

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:

10.06.2015

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-208/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1953

Geltungsdauer

vom: **10. Juni 2015**

bis: **10. Juni 2020**

Antragsteller:

Rosenheimer Glastechnik GmbH

Neue Straße 9

83071 Stephanskirchen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" jeweils der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 15 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstände

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasungen "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" (Ausführung mit Silikonfuge) genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

Diese Brandschutzverglasungen sind im Wesentlichen aus geklebten Scheibenelementen nach Abschnitt 1.1.2, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.1.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen für die Herstellung und die allgemeine bauaufsichtliche Verwendbarkeit der werkseitig vorgefertigten, geklebten Scheibenelemente (nachfolgend als "Planline-Elemente" bezeichnet) nach Abschnitt 2.1.1 vom Typ

- "PYRANOVA 30 S2.0 Planline" und
- "PYRANOVA 30 S2.1 Planline" sowie
- "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF" und
- "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF",

die außerdem jeweils mit Sicht- bzw. Sonnenschutzelementen in den Ausführungsvarianten gemäß Tabelle 1 hergestellt werden dürfen.

Tabelle 1: Bezeichnung von "Planline-Elementen" mit Sicht- bzw. Sonnenschutzelementen

für "PYRANOVA 30 S2.. Planline"	für "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF"
"PYRANOVA 30 S2.0 Planline Screenline"	"PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Screenline"
"PYRANOVA 30 S2.0 Planline Roll"	"PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Roll"
"PYRANOVA 30 S2.0 Planline Nova"	"PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Nova"
"PYRANOVA 30 S2.0 Planline Shadow"	"PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Shadow"
"PYRANOVA 30 S2.1 Planline Screenline"	"PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Screenline"
"PYRANOVA 30 S2.1 Planline Roll"	"PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Roll"
"PYRANOVA 30 S2.1 Planline Nova"	"PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Nova"
"PYRANOVA 30 S2.1 Planline Shadow"	"PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Shadow"

1.2 Anwendungsbereiche

1.2.1 Anwendungsbereich für die Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System"

1.2.1.1 Die Brandschutzverglasungen "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart

- zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw.
- zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden, sofern die Einbauhöhe der Unterkante der Brandschutzverglasung > 900 mm beträgt,

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 4 von 14 | 10. Juni 2015

- nachgewiesen und dürfen - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.1.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.1.3 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 bzw. erbracht.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
- 1.2.1.4 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 feuerhemmend² sein.
- 1.2.1.5 Die maximal zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt 3000 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.1.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass ein sogenanntes einreihiges Fensterband entsteht. Für die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden "Planline-Elemente" gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.1.
- Für die "Planline-Elemente" gelten die in Abschnitt 2.1.1, Tabelle 2 aufgeführten Element-Abmessungen in Abhängigkeit von der Lagerung und der Dicke der verwendeten Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2³.
- In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheibenelemente Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1084 mm (Breite) x 2371 mm (Höhe) eingesetzt werden.
- 1.2.1.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.1.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.2 Anwendungsbereich für die werkseitig vorgefertigten, geklebten Scheibenelemente ("Planline-Elemente")**
- "Planline-Elemente" dürfen als raumhohe Scheibenelemente in Brandschutzverglasungen, deren Anwendung in Verbindung mit "Planline-Elementen" in den Bestimmungen der für diese Brandschutzverglasung erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, mit zweiseitiger (oben und unten), dreiseitiger (eine freie vertikale Kante) und allseitiger Lagerung verwendet werden. Hierbei sind die Vorgaben für den Anschluss an die jeweilige Unterkonstruktion entsprechend Abschnitt 3.2 zu beachten. "Planline-Elemente" dürfen nur in Verbindung mit Brandschutzverglasungen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden, die an Massivbauteilen befestigt werden, angewendet werden. Die "Planline-Elemente" dürfen nicht in sogenannten Pfosten-Riegel-Konstruktionen verwendet werden.

² 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.

³ DIN EN 12150-2:2005-02 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheibenelemente

2.1.1.1 Die folgenden speziellen, geklebten, werkseitig vorgefertigten Scheibenelemente⁴ - "Planline-Elemente" - der Firma Rosenheimer Glastechnik GmbH, Stephanskirchen, sind unter Verwendung von

- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁵ der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, vom Typ "PYRANOVA[®]30 S2.0" oder "PYRANOVA[®]30 S2.1" und
- Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2³

herzustellen:

- "PYRANOVA 30 S2.. Planline",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline Screenline",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline Roll",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline Nova",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline Shadow" oder
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF Screenline",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF Roll",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF Nova",
- "PYRANOVA 30 S2.. Planline SF Shadow"

Der prinzipielle Aufbau der "Planline-Elemente" ist der Anlage 14 zu entnehmen. Die "Planline-Elemente" sind zur Befestigung der Elemente im Rahmen der Brandschutzverglasung mit speziellen Beschlagelementen⁴ zu versehen.

Die "Planline-Elemente" müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Für die "Planline-Elemente" gelten die in Tabelle 2 aufgeführten Element-Abmessungen in Abhängigkeit von der Lagerung und der Dicke der verwendeten Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2³.

Tabelle 2: Scheibenelementgrößen

Lagerung	Dicke der ESG-Scheiben [mm]	Scheibenelementgröße [mm]
2-seitig (oben und unten)	5	B ≤ 500; H ≤ 2880 B ≤ 1000; H ≤ 2500 B ≤ 2000; H ≤ 1000
2-seitig (oben und unten)	6	B ≤ 1000; H ≤ 2880 B ≤ 1500; H ≤ 2000 B ≤ 2000; H ≤ 1200
2-seitig (oben und unten)	8	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200

⁴ Konstruktions- und Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

Lagerung	Dicke der ESG-Scheiben [mm]	Scheibenelementgröße [mm]
2-seitig (oben und unten)	10	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200
3-seitig	5	B ≤ 1000; H ≤ 2880 B ≤ 1500; H ≤ 2000 B ≤ 2000; H ≤ 1000
3-seitig	6	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200
3-seitig	8 oder 10	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200
4-seitig	5	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200 B ≤ 3000; H ≤ 840
4-seitig	6	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200 B ≤ 3000; H ≤ 840
4-seitig	8 oder 10	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200 B ≤ 3000; H ≤ 840

2.1.2 Rahmen

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasungen sind Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷, oder aus Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁸, in Verbindung mit DIN 20000-3⁹, und einem charakteristischen Wert der Rohdichte von jeweils $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden (s. Anlage 12). Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm x 68 mm.

2.1.2.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.1.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben verwendet, sind zur Befestigung dieser an den Rahmenprofilen Halteleisten aus Vollholz nach DIN EN 14081-1⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷ oder aus Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁸, in Verbindung mit DIN 20000-3⁹, und einem charakteristischen Wert der Rohdichte von jeweils $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$ zu verwenden (s. Anlage 6). Die Mindestabmessungen der Halteleisten betragen 16 mm x 20 mm.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den "Planline-Elementen" und den Rahmenprofilen sind die Fugen mit einem speziellen Dichtstoff¹⁰ der Firma Rosenheimer Glastechnik GmbH, Stephanskirchen, zu verschließen (s. Anlagen 3 bis 5).

⁶ DIN EN 14081-1:2005
+A1:2011

Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

⁷ DIN 20000-5:2012-03

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

⁸ DIN EN 14080:2005-09

Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen

⁹ DIN 2000-3:2015-02

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

¹⁰ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 7 von 14 | 10. Juni 2015

2.1.3.2 Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" nebeneinander, ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, ist entsprechend Anlage 5 in der Fuge ein 20 mm breites und 8 mm dickes Fugen-Profil¹⁰ der Firma Rosenheimer Glastechnik GmbH, Stephanskirchen, anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verschließen (s. Anlage 5).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.4.2 Für die Befestigung der "Planline-Elemente" im Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, starre Beschlagelemente⁴ (Verriegelungen) in die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung einzubauen. Ihr Abstand ist entsprechend der Lage in den werkseitig vorgefertigten "Planline-Elemente" auszuführen (vom Scheibenrand 60 bis 120 mm und zwischen den Verriegelungen \leq 600 mm).

2.1.5 Ausfüllungen

Werden gemäß Abschnitt 1.2.1.6 Ausfüllungen anstelle von Scheibenelementen verwendet, so sind hierfür 19 mm dicke, nichtbrennbare¹¹ Gipsfaserplatten vom Typ "GIFAtec 1100" nach DIN EN 15283-2¹² zu verwenden, die mit \leq 1,5 mm dickem Furnier beschichtet sein dürfen (s. Anlage 6).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasungen "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" 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.

