

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

08.12.2021

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-214/20

**Nummer:**

**Z-19.14-1953**

**Geltungsdauer**

vom: **8. Dezember 2021**

bis: **8. Dezember 2026**

**Antragsteller:**

**Rosenheimer Glastechnik GmbH**

Ing.-Anton-Kathrein-Straße 10

83101 Rohrdorf-Thansau

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Planline 30 Holz" bzw. "Planline 30 SF Holz"  
jeweils der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

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

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasungen
- "Planline 30 Holz" und
  - "Planline 30 SF Holz" (Ausführung als Stoßfugenverglasung mit Silikonfuge)
- genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasungen sind im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- für den Rahmen: Holzprofile
  - für die Verglasung: geklebte Scheibenelemente
    - für "Planline 30 Holz" der Typen:
      - "Planline 30 PYRANOVA 30 S2.0" bzw. "Planline 30 PYRANOVA 30 S2.1 "
    - für "Planline 30 SF Holz" der Typen:
      - "Planline 30 PYRANOVA 30 S2.0 SF" bzw. "Planline 30 PYRANOVA 30 S2.1 SF",
  - (alle Scheibenelemente auch jeweils ggf. mit Sicht- bzw. Sonnenschutzelementen)
  - Befestigungsmitteln
  - Fugenmaterialien

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur
- Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw.
  - zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden, sofern die Einbauhöhe der Unterkante der Brandschutzverglasung > 900 mm beträgt,
- nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
- Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an Massivwände bzw. -bauteile nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.

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

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 4 von 12 | 8. Dezember 2021

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3000 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass jeweils ein sogenanntes einreihiges Fensterband entsteht. Für die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden "Planline-Elemente" gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.2.3.1, insbesondere die dort aufgeführten Element-Abmessungen in Abhängigkeit von der Lagerung und der Dicke der verwendeten Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG).  
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung "Planline 30 Holz" dürfen anstelle der "Planline-Elemente" Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1084 mm (Breite) x 2371 mm (Höhe) eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
  - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung bestehend aus Ständern und Riegeln gemäß Anlage 12, sind Profile

- aus Vollholz nach DIN EN 14081-1<sup>3</sup> in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>4</sup> oder
  - aus Brettschichtholz nach DIN EN 14080<sup>5</sup>, in Verbindung mit DIN 20000-3<sup>6</sup>, und einem charakteristischen Wert der Rohdichte von jeweils  $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$ 
    - Mindestabmessungen 40 mm x 68 mm
- zu verwenden.

#### 2.1.2 Verglasung

##### 2.1.2.1 Scheiben

Die Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung wurden mit den 65 mm bis  $\leq 200$  mm dicken, speziellen, geklebten Scheibenelementen - "Planline-Elemente" – des Unternehmens Rosenheimer Glastechnik GmbH, Rohrdorf-Thansau, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2528 und mit den maximal zulässigen Abmessungen nach Tabelle 1 nachgewiesen.

Die Zuordnung der Scheibentypen zu den Typen der Brandschutzverglasung hat entsprechend Anlage 15 zu erfolgen.

- <sup>2</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/1, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)
- <sup>3</sup> DIN EN 14081-1:2011-05 Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- <sup>4</sup> DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
- <sup>5</sup> DIN EN 14080:2013-09 Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
- <sup>6</sup> DIN 20000-3:2015-02 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

Tabelle 1: maximale Abmessungen

Bezeichnung des "PLANLINE-Elementes"	mittige Verbund- glasscheibe Typ	maximale "Planline- Element"-Abmessungen (Breite x Höhe)	
		Hochformat [mm]	Querformat [mm]
PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.0	PYRANOVA 30 S2.0	1500 x 2880	2000 x 1200
PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.1	PYRANOVA 30 S2.1		
PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.0 SF	PYRANOVA 30 S2.0		
PLANLINE 30 PYRANOVA 30 S2.1 SF	PYRANOVA 30 S2.1		

Die "Planline-Elemente" dürfen jeweils mit Sicht- bzw. Sonnenschutzelementen im Scheibenzwischenraum, in den folgenden Ausführungsvarianten ausgeführt werden:

- "PLANLINE 30 ... Screenline"
- "PLANLINE 30 ... Roll"
- "PLANLINE 30 ... Nova"
- "PLANLINE 30 ... Shadow"

#### 2.1.2.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Als Klotzungsmaterial ist Hartholz (aus einem Laubholz nach DIN EN 14081-1<sup>3</sup> in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>4</sup>) zu verwenden.

#### 2.1.2.3 Dichtungen

##### 2.1.2.3.1 Dichtstoffe

In allen Fugen zwischen den "Planline-Elementen" und den Rahmenprofilen ist eine schwerentflammbare<sup>2</sup> Fugendichtmasse nach DIN EN 15651-2<sup>7</sup> zu verwenden.

Im Genehmigungsverfahren wurden die Brandschutzverglasungen mit der Fugendichtmasse "Ottoseal S 94" des Unternehmens Otto-Chemie, mit der Leistungserklärung LE/Dop Nr. OC0094A vom 07.03.2014 nachgewiesen.

##### 2.1.2.3.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

Es sind wahlweise Streifen der folgenden normalentflammbaren<sup>2</sup> dämmschichtbildenden Baustoffe zu verwenden:

- "ROKU Strip L 110" mit der Leistungserklärung Nr. 007/02/2012 vom 01.12.2020 oder
- Kerafix "Flexpan 200" mit der Leistungserklärung Nr. 002/02/2012 vom 02.12.2020

#### 2.1.3 Befestigungsmittel

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

Für die Befestigung der "Planline-Elemente" im Rahmen der Brandschutzverglasung sind die mit den "Planline-Elementen" mitgelieferten, speziellen, starren Beschlagelemente (Scheibenverriegelungen) des Unternehmens Rosenheimer Glastechnik GmbH, Rohrdorf-Thansau nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2528 zu verwenden.

<sup>7</sup>

DIN EN 15651-2:2012-12

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 6 von 12 | 8. Dezember 2021

### 2.1.4 Fugenmaterialien

#### 2.1.4.1 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasungen und den angrenzenden Bauteilen sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen auszustopfen, z. B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle<sup>8</sup> nach DIN EN 13162<sup>9</sup>.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind

- Putz oder andere nichtbrennbare<sup>2</sup> Baustoffe oder
- mindestens schwerentflammbare<sup>2</sup> Baustoffe, z. B. die Bauprodukte gemäß Abschnitt 2.1.2.3.1 oder
- mindestens normalentflammbare<sup>2</sup> Deckleisten aus Holzprofilen zu verwenden.

#### 2.1.4.2 Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" nebeneinander als Stoßfugenverglasung ("SF"), d. h. ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, sind entsprechend Anlage 5 in der Fuge ein

- 18 mm breites und 7 mm dickes, mindestens normalentflammbares<sup>2</sup> Fugen-Profil (Feder)
  - aus Massivholz nach Din 14081<sup>3</sup> oder wahlweise einem Holzwerkstoff nach DIN 13986<sup>10</sup>,
  - jeweils mit einer Rohdichte  $\geq 460 \text{ kg/m}^3$  und
- Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.1

zu verwenden.

