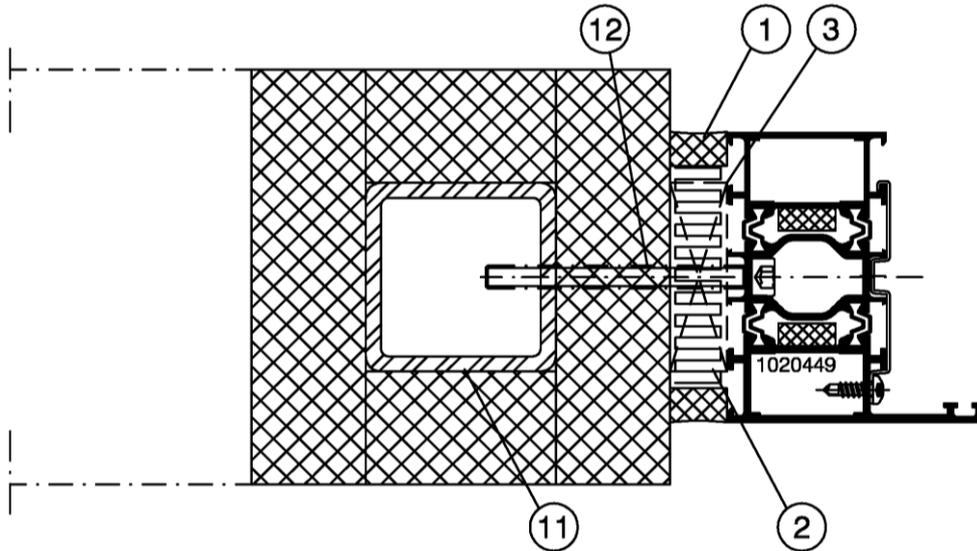
Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit
 dauerelastischer Dichtungsmasse.
 Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

Alle Maße in mm

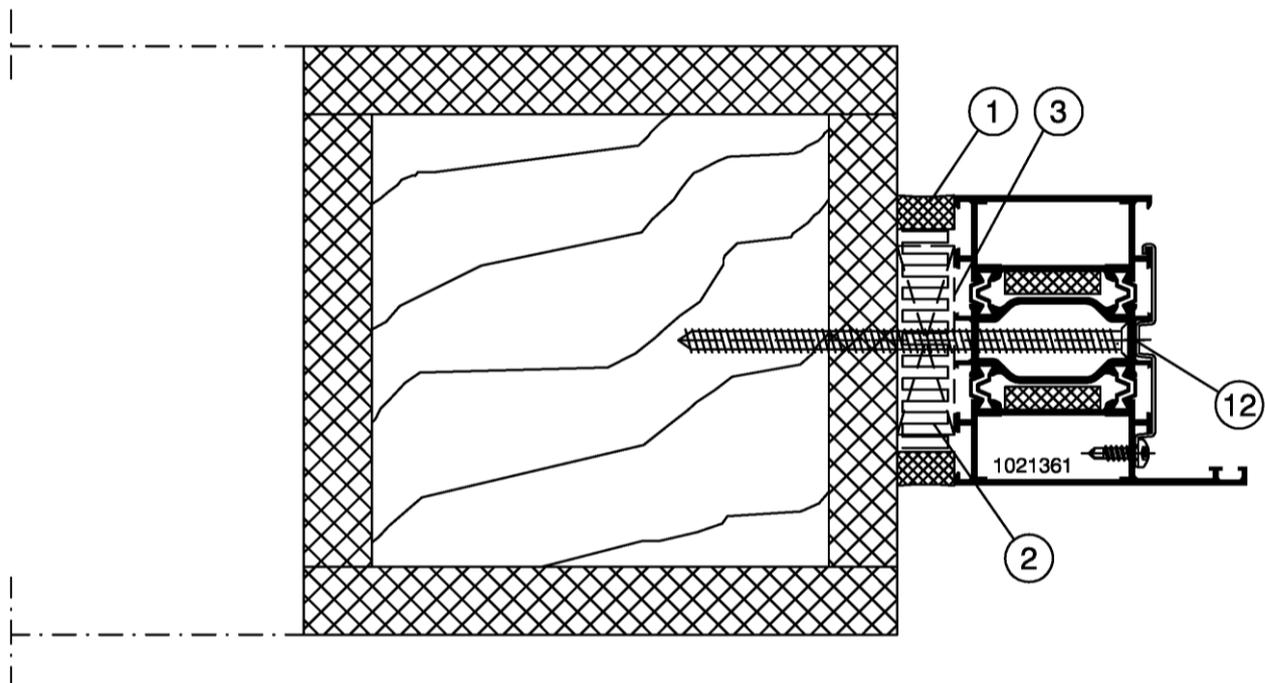
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 25

Seitliche Anschlüsse an bekl. Stahlstütze bzw. Trennwand
 nach DIN 4102-4, bzw. nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis



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



Beidseitige Abdichtung der Baufugen mit
 dauerelastischer Dichtungsmasse.
 Zulässige Baufugenbreite 5 - 30 mm.