2.2.1.2 Die Herstellung der "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1 hat entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Konstruktionsunterlagen zu erfolgen.

Jeder Lieferung von "Planline-Elemente" zur Herstellung von Brandschutzverglasungen ist eine Einbauanleitung beizufügen, die die Firma Rosenheimer Glastechnik GmbH, Stephanskirchen, erstellt.

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

Sollen mehrere "Planline-Elemente" ohne Zwischenpfosten seitlich nebeneinander gereiht werden, sind die speziellen Fugen-Profile nach Abschnitt 2.1.3.2 durch den Hersteller der "Planline-Elemente" werkseitig vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der "Planline-Elemente"

Jedes Scheibenelement nach Abschnitt 2.1.1 (einschließlich der Fugen-Profile nach Abschnitt 2.1.3.2 und der speziellen Beschlagteile (Gegenstücke) nach Abschnitt 2.2.1.2) und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-

¹¹ 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

¹² DIN EN 15283-2:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Gipsfaserplatten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 8 von 14 | 10. Juni 2015

Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.1.1 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheibenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Scheibenelement vom Typ:
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline Screenline" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline Roll" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline Nova" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline Shadow" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline " bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline Screenline" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline Roll" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline Nova" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline Shadow" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Screenline" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Roll" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Nova" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.0 Planline SF Shadow" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Screenline" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Roll" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Nova" bzw.
 - "PYRANOVA 30 S2.1 Planline SF Shadow".
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1953
 - Herstellwerk
- Scheibenaufbau: z. B. ESG6/SZR20/VG15/SZR20/ESG6
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1953
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die "Planline-Elemente"

Die Bestätigung der Übereinstimmung der speziellen, werkseitig vorgefertigten, geklebten Scheibenelemente – "Planline-Elemente" - nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der "Planline-Elemente nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Prüfungen hat der Hersteller der "Planline-Elemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der "Planline-Elemente" mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3 gilt:

Für die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹³ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der speziellen, werkseitig vorgefertigten, geklebten Scheibenelemente - "Planline-Elemente" - nach Abschnitt 2.1.1 und der Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den "Planline-Elementen" gelten zusätzlich die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Scheibenelementen - Planline-Elemente - nach Abschnitt 2.1.1"¹⁴

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

¹³ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

¹⁴ Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 10 von 14 | 10. Juni 2015

- 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 und der für die Fremdüberwachung der "Planline-Elemente" eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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

2.3.3 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk der speziellen, werkseitig vorgefertigten Scheibenelemente - Planline-Elemente - nach Abschnitt 2.1.1 ist die werkseigene Produktionskontrolle mindestens zweimal jährlich durch eine Fremdüberwachung zu überprüfen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der "Planline-Elemente" durchzuführen. Weitere Vorgaben sind nach Maßgabe der fremdüberwachenden Stelle durchzuführen. Die Probenentnahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Überwachungsstelle der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

Im Falle negativ ausfallender Prüfungen sind von der Überwachungsstelle Sonderprüfungen durchzuführen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Produkten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Ist die Produktion für einen Zeitraum von mehr als 12 Monaten unterbrochen, so ist nach Anzeige der beabsichtigten Wiederaufnahme der Produktion eine Sonderprüfung durchzuführen. Art und Umfang der Sonderprüfung sind deren Zweck entsprechend im Einzelfall von der Überwachungsstelle zu bestimmen.

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.

3.1.2 Einwirkungen

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.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁵ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁶ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁷ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²⁰ bzw. nach DIN 18008-4²¹ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁰ bzw. DIN 18008-4²¹) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der "Planline-Elemente"

Die "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1 sind für die Anwendung im Innenbereich mit einer Linienlast von $1,0 \text{ kN/m}$ in $0,90 \text{ m}$ 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 4103-1¹⁵ nachgewiesen. Das Eigengewicht der äußeren ESG-Scheiben ist mechanisch abzutragen. Hierbei muss die Glasscheibe mit $2/3$ ihrer Dicke unterstützt werden.

Die "Planline-Elemente" sind nur in den ermittelten Abmessungen und Scheibendicken sowie den zugehörigen Auflagerbedingungen nach Tabelle 2 bzw. Anlage 2 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 $1230 \text{ mm} \times 1480 \text{ mm}$ (Scheibengröße) in einem Holz-Rahmen $40 \text{ mm} \times 68 \text{ mm}$ (Breite x Tiefe) erbracht.

3.1.3.2 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.

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

15	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
16	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
17	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
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	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
21	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 12 von 14 | 10. Juni 2015

3.1.3.3 Nachweis der gleitenden Deckenanschlüsse

Wird die Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 10 mit gleitenden Deckenanschlüssen an das angrenzende Massivbauteil angeschlossen, sind dafür gleichschenklige T- bzw. Winkelprofile aus Stahl der Sorte S 235 zu verwenden. Die Befestigung des Rahmens an den sogenannten Anschlussriegeln hat mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Holzschrauben in Abständen ≤ 200 mm und der Anschluss der Stahlprofile an den angrenzenden Massivbauteilen mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Betonankern in Abständen ≤ 500 mm zu erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlprofile und der Befestigungsmittel hat entsprechend den statischen Erfordernissen zu erfolgen.

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 oder Bewertung mit Stahlschrauben verwendet werden.

Für den Anschluss der Rahmenkonstruktion der Brandschutzverglasung sind in Abhängigkeit von den gewählten Schraubabständen solche vor genannten Befestigungssysteme zu verwenden, die mindestens die folgenden Scherfestigkeiten aufweisen:

Tabelle 3: Erforderliche Scherfestigkeit der Schrauben in kN bei $Q_D = 4$ N/mm

Anzahl [St]	Abstand [mm]					
	100	200	300	400	500	600
1	0,40	0,80	1,20	1,60	2,00	2,40
2	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20
3	0,13	0,27	0,40	0,53	0,67	0,80
4	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60

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.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt 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. Die Antragsteller haben hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - ggf. auch über die gemäß Abschnitt 2.1.3.2 hinterlegten Festlegungen - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende

Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasungen

4.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2 zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 6). Der Rahmen ist in den Ecken durch Zapfen oder Dübel zu verbinden und zu verleimen, wahlweise sind zusätzlich Schrauben zu verwenden (s. Anlage 11).

Die werkseitig mitgelieferten Beschlagteile nach Abschnitt 2.2.1.2 sind an den dafür vorgesehenen Befestigungsstellen in die Rahmenprofile gemäß mitgelieferter Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.1.2), einzusetzen und zu befestigen. Es ist darauf zu achten, dass die Randabstände der Scheibenverriegelungen 60 bis 120 mm und die Abstände der Scheibenverriegelung untereinander maximal 600 mm betragen dürfen.

4.2.2 Einbau der "Planline-Elemente"

4.2.2.1 Der Einbau der "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.1 muss entsprechend den Anlagen 1 und 3 bis 5 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 der Unterkonstruktion ist die Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.1.2) zu beachten.

Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" nebeneinander, ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, ist entsprechend Anlage 5 in der Fuge ein Fugen-Profil nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verschließen.

4.2.2.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.1.6 Ausfüllungen anstelle von Scheibenelementen verwendet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden, die mit Halteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 und Stahlschrauben $\varnothing 3 \times 40$ mm in Abständen ≤ 400 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlage 6).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasungen

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage $> 80^\circ$ bis 90°) in/an

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²³ bzw. -2²⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100²⁵ bzw. DIN V 106²⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²² mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4²⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100²⁸ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

22	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
23	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
24	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
25	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
26	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
27	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
28	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 14 von 14 | 10. Juni 2015

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1²⁹ oder DIN EN 1992-1-1³⁰, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³¹ (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1²⁹, Tabelle 3 bzw. die Mindestdruckfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³⁰, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³¹, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

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

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Einbau der Brandschutzverglasungen "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline SF-System" in Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 7 bis 10 auszuführen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 750 mm an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit gleitenden Deckenanschlüssen entsprechend Anlage 10 sind die Bestimmungen nach Abschnitt 3.1.3.3 zu beachten.