### 2.1.5 Sonstige Bestandteile - Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheibenelementen verwendet, sind dafür entsprechend Anlage 6 19 mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Gipsfaserplatten vom Typ "GIFAtec 1100" nach DIN EN 15283-2<sup>11</sup>, die mit  $\leq 1,5 \text{ mm}$  dickem Furnier beschichtet sein dürfen, zu verwenden.

Zur Befestigung an den Rahmenprofilen sind Halteleisten aus Vollholz nach DIN EN 14081-1<sup>3</sup>, in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>4</sup> oder aus Brettschichtholz nach DIN EN 14080<sup>5</sup>, in Verbindung mit DIN 20000-3<sup>6</sup> und einem charakteristischen Wert der Rohdichte von jeweils  $\rho_k \geq 410 \text{ kg/m}^3$  zu verwenden und Stahl-Schrauben  $\varnothing 3 \times 40 \text{ mm}$ . Die Mindestabmessungen der Halteleisten betragen  $16 \text{ mm} \times 20 \text{ mm}$ .

## 2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 2.2.1 Allgemeines

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

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

- <sup>8</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $> 1000 \text{ °C}$
- <sup>9</sup> DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
- <sup>10</sup> DIN EN 13986:2015-06 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
- <sup>11</sup> DIN EN 15283-2:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Gipsfaserplatten

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

## 2.2.2 Einwirkungen

### 2.2.2.1 Allgemeines

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>12</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>12</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>13</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>14</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>15</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>16</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4<sup>17</sup> mit  $G = 50$  kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4<sup>17</sup>) erfolgen.

## 2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

### 2.2.3.1 Nachweis der "Planline-Elemente"

Die "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.2.1 sind für die Verwendung im Innenbereich mit einer Linienlast von 1,0 kN/m in 0,90 m Höhe über Unterkante ESG-Scheibe und einer Flächenlast von  $\pm 0,2$  kN/m<sup>2</sup> sowie die Einwirkungen aus dem weichen Stoß nach DIN 4103-1<sup>12</sup> 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 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-Element" der Größe 1230 mm x 1480 mm (Scheibengröße) in einem Holz-Rahmen 40 mm x 68 mm (Breite x Tiefe) erbracht.

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 12150-2<sup>18</sup> und unter Berücksichtigung der maximalen Scheibenabmessungen nach Abschnitt 2.1.2.1.

12	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
13	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
14	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
15	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
16	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzerfordernisse an absturzsichernde Verglasungen
18	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

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
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
4-seitig	6	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200
4-seitig	8 oder 10	B ≤ 1500; H ≤ 2880 B ≤ 2000; H ≤ 1200

#### 2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Halteleisten nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.5.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F30 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.

#### 2.2.3.3 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 Betonankern gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung in Abständen ≤ 500 mm zu erfolgen. Die Dimensionierung der Stahlprofile und der Befestigungsmittel hat entsprechend den statischen Erfordernissen zu erfolgen.

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 9 von 12 | 8. Dezember 2021

### 2.2.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

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

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

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

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

### 2.2.3.5 Nachweis der Ausfüllungen

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

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

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

errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

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

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-1953

Seite 10 von 12 | 8. Dezember 2021

**2.3.2 Zusammenbau****2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens**

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen gemäß Abschnitt 2.1.1 auszuführen (s. Anlagen 1 bis 4 und 12). 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 2.1.3 sind an den dafür vorgesehenen Befestigungsstellen in die Rahmenprofile gemäß mitgelieferter Einbauanleitung, einzusetzen und zu befestigen. Es ist darauf zu achten, dass die Randabstände dieser Scheibenverriegelungen 60 bis 120 mm und die Abstände der Scheibenverriegelung untereinander maximal 600 mm betragen dürfen.

**2.3.2.1 Einbau der "Planline-Elemente"**

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung dürfen nur "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 1, verwendet werden. Der Einbau der "Planline-Elemente" muss entsprechend den Anlagen 1, 3 und 4 erfolgen.

Das Eigengewicht der Glasscheiben der "Planline-Elemente" ist mechanisch abzustützen. Hierbei sind die äußeren Scheiben jedes "Planline-Elementes" mit 2/3 ihrer Dicke mit Klötzen nach Abschnitt 2.1.2.2 zu unterstützen.

Für die Befestigung der "Planline-Elemente" an der Unterkonstruktion ist die mitgelieferte Einbauanleitung des Herstellers zu beachten. Die Anordnung der Beschlagelemente (Scheibenverriegelungen) nach Abschnitt 2.1.3 ist entsprechend der Lage der Gegenstücke in den "Planline-Elemente" auszuführen (Abstand vom Scheibenrand 60 bis 120 mm und zwischen den Verriegelungen  $\leq 600$  mm). In allen Fugen zwischen den "Planline-Elementen" und den Rahmenprofilen sind Dichtstoffe nach Abschnitt 2.1.2.3 einzubauen.

Bei Reihung mehrerer "Planline-Elemente" als Brandschutzverglasung "PLANLINE 30 SF Holz" mit Stoßfugenverglasung ("SF") nebeneinander, ohne die Anordnung von Zwischenpfosten, ist entsprechend Anlage 5 in der Fuge ein Fugen-Profil nach Abschnitt 2.1.4.2 anzuordnen und die verbleibende Fuge mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 zu verschließen.

**2.3.2.2 Sonstige Ausführungen****2.3.2.2.1 Ausfüllungen**

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden, die mit Halteleisten und Stahlschrauben in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlage 6).

**2.3.3 Anschlüsse****2.3.3.1 Angrenzende Bauteile**

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>19</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>20</sup> und DIN EN 1996-2<sup>21</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>22</sup> aus

19	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
20	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-02	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
21	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
22	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 11 von 12 | 8. Dezember 2021

- Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>23</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>24</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>25</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>26</sup> oder nach DIN 18580<sup>27</sup> mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>19</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>20</sup> und DIN EN 1996-2<sup>21</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>22</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>28</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>29</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>25</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>26</sup> oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1<sup>30</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>31</sup> in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

### 2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Einbau der Brandschutzverglasungen in Massivbauteile nach Abschnitt 2.3.3.1 ist entsprechend den Anlagen 7 bis 10 auszuführen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen  $\leq 600$  mm an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit gleitenden Deckenanschlüssen entsprechend Anlage 10 sind die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.3.3 zu beachten.

### 2.3.3.3 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasungen und den angrenzenden Bauteilen sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4.1 auszustopfen.

Wahlweise sind die Fugen zusätzlich mit schwerentflammbaren<sup>2</sup> Bauprodukten zu versiegeln bzw. mit Putz oder mit anderen nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen bzw. mit den normalentflammbaren<sup>2</sup> Holzleisten, jeweils gemäß Abschnitt 2.1.4.2 abzudecken.

### 2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Planline 30 Holz" bzw. "Planline 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30

23	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
24	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
25	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
26	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
27	DIN 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
28	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
29	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
30	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
31	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1953

Seite 12 von 12 | 8. Dezember 2021

- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1953
- Errichtungsjahr: ....