Alle Maße in mm

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

Anlage 26

Anschluss an bekl. Holz- bzw. Stahlstütze nach DIN 4102-4,
 Tab. 84, bzw. nach allg. bauaufs. Prüfzeugnis, jeweils \geq F30

Nr. Bezeichnungen

- 1 Dauerelastische Dichtungsmasse (mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 2 Nichtbrennbare Mineralwolle nach DIN EN 13162 oder Fugenschnur nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt > 1000 °C
- 3 Distanzklotz wahlweise aus Hartholz oder nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A oder 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, $d \geq 2$ mm
- 12 Holzschraube min. \varnothing 6.3 mm
- 13 PROMATECT-H, ≥ 10 mm dick
- 14 Zylinderschraube M6 x 50; DIN 912
- 15 Zylinderschraube M6 x 70; DIN 912
- 16 Senkschraube M6 x 80
- 17 Zugelassener Dübel min. \varnothing 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 \varnothing 11.5 mm; T30 von Hilti, Länge nach Anforderung
- 28 Mineralwolle
- 29 Senkschraube ST4,8 x 100 T25, DIN 7982 Nr. 4070164 Randabstand ≥ 200 mm
 Abstand ≥ 300 mm

Alle Maße in mm

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

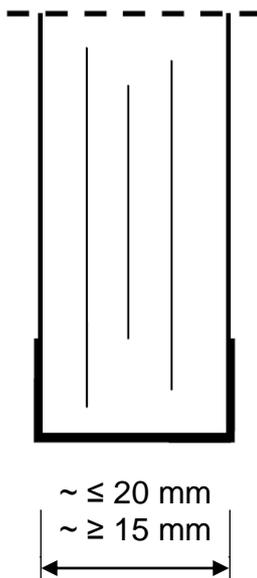
Anlage 27

Positionsliste

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

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

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

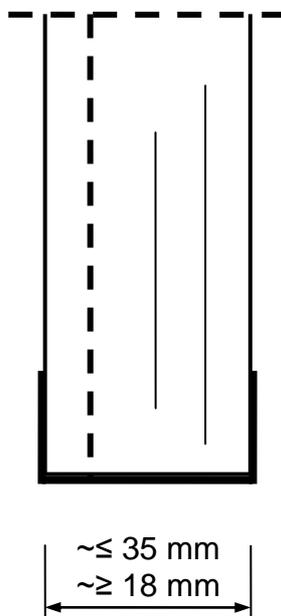
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 28

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

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

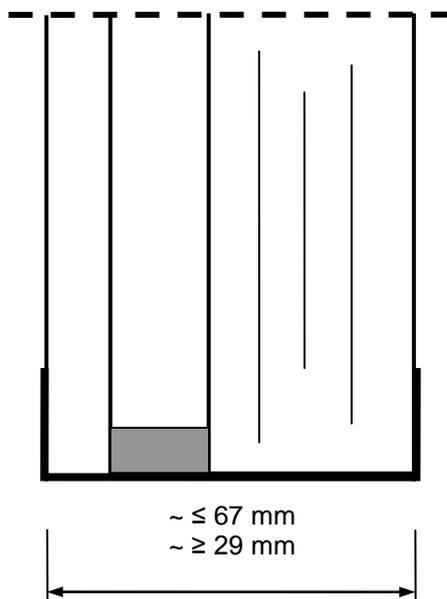
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 29

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:

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-17"*
 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben-
 sicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-18"*
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-2015