4.3.3 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasungen und den angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹¹ Baustoffen auszustopfen, z. B. mit nichtbrennbarer¹¹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

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, "Planline-Elemente") den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 15). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheibenelemente 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 Scheibenelemente im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

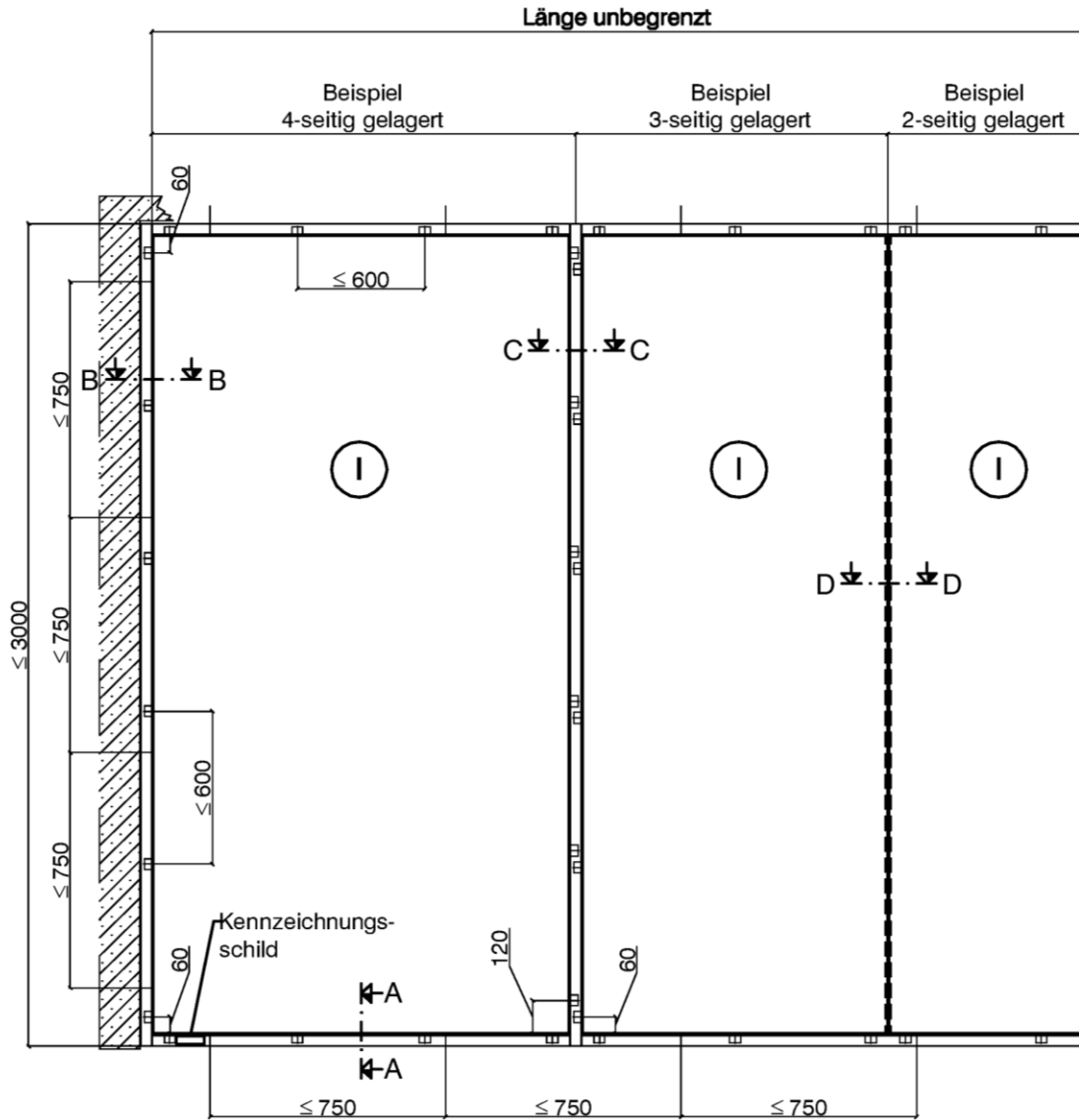
Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

²⁹ DIN 1045-1:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion

³⁰ 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

³¹ 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



"Planline-Elemente", Nenndicke $\geq 65\text{mm}$
 wahlweise Ausführung als "Stoßfugen-Verglasung"
 siehe Anlage 3,4 und 5

ⓘ Maximal zulässige Abmessungen der
 "Planline-Elemente"
 siehe Tabelle in Anlage 2

Maße in mm

Positionslisten s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30
 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Übersicht (Ausführungsbeispiel)

Maximal zulässige Abmessungen der "Planline-Elemente"

2-seitig gelagerte Elemente

Scheibenaufbau	Scheibenabmessungen Breite x Höhe	Anordnung
ESG 5mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 5mm	500 mm x 2880 mm 1000 mm x 2500 mm 2000 mm x 1000 mm	Hochformat Hochformat Querformat
ESG 6mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 6mm	1000 mm x 2880 mm 1500 mm x 2000 mm 2000 mm x 1200 mm	Hochformat Hochformat Querformat
ESG 8mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 8mm	1500 mm x 2880 mm	Hochformat
ESG 10mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 10mm	2000 mm x 1200 mm	Querformat

3-seitig gelagerte Elemente

Scheibenaufbau	Scheibenabmessungen Breite x Höhe	Anordnung
ESG 5mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 5mm	1000 mm x 2880 mm 1500 mm x 2000 mm 2000 mm x 1000 mm	Hochformat Hochformat Querformat
ESG 6mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 6mm	1500 mm x 2880 mm 2000 mm x 1200 mm	Hochformat
ESG 8mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 8mm		Hochformat
ESG 10mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 10mm		Querformat