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

### 2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO<sup>32</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1953
- Bauart Brandschutzverglasung "Planline 30 Holz" bzw. "Planline 30 SF Holz"
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

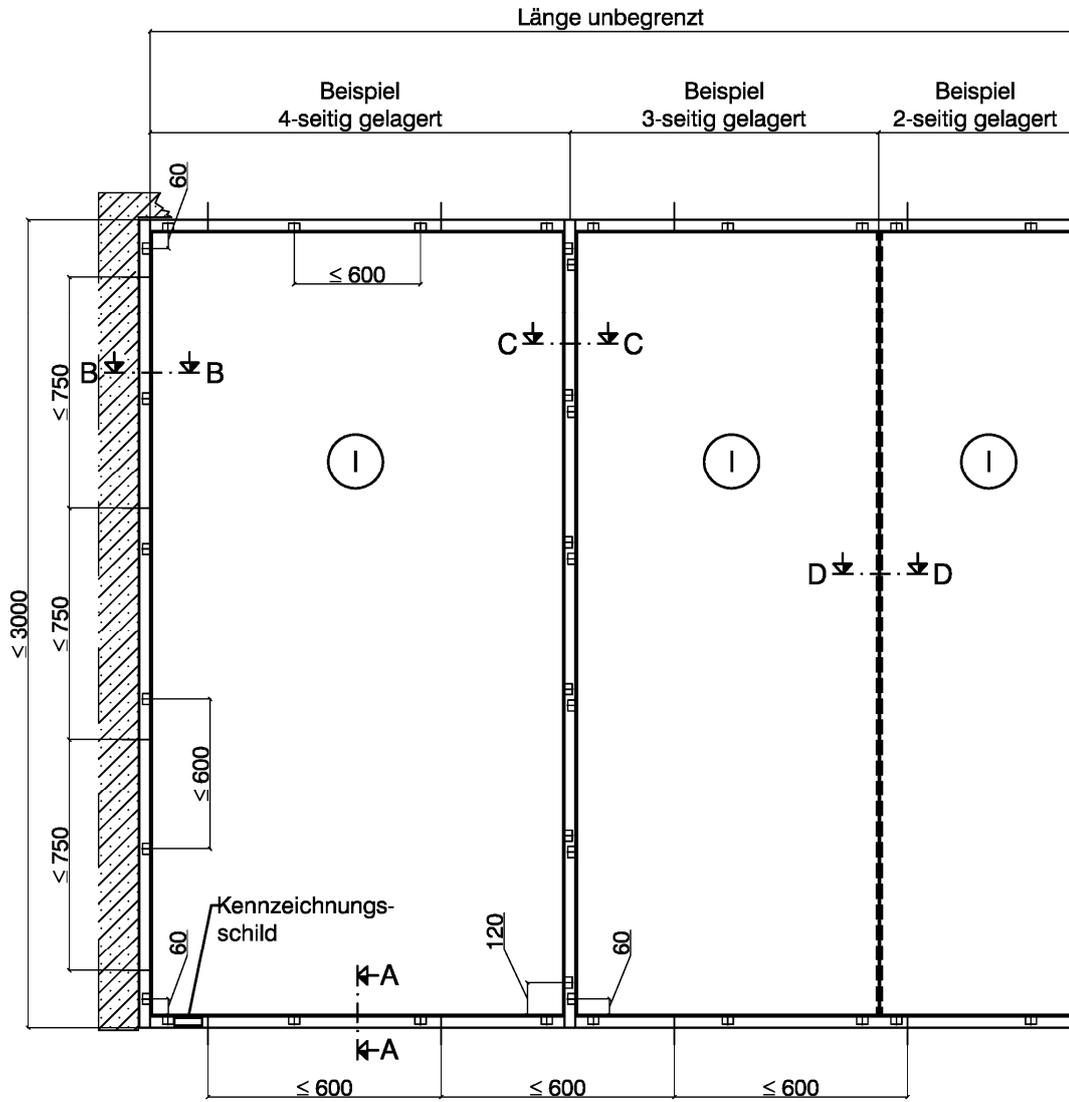
## 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist das gesamte Planline-Element auszubauen und im Werk des Unternehmens Rosenheimer Glastechnik GmbH, Rohrdorf-Thansau, entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2528 unter Verwendung der dort genannten Scheibentypen zu reparieren bzw. zu ersetzen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Schachtschneider



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

① Maximal zulässige Abmessungen der  
 "Planline-Elemente"  
 siehe Tabelle in Anlage 2

Maße in mm

Positionenlisten s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 1
- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1953

### 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 ESG 10mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D/ ESG 10mm	1500 mm x 2880 mm 2000 mm x 1200 mm	Hochformat 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 ESG 8mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D/ ESG 8mm ESG 10mm / Verbundglasscheibe lt. Anhang D/ ESG 10mm	1500 mm x 2880 mm 2000 mm x 1200 mm	Hochformat Querformat