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

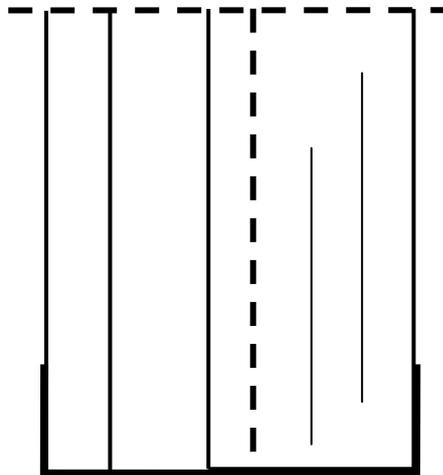
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 30

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

Prinzipskizze:

außen



innen

~ ≤ 61 mm
 ~ ≥ 32 mm

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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington 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

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-2015

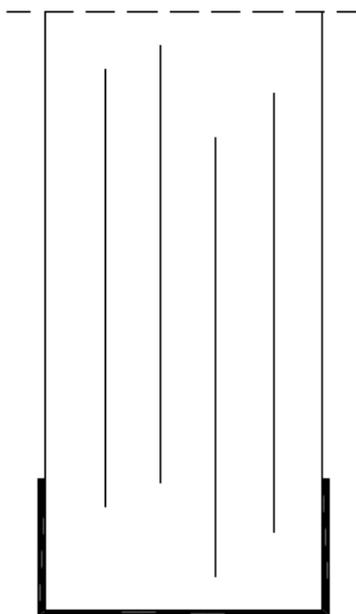
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 31

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

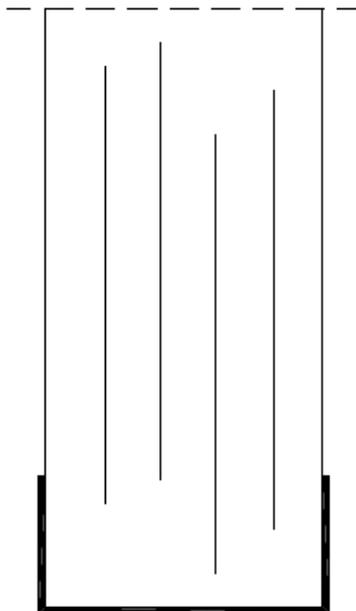
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 15" und "FIRESWISS FOAM 16O"

Anlage 32

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-Folien kann klar, farbig oder bedruckt sein.

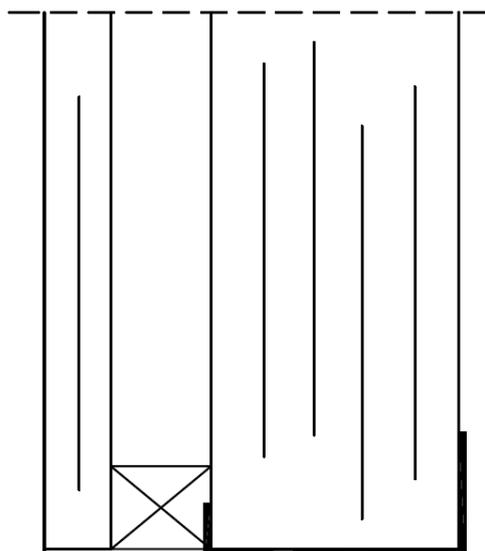
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheiben "FIRESWISS FOAM 19" und "FIRESWISS FOAM 20 O"

Anlage 33

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

Prinzipskizze:



Isolierglasscheibe, bestehend aus Verbund- Sicherheitsglas "FIRESWISS FOAM 30-15" oder "FIRESWISS FOAM 30-16 O", 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

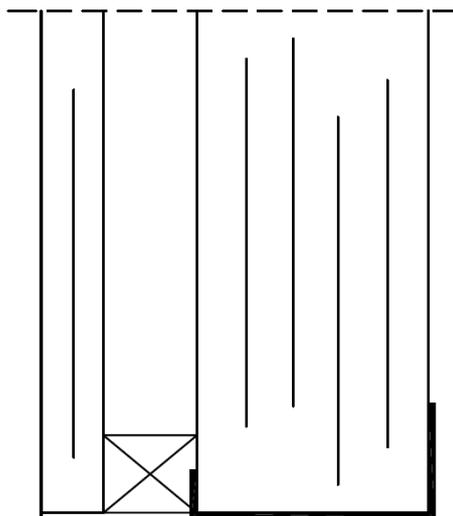
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 15" und "FIRESWISS FOAM 16O"

Anlage 34

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

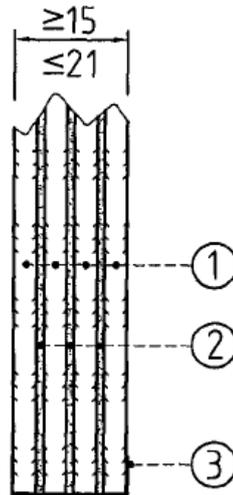
Wahlweise können die äußeren Scheiben geätzt, sandgestrahlt oder aus Ornamentglas sein. Die PVB- bzw. PVC-Folie kann klar, farbig oder bedruckt sein.