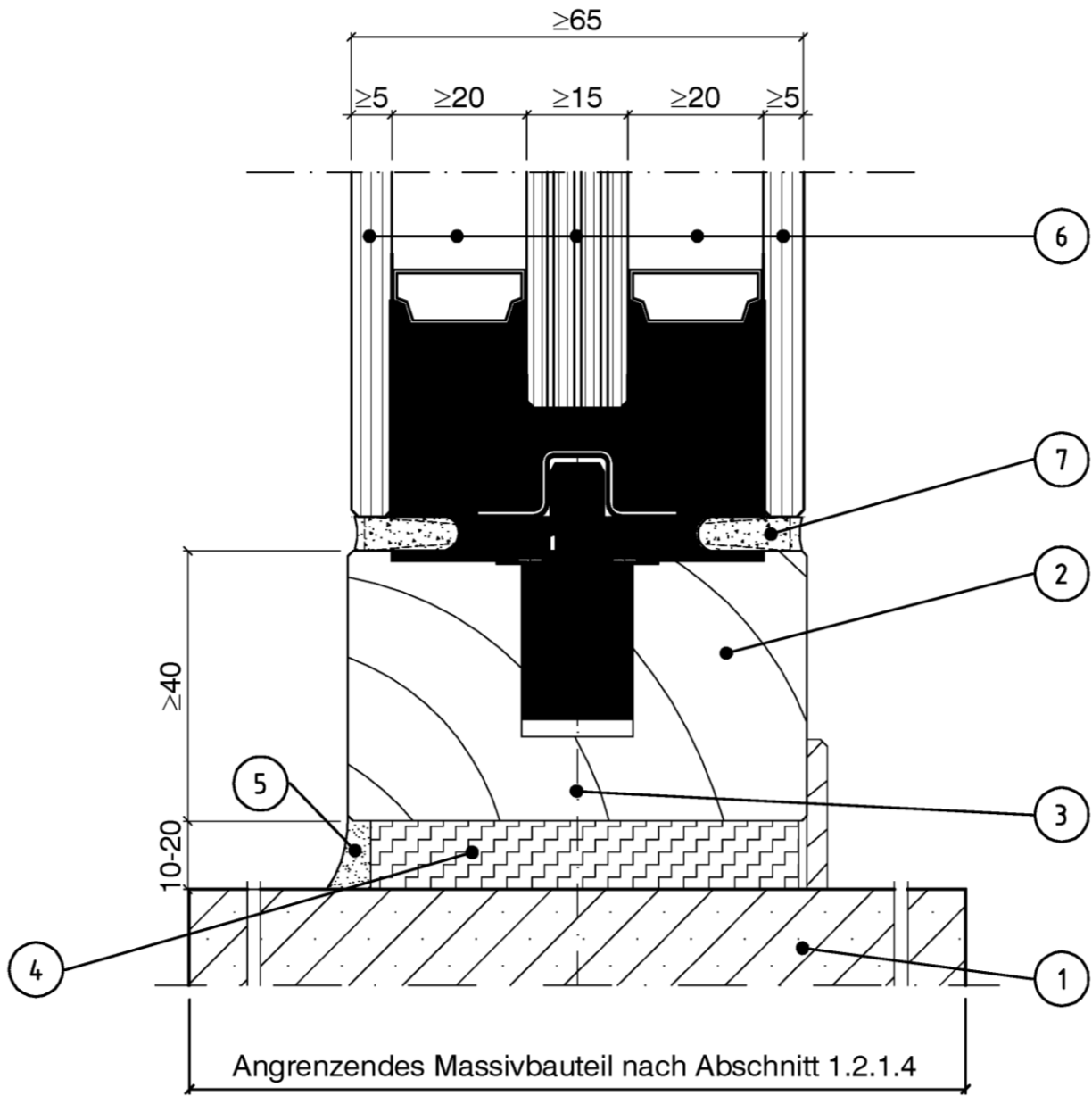
4-seitig gelagerte Elemente

Scheibenaufbau	Scheibenabmessungen Breite x Höhe	Anordnung
ESG 5mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 5mm	1500 mm x 2880 mm 2000 mm x 1200 mm 3000 mm x 840 mm	Hochformat
ESG 6mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 6mm		Querformat
ESG 8mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 8mm		Querformat
ESG 10mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D / ESG 10mm		Querformat

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Zulässige Abmessungen der "Planline-Elemente" -

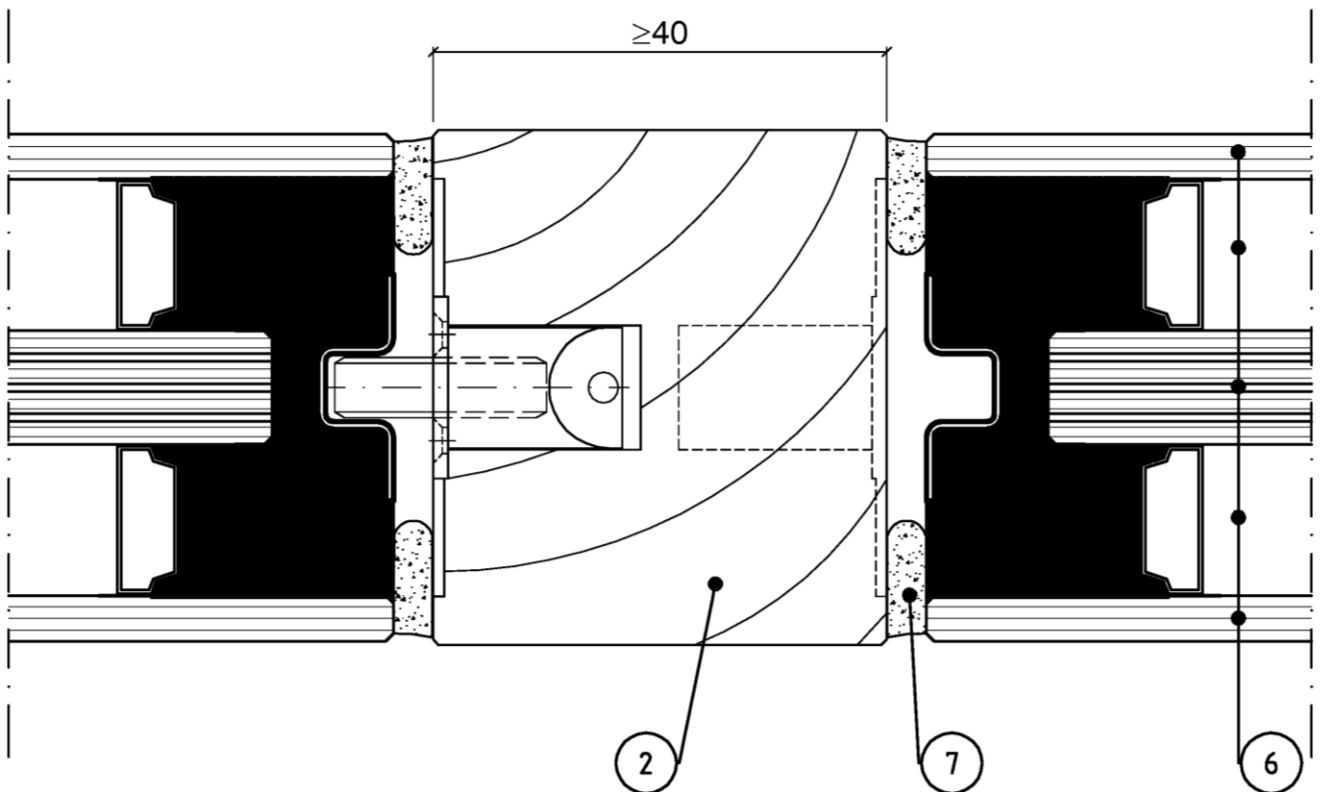


elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1953

Maße in mm Positionsliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 Anlage 3

- Schnitt A-A / B-B -



Anschlußdetails sind
beim DIBt hinterlegt

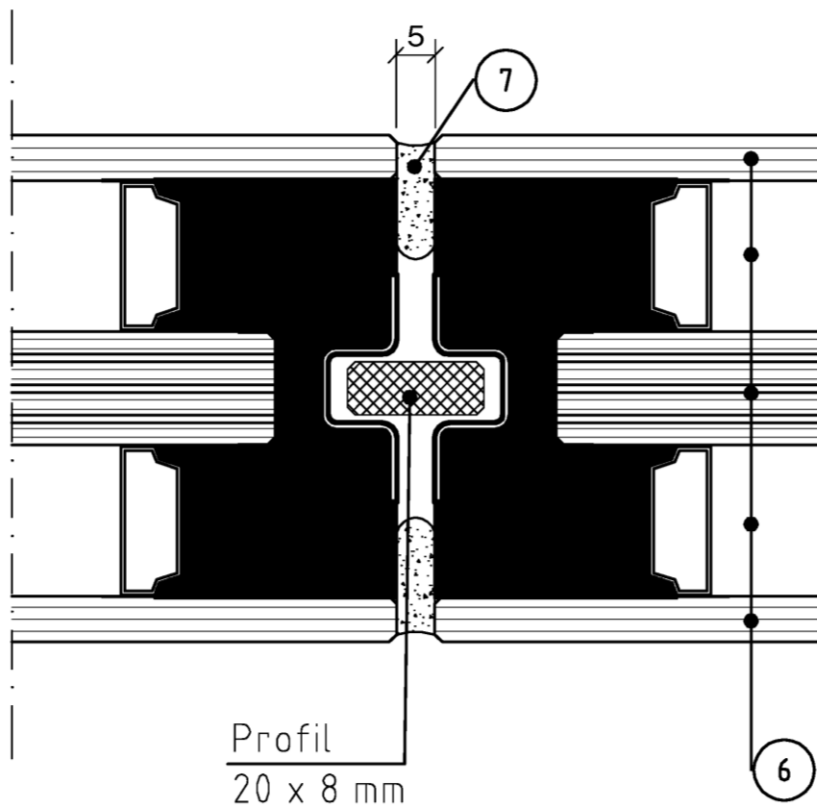
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30
Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

- "Planline-Elemente", Schnitt C-C -



Anschlußdetails sind
 beim DIBt hinterlegt

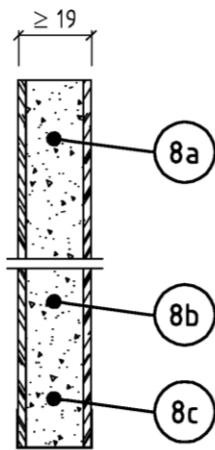
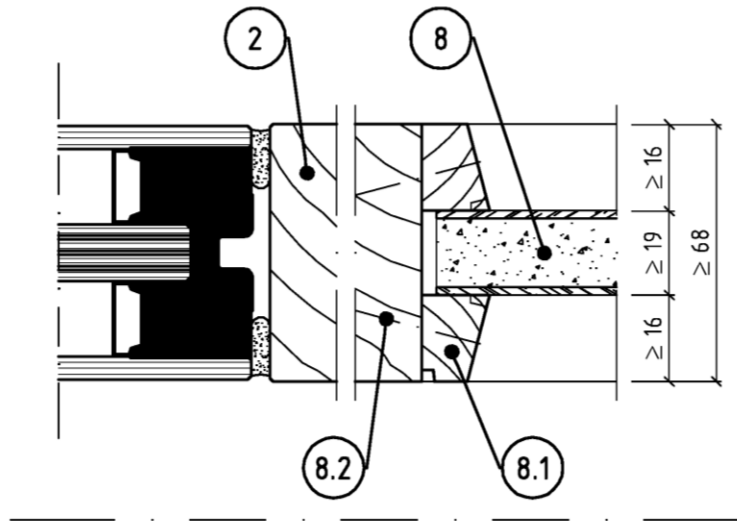
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1953