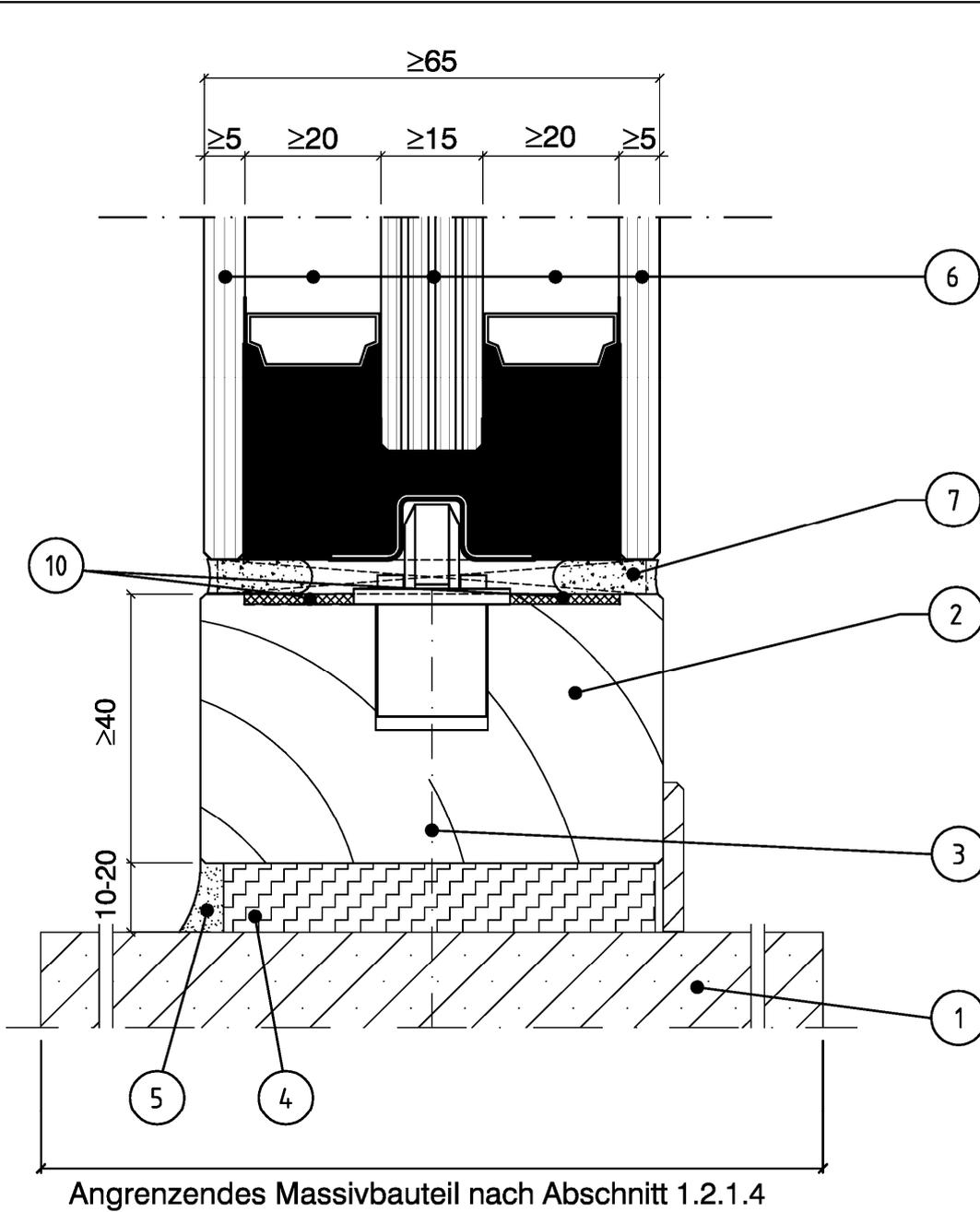
#### 4-seitig gelagerte Elemente

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

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Zulässige Abmessungen der "Planline-Elemente" -



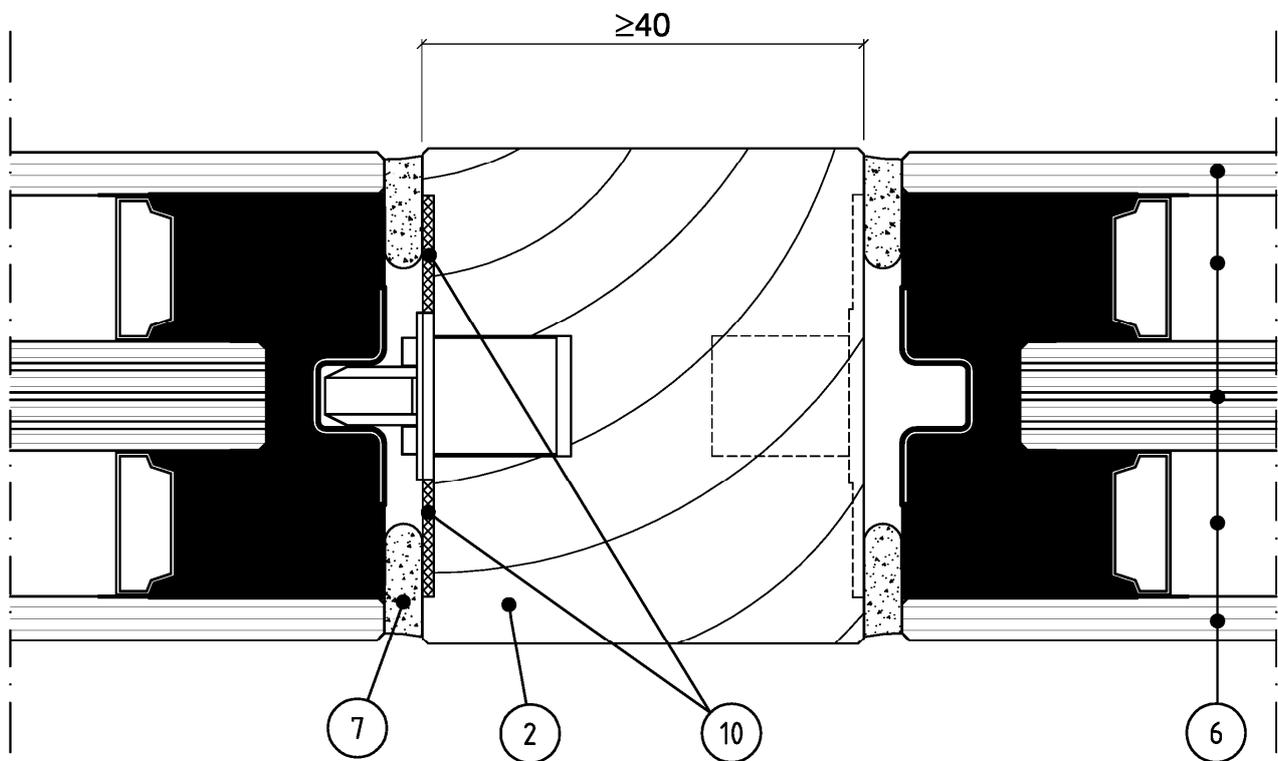
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

- Schnittt A-A / B-B -



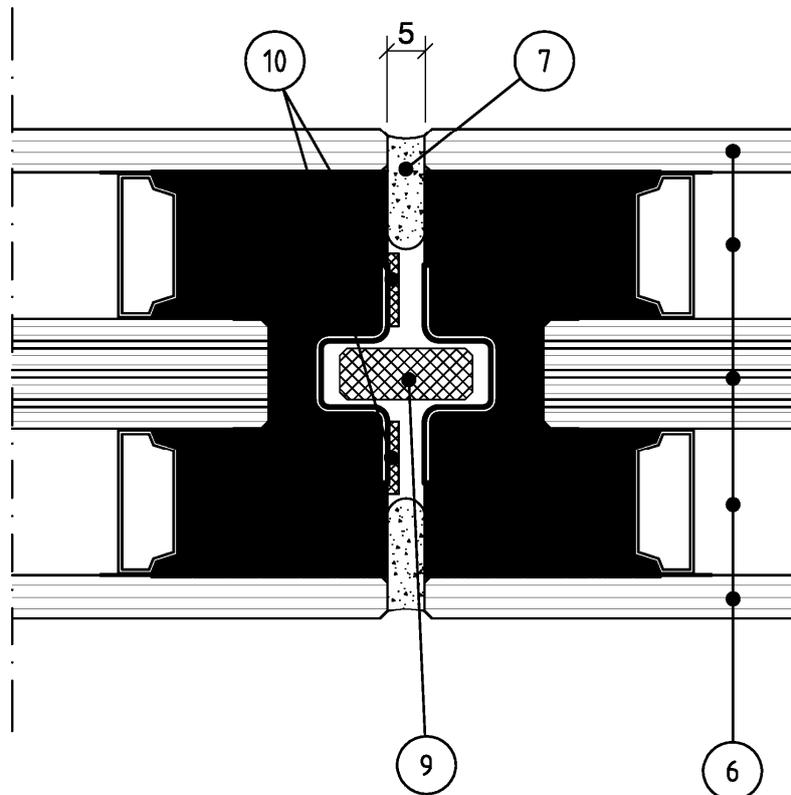
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 4