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheiben "FIRESWISS FOAM 19" und "FIRESWISS FOAM 20 O"

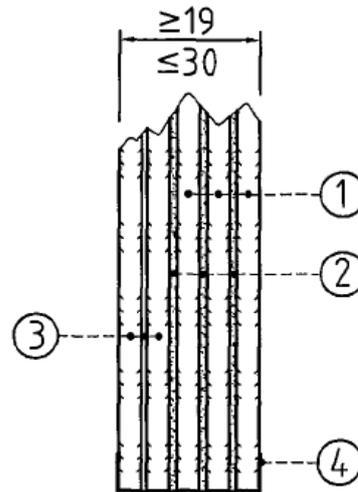
Anlage 35

Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0"



- ① Floatglas bzw. Ornamentglas, 3 bis 6 mm dick, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
 - ② Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
 - ③ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm
- ¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

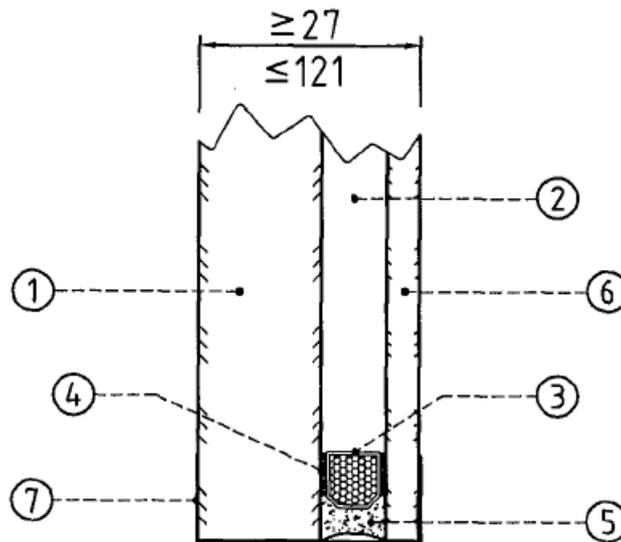
Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1"



- ① Floatglas bzw. Ornamentglas, 3 bis 6 mm dick, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ② Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
- ③ Verbund- bzw. Verbundsicherheitsglas, bestehend aus 2 oder 3 Scheiben, 3 bis 5 mm dick, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹ und jeweils mit 2 PVB- Folien mit einer Einzeldicke von 0,38 mm in den Ausführungen klar, farbig oder bedruckt¹
- ④ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA[®] 30 S2.0"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA[®] 30 S2.0"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Floatglas bzw. beschichtetem Glas
bzw. teilvorgespanntem Kalknatronglas bzw. Kalk-Natron-
Einscheibensicherheitsglas und Verbund-Sicherheitsglas,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder
sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm

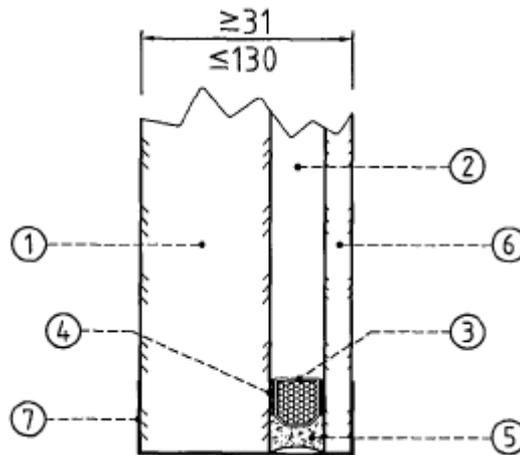
¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

"Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.0"

Anlage 38

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA[®] 30 S2.1"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA[®] 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Floatglas bzw. beschichtetem Glas
bzw. teilvorgespanntem Kalknatronglas bzw. Kalk-Natron-
Einscheibensicherheitsglas und Verbund-Sicherheitsglas,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder
sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