Maße in mm Positionsliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

- "Planline-Elemente", Schnitt D-D -



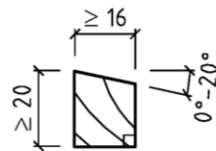
Position 8

8a Nichtbrennbare Bauplatten der Baustoffklasse DIN 4102-A1, Gipsfaserplatte "GIFAtec 1100" der Fa. KNAUF, gemäß DIN EN 15283-2, Plattendicke $\geq 18\text{mm}$

8b Oberflächen furniert, Furnierdicke $\leq 1,5\text{mm}$

8c wahlweise mit Dampfsperre

Position 8.1



Position 8.2



Maße in mm

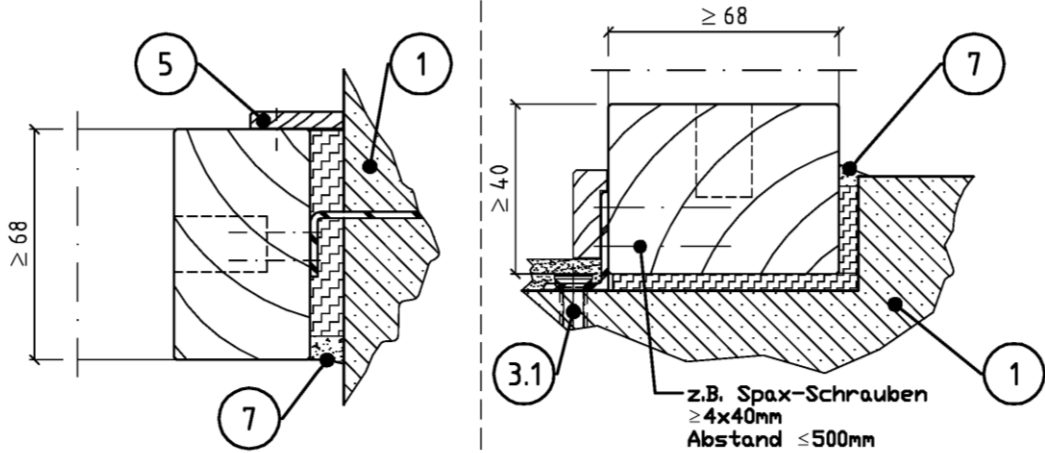
Positionenliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