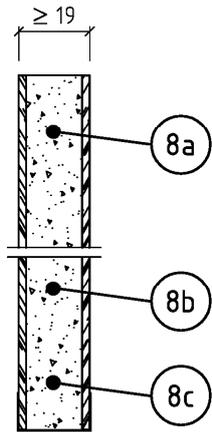
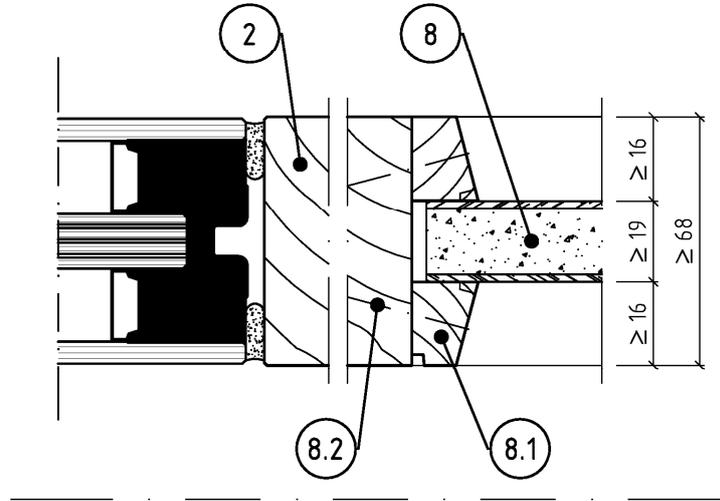
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 5



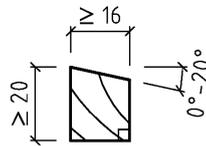
Position 8

8a Nichtbrennbare Bauplatten der Klasse 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

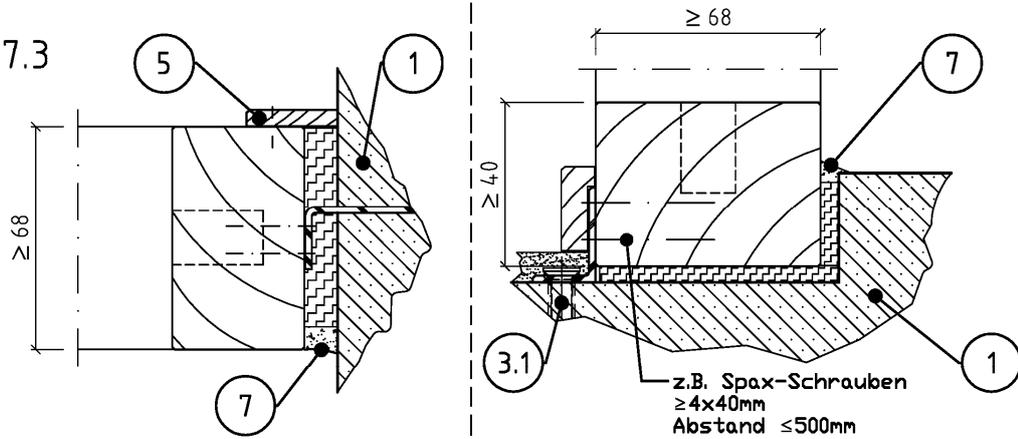
Positionenliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

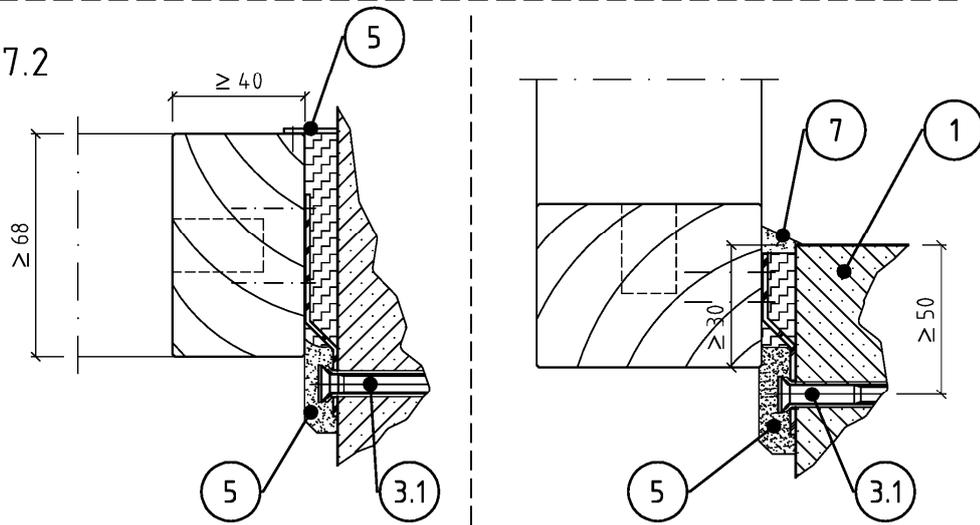
- Ausfüllungen / Einzelheiten (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 6