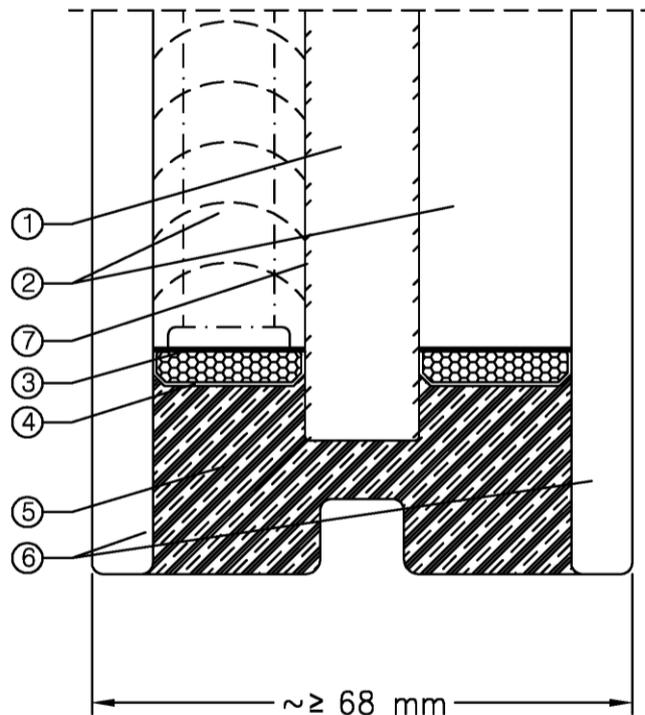
Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.1"

Anlage 39

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,
 sandgestraht oder geätzt.
 Der Bereich der Verklebung darf nicht bedruckt oder sandgestraht werden.
 Im Bereich der Verklebung sind die Scheiben emailliert.
- ⑦ Randummantelung, Aluminiumklebeband.

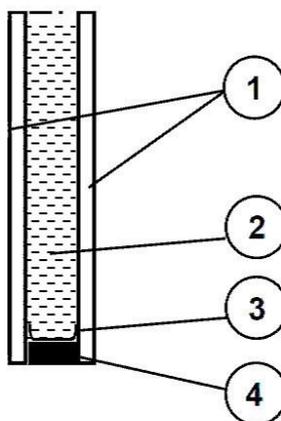
Die Materialangaben sind beim DIBT hinterlegt.

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Scheiben-Elemente "PYRANOVA 30 S2.. PLANLINE 30"

Anlage 40

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

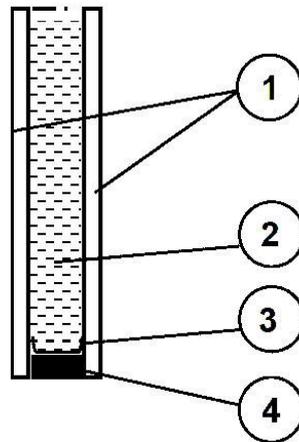
- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-Glas aus Floatglas
 oder
 $\geq 5,0$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-Glas aus Ornamentglas
 oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas,

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

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
 (Zusammensetzung beim DiBt hinterlegt)
- ③ Abstandshalter
 (Zusammensetzung beim DiBt hinterlegt)
- 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 verklebt

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-Glas aus Floatglas
oder
 $\geq 5,0$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-Glas aus Ornamentglas
oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas,

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

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- ③ Abstandshalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

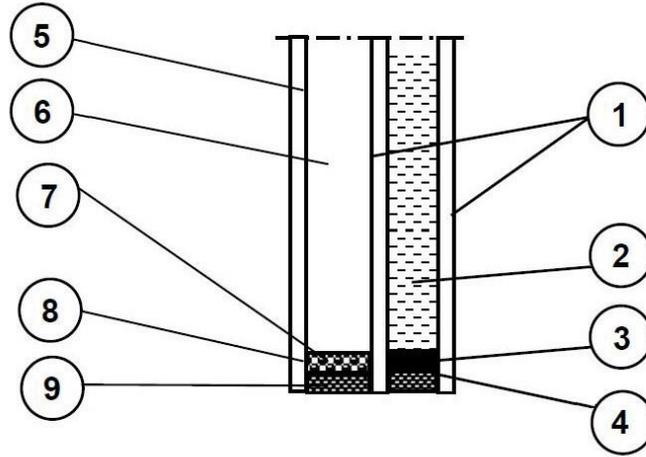
(1) ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≤ 2.000 mm zulässig
(2) nicht mit dem Rahmen verklebt