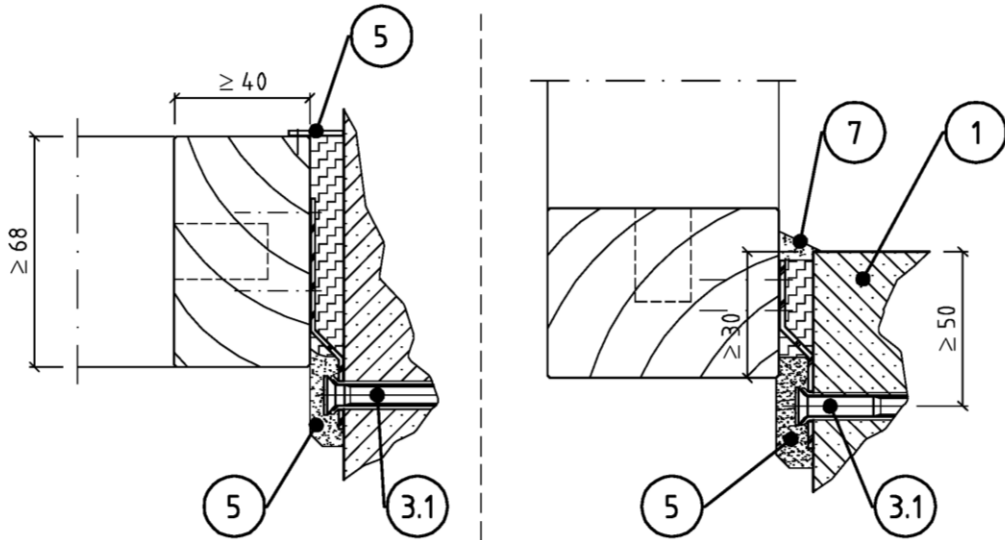
Anlage 6

- Ausfüllungen / Einzelheiten (Ausführungsbeispiel) -

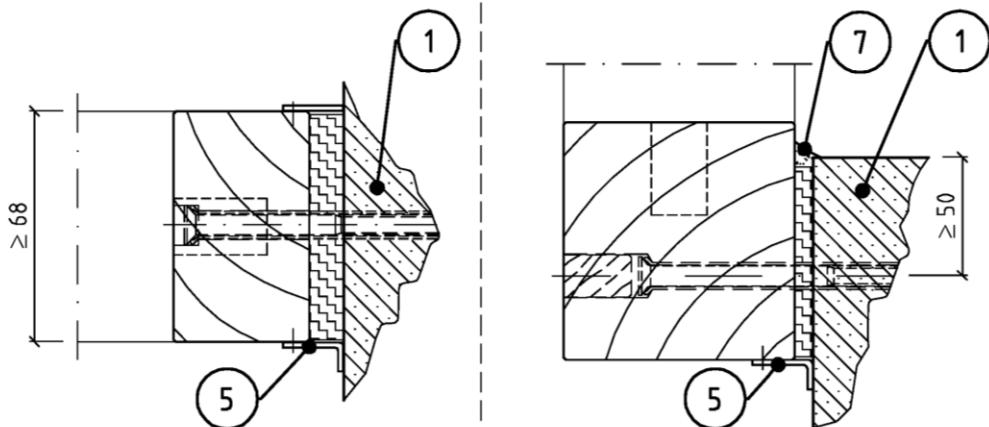
Pos. 3.3



Pos. 3.2



Pos. 3.1



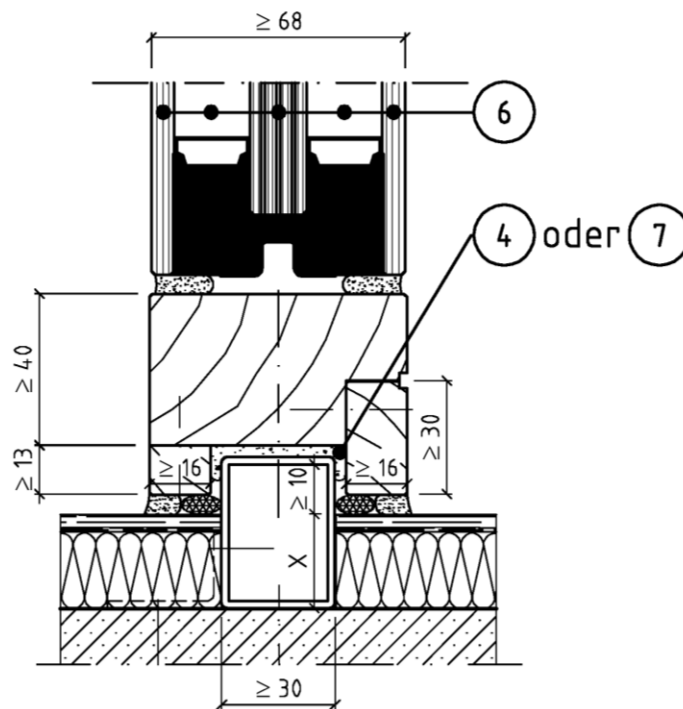
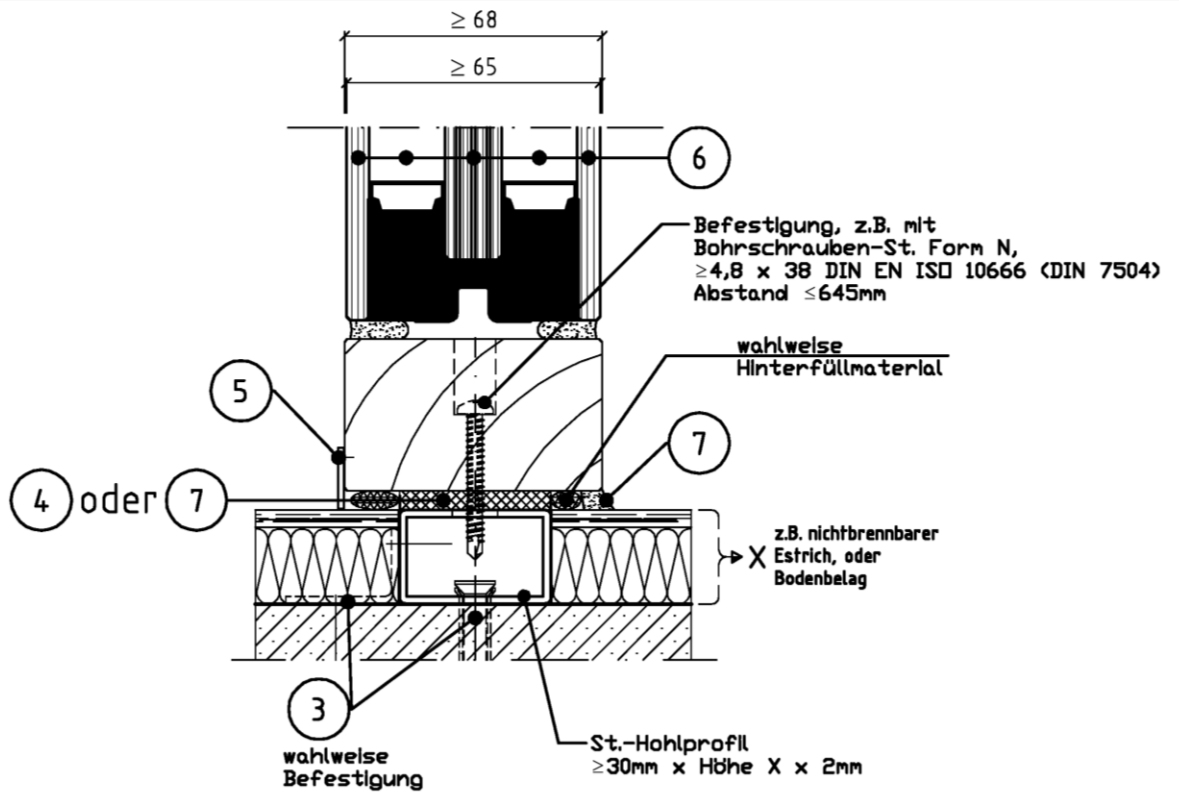
Maße in mm

Positionliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

- Wandanschluß "PLANLINE 30 Holz" auch vor/hinter Stützen (Ausführungsbeispiele) -



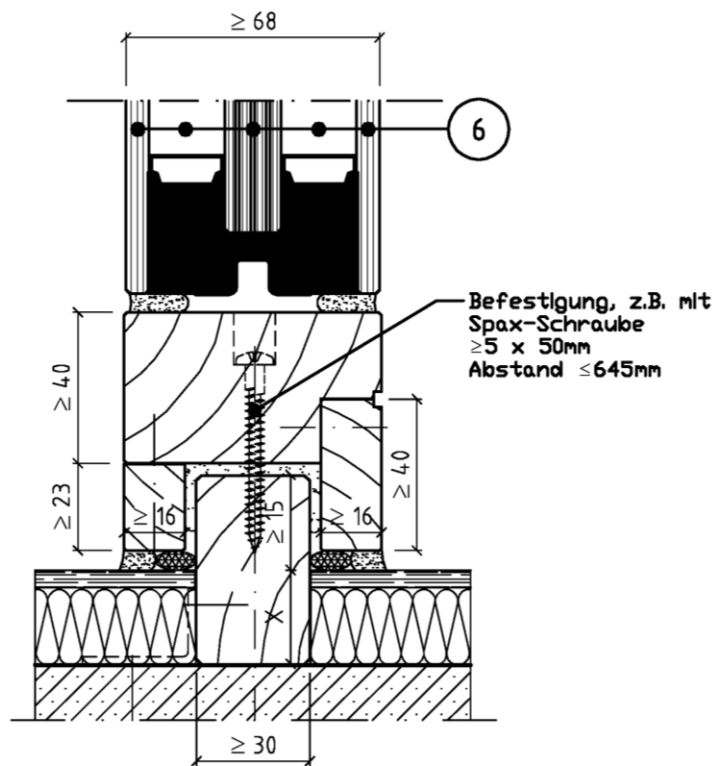
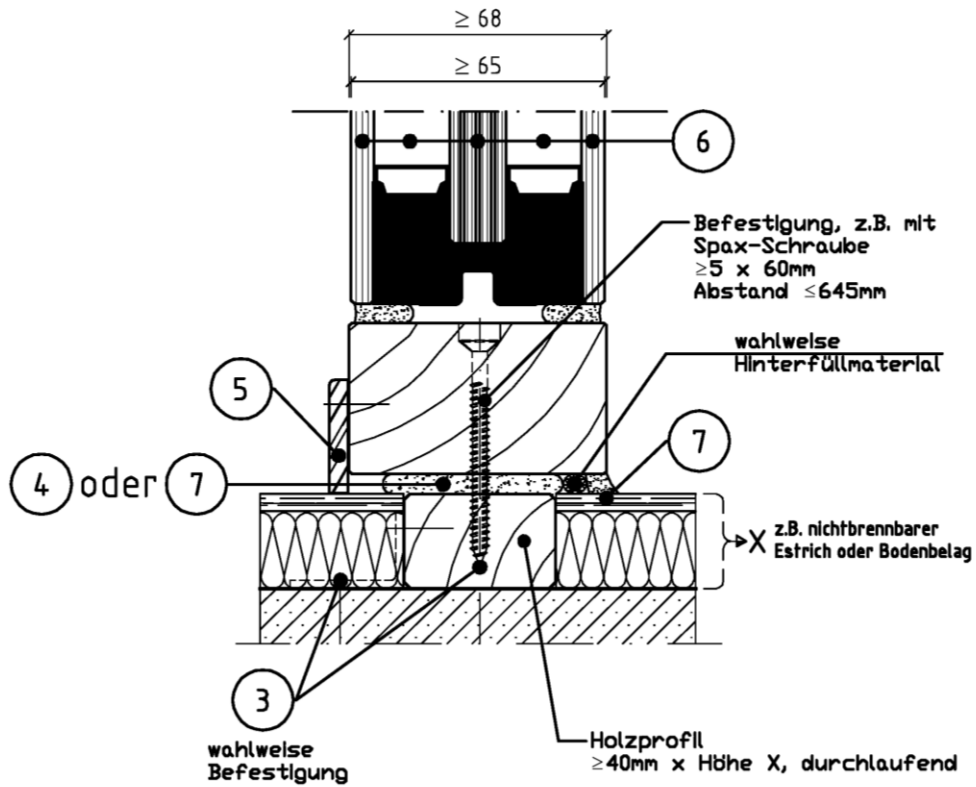
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

- Anschlüsse 1 (Ausführungsbeispiele) -



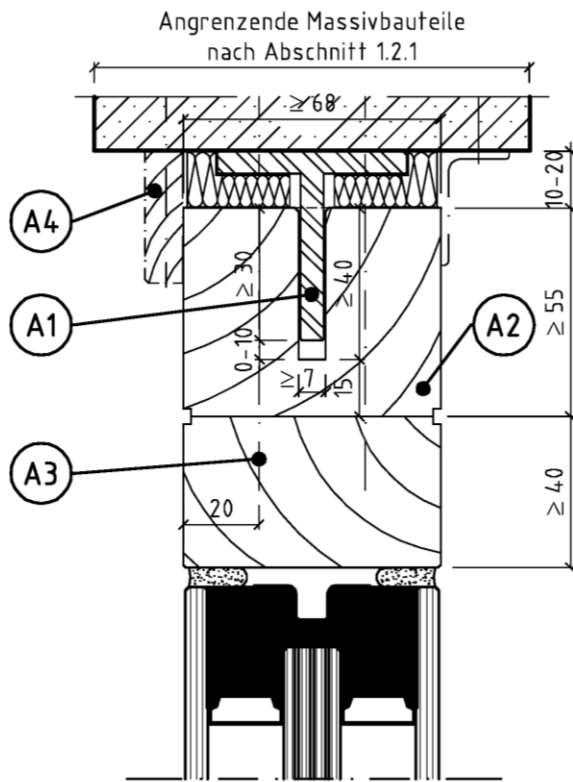
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 13