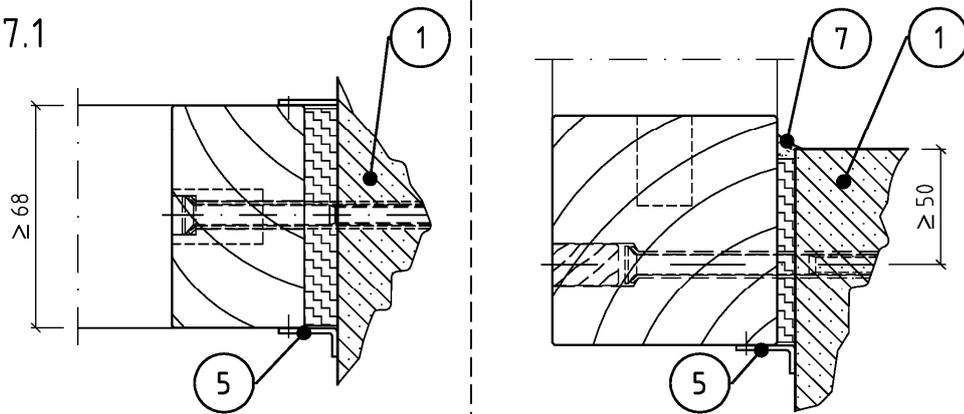
Position 17.3



Position 17.2



Position 17.1



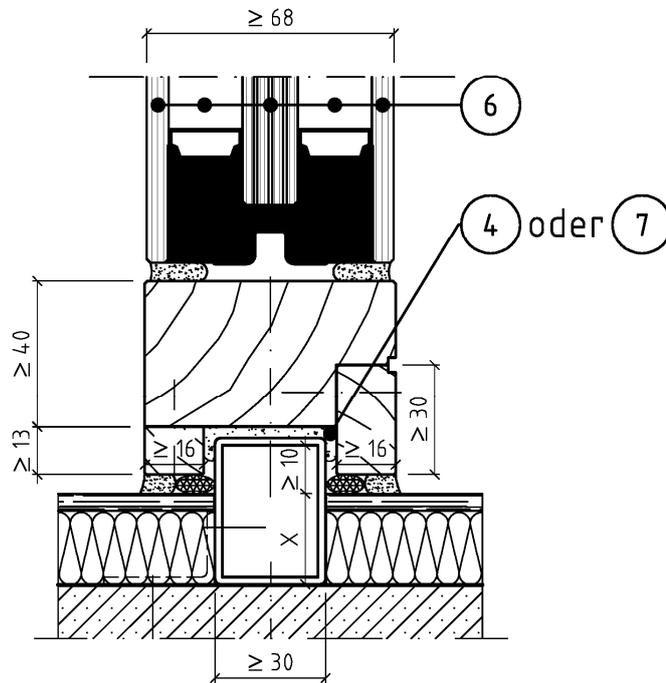
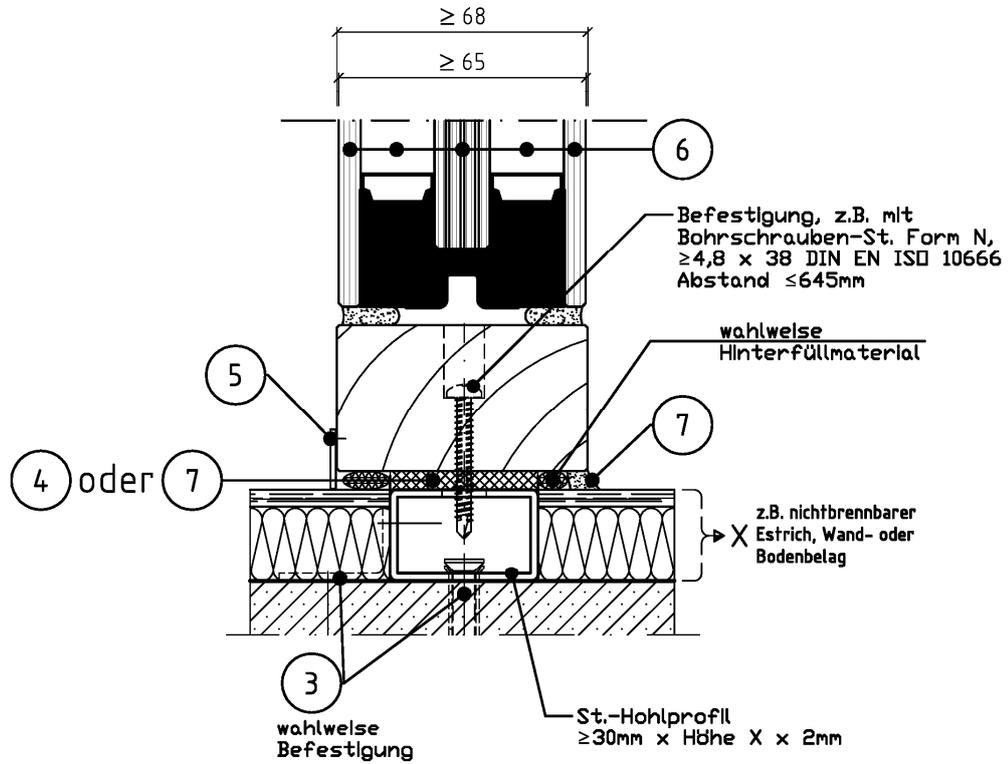
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

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



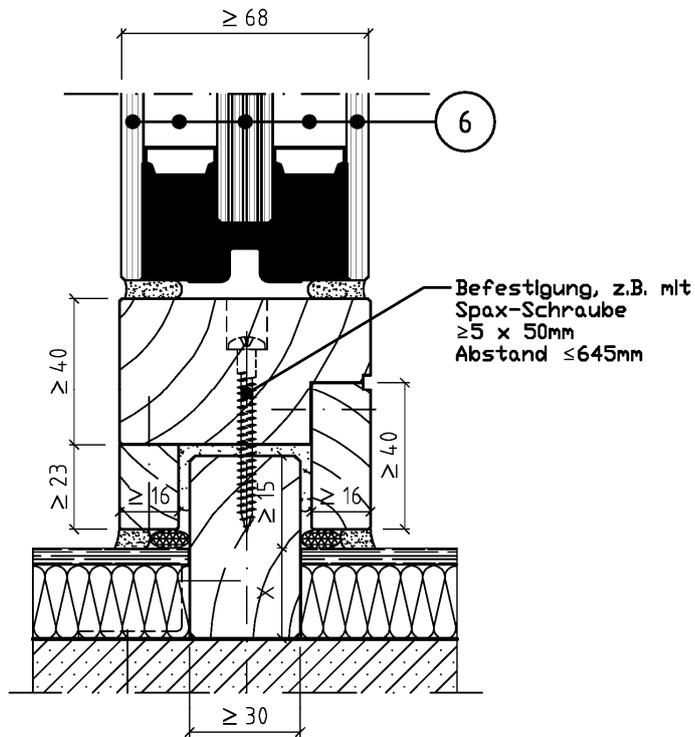
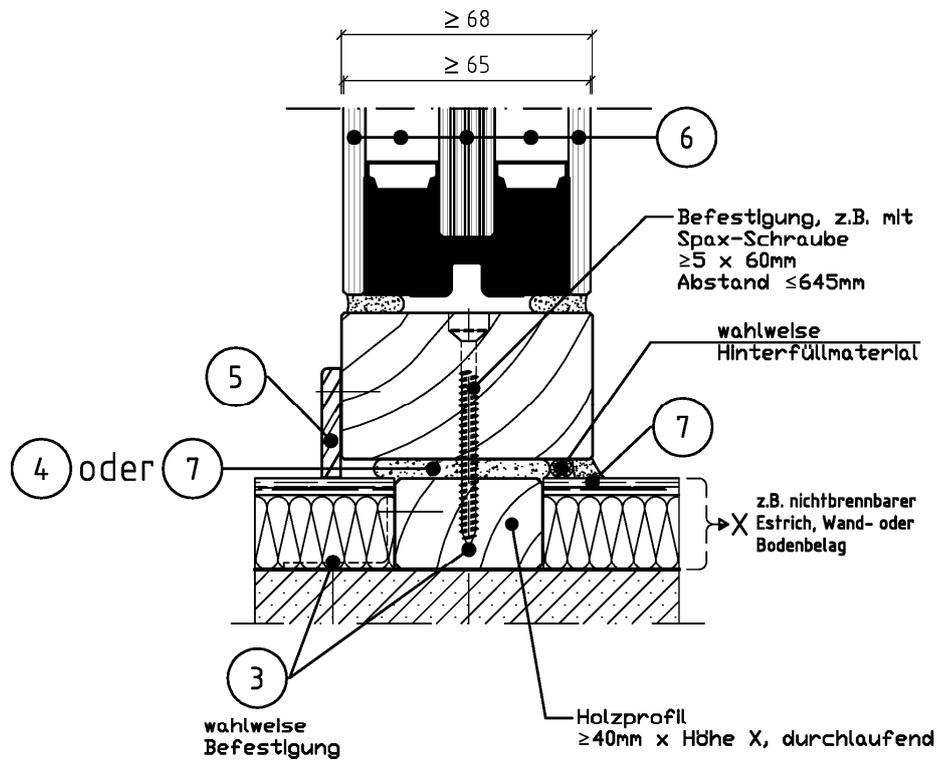
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