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"

Anlage 42

Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"



Scheibendicke ≥ 36 mm bis ≤ 44 mm

- 1 bis 4** ≥ 20 mm und ≤ 43 mm dickes Brandschutzglas „HERO FIRE 30“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-1646
- 5** $\geq 4,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
 - Thermisch vorgespanntem 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⁽²⁾, Folienbeklebung

- 6** Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse
- 7** Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; $\geq 6,0$ mm; ≤ 16 mm
- 8** Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- 9** Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

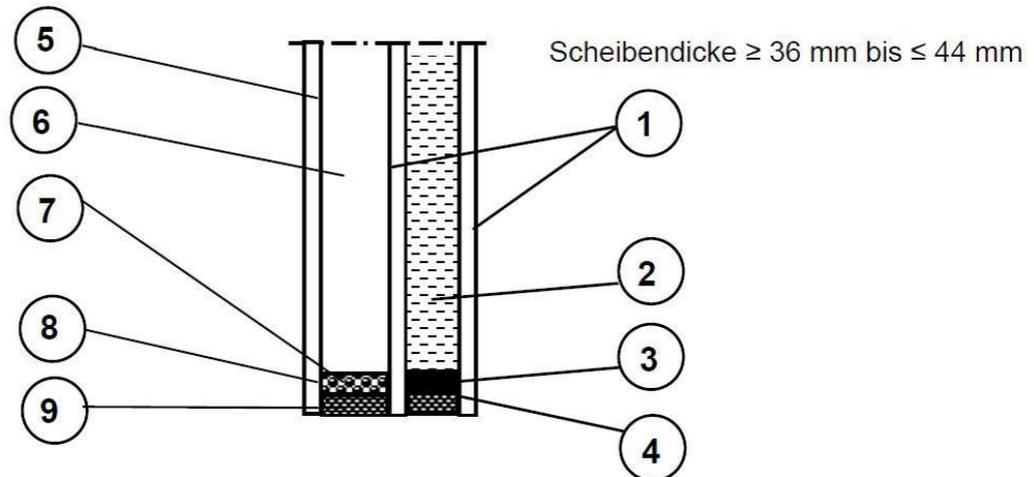
⁽²⁾ Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"

Anlage 43

Isolierglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30 ISO"



- 1 bis 4** ≥ 20 mm und ≤ 43 mm dickes Brandschutzglas „ARNOLD FIRE 30“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-1646
- 5** $\geq 4,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
 – Thermisch vorgespanntem 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⁽²⁾, Folienbeklebung
- 6** Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse
- 7** Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; $\geq 6,0$ mm; ≤ 16 mm
- 8** Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- 9** Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

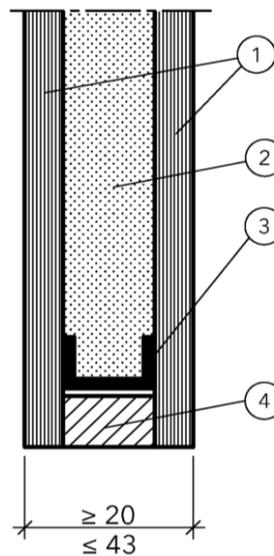
⁽²⁾ Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30 ISO"

Anlage 44

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30



- ① $\geq 5,0^1$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas oder heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas oder $\geq 6,0$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen², 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

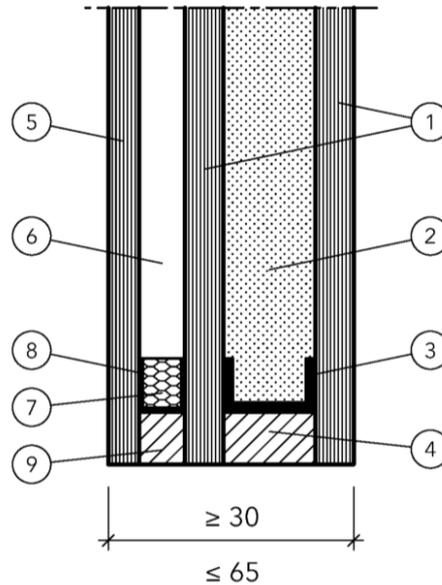
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30"

Anlage 45

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30-ISO



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

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

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

- ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse
- ⑦ Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel, $\geq 6,0$ 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

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30-ISO"

Anlage 46

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

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

.....
.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum des Einbaus:

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "WICSTYLE 77FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 47