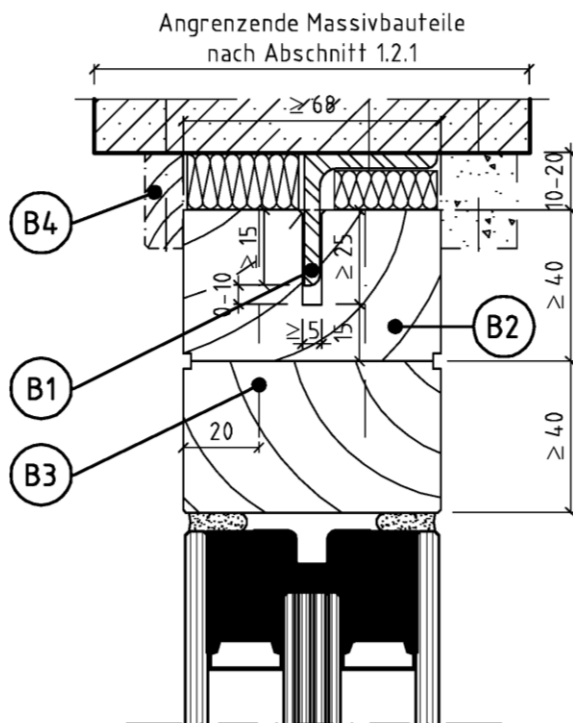
Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

- Anschlüsse 2 (Ausführungsbeispiele) -



- (A1) T-Stahlprofil, $\geq T 50$
nach DIN EN 10055 oder DIN 59051
- (A2) Holzprofil $\geq 68\text{mm} \times 55\text{mm}$ mit Nut
- (A3) Holz- oder SPAX-Schrauben $\geq 4 \times 90\text{mm}$
- (A4) Abdeckung wahlweise mit Aluminium-, Holz-, Stahlblech-Profilen oder Leiste der Baustoffklasse A1, z.B. PROMATECT H wahlweise furniert oder GK-Platten



- (B1) Gleichschenkliger Winkelstahl $\geq 35 \times 35 \times 4\text{mm}$
nach DIN EN 10056, DIN 1022 oder DIN 59370
- (B2) Holzprofil $\geq 68\text{mm} \times 40\text{mm}$ mit Nut
- (B3) Holz- oder SPAX-Schrauben $\geq 4 \times 75\text{mm}$
- (B4) Abdeckung wahlweise mit Aluminium-, Holz-, Stahlblech-Profilen oder Leiste der Baustoffklasse A1, z.B. PROMATECT H wahlweise furniert oder GK-Platten

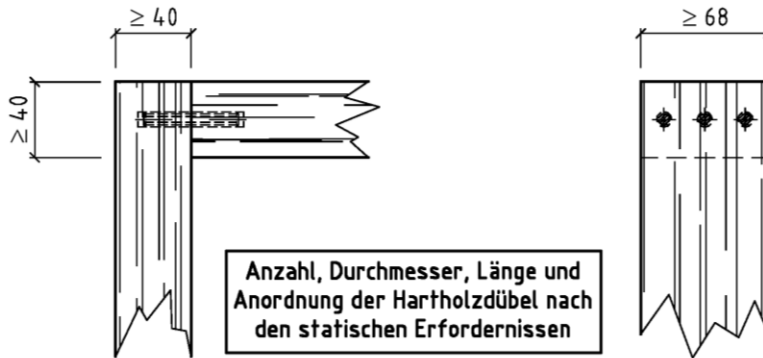
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 13

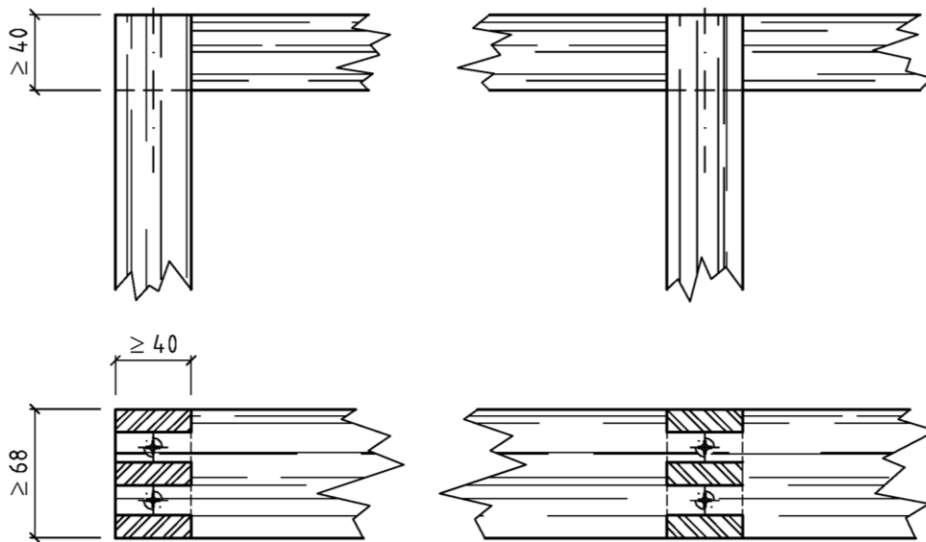
Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

- Gleitende Deckenanschlüsse (Ausführungsbeispiele) -



Rahmenprofile verzapfen und mit "PVAC-Leim"
 nach DIN EN 204 verleimen und wahlweise verschrauben



Rahmenprofile verzapfen und mit "PVAC-Leim"
 nach DIN EN 204 verleimen und wahlweise verschrauben

Maße in mm

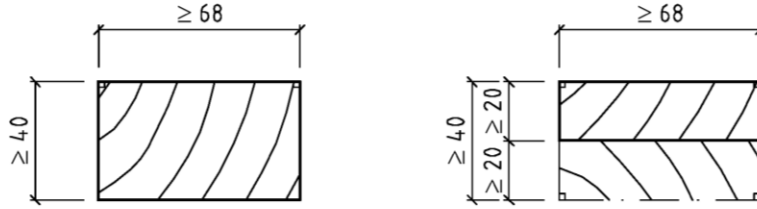
Positionenliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30
 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

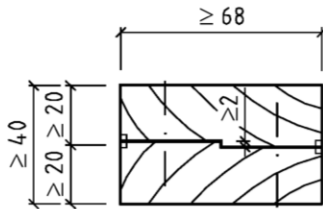
- Verbindung der Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

Position 2

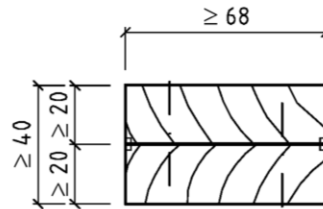


Wahlweise Ausführung bei zusammengesetzten Rahmenelementen

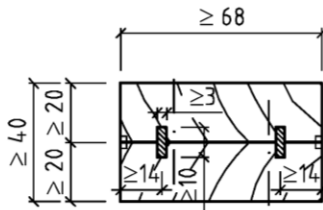
Falz-Verbindung



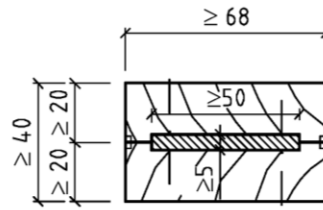
Stumpf-Verbindung



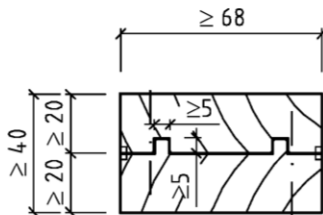
Querfeder oder Dübel-Verbindung



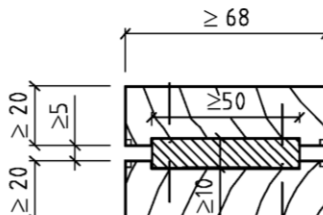
Flachfeder-Verbindung



Zapfen-Verbindung



Schattennut-Verbindung



Verschraubung der Rahmenelemente z.B. mit Senk-Holzschrauben oder Spax-Schrauben $\geq \varnothing 4\text{mm}$, Abstand $\leq 500\text{mm}$

Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 13

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Einzelheiten der Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

Position Benennung, Werkstoff und Abmessungen

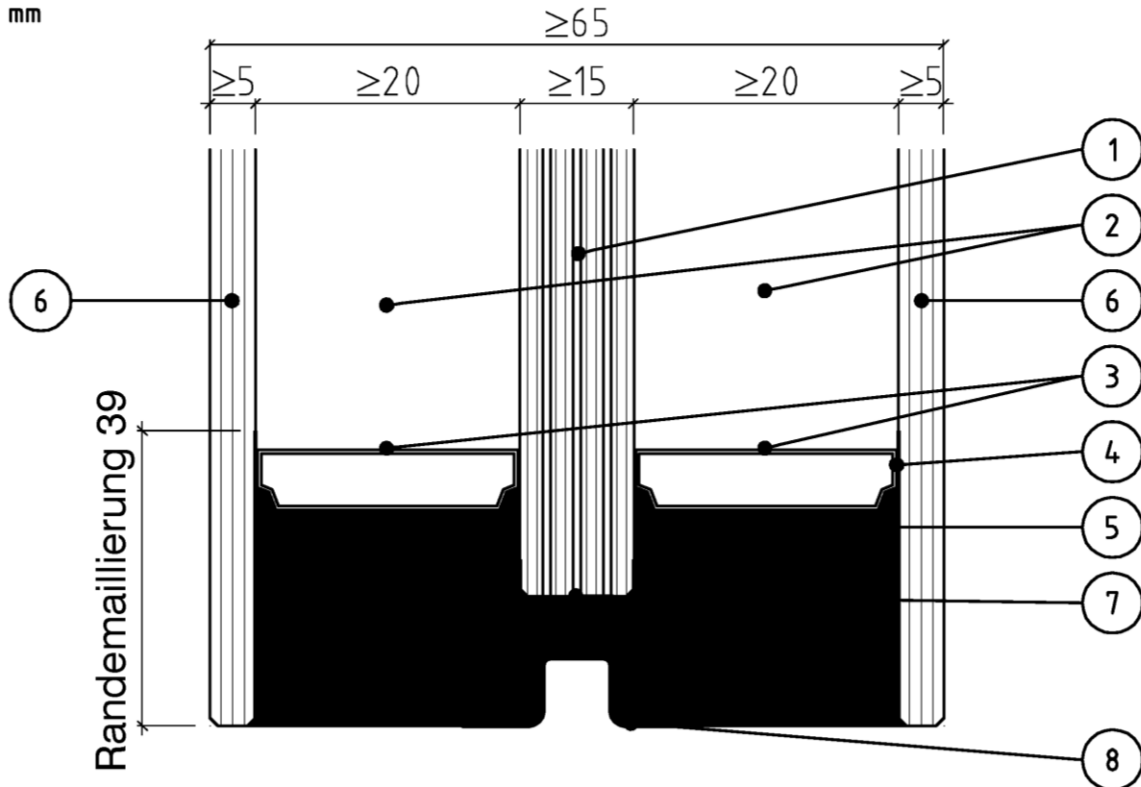
- 1 Angrenzendes Bauteil gemäß Abschnitt 1.2.1.4 der Zulassung.
 PLANLINE Element gemäß Anlage 14 wahlweise mit Sichtschutz: "Screenline, Roll, Nova, Shadow"
 max. Abmessungen siehe Tabelle in Anlage 2
- 2 Rahmenstiele und- riegel aus Holzprofilen $\geq 68\text{mm} \times 40\text{mm}$, bei zusammengesetzten Rahmenelementen
 $\geq 68\text{mm} \times 20\text{mm}$, wahlweise aus voll- oder lamellierten Laub- oder Nadelholz mit einer Rohdichte von
 $\geq 410 \text{ Kg/m}^3$ (Lufttrocken), Holzprofile dürfen gestrichen und/ oder lackiert werden oder
 mit Furnier $\leq 1,0\text{mm}$ oder mit Schichtstoffplatten $\leq 1,3\text{mm}$ beschichtet werden.
- 3 Rahmenbefestigung, Abstand $\leq 750\text{mm}$, gem. Zeichnungen in Anlage 7, wahlweise Befestigungsmittel:
 - 3.1 z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\geq \varnothing 8\text{mm}$ mit Schraube oder
 - 3.2 Dübellaschen, Z-Stahlblech $30 \times 2\text{mm}$, Länge $\geq 50\text{mm}$,
 Befestigungsschraube, z.B. Senk-Holzschrauben $\geq 4 \times 20\text{mm}$ DIN 7997, 2 Stck./Lasche oder
 - 3.3 Maueranker, Winkelstahl nach DIN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056-1, $\geq 20 \text{ mm} \times 30 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$
- 4 Nichtbrennbare Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1, Schmelzpunkt über 1000°C
- 5 Fugenabdeckung aus Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckung der Klasse DIN 4102-A oder schwer
 entflammbare Fugendichtmasse der Baustoffklasse B1 mit allgem. bauaufsichtlichen Prüfzeugnis,
 z.B. Pos. 7 oder Abdeckung mit Holz-Profilen wie z.B. in Anlage 9 dargestellt.
- 6 "PYRANOVA 30 S2.. Planline" bzw. "PYRANOVA 30 S2..Planline SF"
 Nenndicke $\geq 65 \text{ mm}$ gemäß Anlage 14
 wahlweise mit Sichtschutz: "Screenline, Roll, Nova oder Shadow"
 max. Abmessungen siehe Tabelle in Anlage 2
- 7 Versiegelung mit schwer entflammbarer Fugendichtmasse der Baustoffklasse B1
 gemäß DIN 4102-1, z.B. "FD-plast E" der Compact Technology GmbH, Marke Compakta oder Gluske GmbH,
 nach Prüfzeugnis P-HFM 014098 oder "EGOSILICON 210 B1" der Ego Dichtstoffwerke GmbH & Co.
 Betriebs KG oder Gluske GmbH nach Prüfzeugnis P-HFM 994210 oder "SEALMASTER FIREGLAZE
 COMPOUND" der Gluske GmbH, nach allgem. bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3677/6778-b-MPA BS oder
 "Ottoseal S 94" der Fa. Otto-Chemie, nach allgem. bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-HFM 004069
- 8 Wahlweise Ausfüllung gemäß Anlage 6
 - 8.1 Glashalteleisten aus Holzprofilen (wahlweise mit Schattenfuge), $\geq 16 \times 20\text{mm}$, wahlweise aus
 voll- oder lamellierten Laub- oder Nadelholz mit einer Rohdichte von $\geq 410 \text{ Kg/m}^3$ (Lufttrocken),
 Holzprofile dürfen gestrichen und/ oderlackiert werden oder
 mit Furnier $\leq 1,0\text{mm}$ oder mit Schichtstoffplatten $\leq 1,3\text{mm}$ beschichtet werden.
 - 8.2 Befestigung der Glashalteleisten, z.B. mit Spax-Schrauben $\geq 3 \times 40\text{mm}$ oder Senk-Holzschrauben
 DIN 7997 $\geq 3 \times 40\text{mm}$, Abstand $\leq 400\text{mm}$

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30
 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Positionsliste -

Maße in mm



1. Verbundglasscheibe nach DIN EN 14449 lt. Anhang G
2. Scheibenzwischenraum, $\geq 20\text{mm}$
 wahlweise mit Sichtschutz ¹:
 "Screenline", "Roll", "Nova" oder "Shadow" bzw. mit Edelgasfüllung
3. Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
4. Primärdichtung ¹
5. "Randverbund" ¹
6. Scheibe, $\geq 5\text{mm}$ dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13,
 wahlweise gefärbt, bedruckt ¹ und/oder beschichtet ¹ oder sandgestrahlt ¹ oder geätzt ¹.
 Der Bereich der Verklebung darf nicht bedruckt oder sandgestrahlt werden.
 Im Bereich der Verklebung sind die Scheiben wahlweise emailliert ¹.
7. Randummantelung ¹, Aluminiumklebeband
8. Hutprofil aus Edelstahl

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline-System" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 14

- Aufbau der "Planline-Elemente" -

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

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

.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....

- Datum des Einbaus:

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1953

Brandschutzverglasung "PYRANOVA 30 Planline-System" bzw. "PYRANOVA 30 Planline	Anlage 15
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	