- Anschlüsse 1 (Ausführungsbeispiele) -



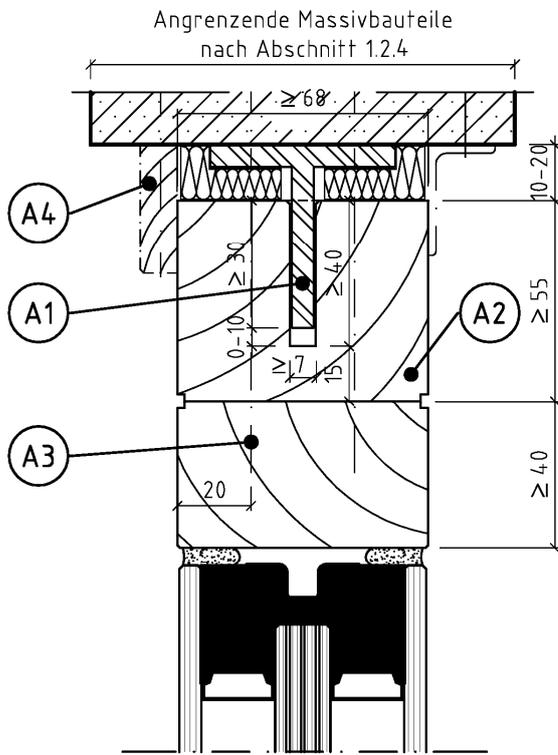
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

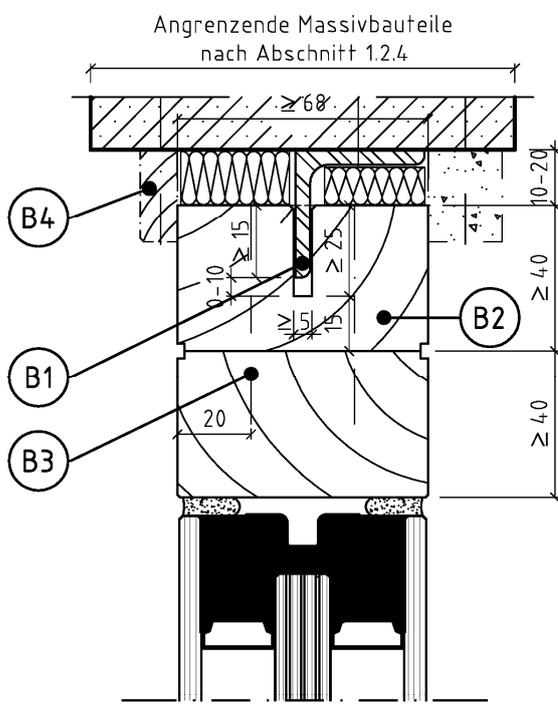
Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Anschlüsse 2 (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 9



- 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

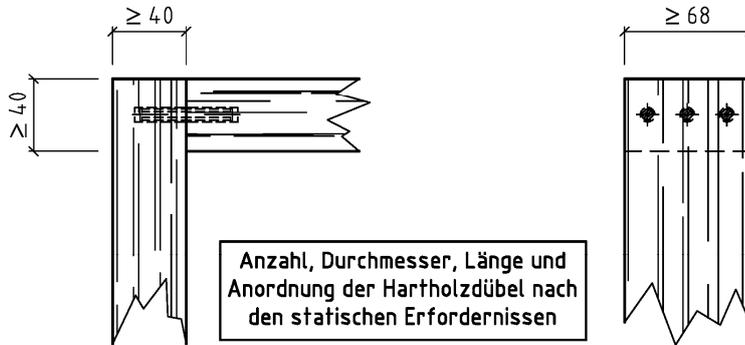
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 13

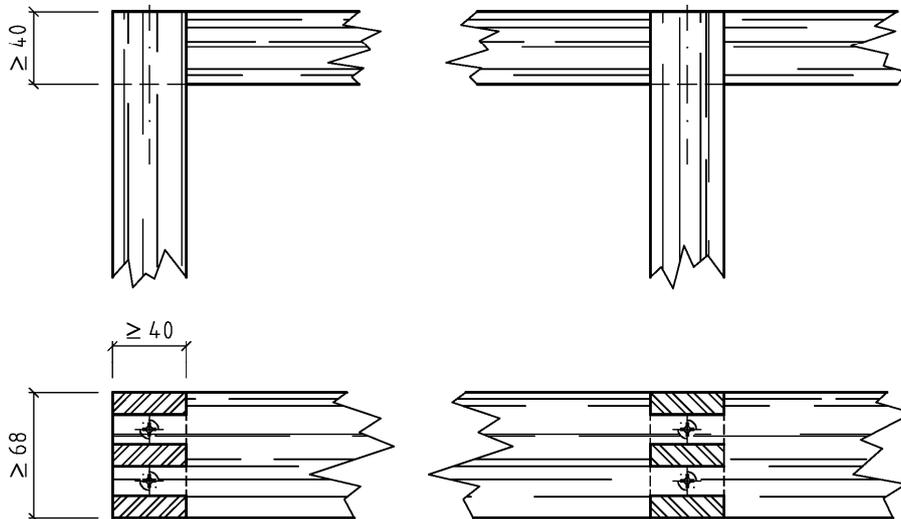
Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

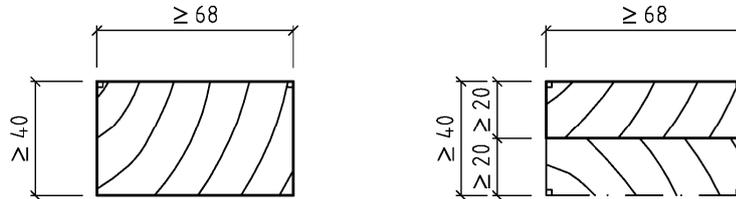
Positionliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

- Verbindung der Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

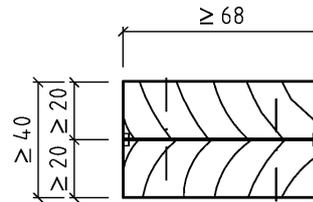
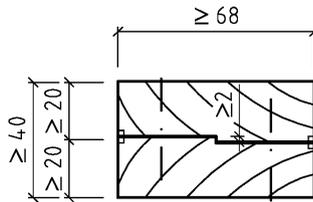
Position 16



Wahlweise Ausführung bei zusammengesetzten Rahmenelementen

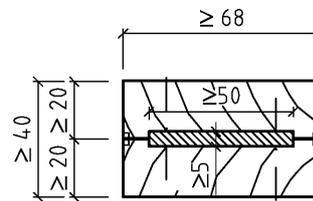
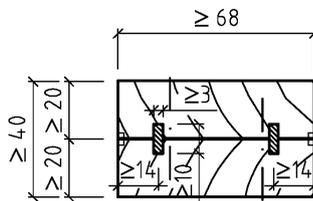
Falz-Verbindung

Stumpf-Verbindung



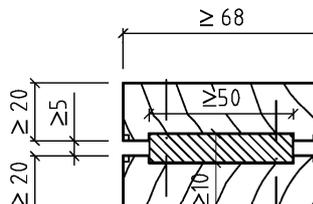
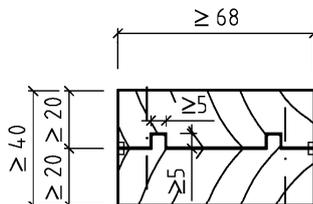
Querfeder oder Dübel-Verbindung

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

Positionliste s. Anlage 13

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Einzelheiten der Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

Position Benennung, Werkstoff und Abmessungen

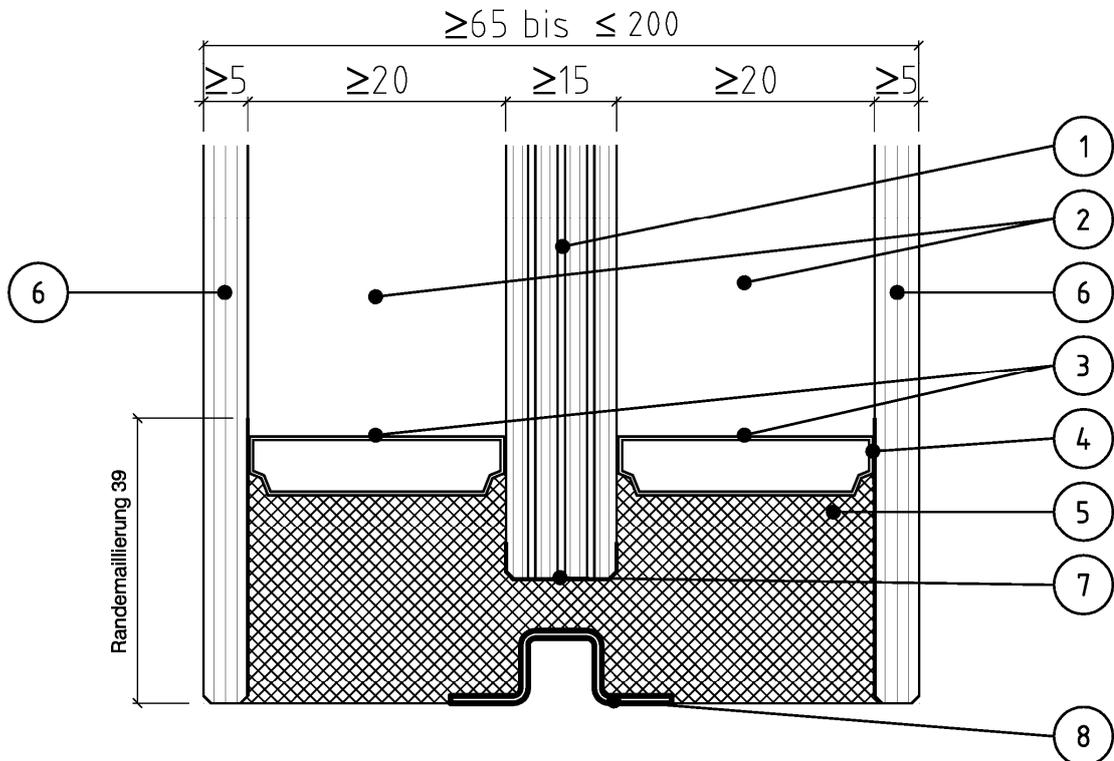
- 1 Angrenzendes Bauteil gemäß Abschnitt 1.2.4 der Zulassung.  
  
 PLANLINE Element gemäß Anlage 14 wahlweise mit Sichtschutz: "Screenline, Roll, Nova, Shadow"  
 max. Abmessungen siehe Tabelle in Anlage 2
- 2 Rahmenstiele und- riegel aus Holzprofilen  $\geq 68\text{mm} \times 40\text{mm}$ , bei zusammengesetzten 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 Stahlschraube 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,  $\geq 20 \text{ mm} \times 30 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$
- 4 Nichtbrennbare Mineralwolle der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1, Schmelzpunkt über  $1000^\circ\text{C}$
- 5 Fugenabdeckung aus Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckung oder schwer entflammbare Fugendichtmasse nach DIN EN 15651-2 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 nach DIN EN 15651-2 gemäß Abschnitt 2.1.2.3.
- 8 Wahlweise Ausfüllung gemäß Anlage 6
- 8.1 Halteleisten 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/ oder lackiert werden oder mit Furnier  $\leq 1,0\text{mm}$  oder mit Schichtstoffplatten  $\leq 1,3\text{mm}$  beschichtet werden.
- 8.2 Befestigung der Halteleisten, z.B. mit Spax-Schrauben  $\geq 3 \times 40\text{mm}$  oder Senk-Holzschrauben DIN 7997  $\geq 3 \times 40\text{mm}$ , Abstand  $\leq 400\text{mm}$
- 9 Feder  $7 \times 18 \times l \text{ mm}$  aus Massivholz / Holzwerkstoff, Rohdichte  $\geq 460\text{kg/m}^3$ .
- 10 Dämmschichtbildner  
 "ROKU Strip L110" mit der Leistungserklärung Nr.007/02/2012 vom 01.12.2020 oder  
 "Kerafix Flexpan 200" mit der Leistungserklärung Nr.002/02/20212 vom 02.12.2020

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Positionsliste -

Maße in mm



1. Verbundglasscheibe PYRANOVA 30 S2.0 oder PYRANOVA 30 S2.1
2. Scheibenzwischenraum,  $\geq 20\text{mm}$ , wahlweise mit Sichtschutz<sup>1</sup>  
 "Screenline", "Roll", "Nova" oder "Shadow" bzw. mit Edelgasfüllung
3. Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
4. Primärdichtung<sup>1</sup>
5. Randverbund<sup>1</sup>
6. Scheibe,  $\geq 5\text{mm}$  dick, aus Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)  
 wahlweise gefärbt, bedruckt<sup>1</sup> und/oder beschichtet<sup>1</sup> oder sandgestrahlt<sup>1</sup> oder geätzt<sup>1</sup>.  
 Der Bereich der Verklebung darf nicht bedruckt oder sandgestrahlt werden.  
 Im Bereich der Verklebung sind die Scheiben wahlweise emailliert<sup>1</sup>.
7. Randummantelung<sup>1</sup>, Aluminiumklebeband
8. Hutprofil aus Edelstahl

Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Aufbau der "Planline-Elemente" nach Abschnitt 2.1.21 -

Anlage 14

Planline-Elemente	
für Rahmenverglasungen	für Stoßfugenverglasung
mit Scheiben vom Typ "PYRANOVA 30 S2.."	
Planline 30 PYRANOVA 30 S2.0	Planline 30 PYRANOVA 30 S2 SF
Planline 30 PYRANOVA 30 S2.1	Planline 30 PYRANOVA 30 S2.1 SF

Bauart Brandschutzverglasungen "PLANLINE 30 Holz" und "PLANLINE 30 SF Holz" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

"Planline-Elemente" Typen-Übersicht