

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: 22.11.2018 Geschäftszeichen: III 37-1.19.14-157/17

Nummer:
Z-19.14-2228

Antragsteller:
Holzbau Schmid GmbH & Co. KG
Ziegelhau 1-4
73099 Adelberg

Geltungsdauer
vom: **22. November 2018**
bis: **7. März 2022**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 14 Anlagen.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-2228 vom 7. März 2017.

DIBt

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 2 von 14 | 22. November 2018

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "HOBA 15 - F60" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1, zu errichten:

- Scheiben,
- Scheibenauflagern,
- Rahmenprofilen,
- Glashalteleisten,
- Dichtungen,
- Befestigungsmitteln und
- Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten nichttragender innerer Trennwände bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung einer Scheibe aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.1 (Ausführung der Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung) und unter Beachtung von Abschnitt 1.2.3 ist der Regelungsgegenstand - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - auch zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 60 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 in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.2.4 zu beachten.

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

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an Massivwände bzw. -decken nach Abschnitt 2.3.3.1 anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens hochfeuerhemmende² Bauteile sein.

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 4 von 14 | 22. November 2018

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3600 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1.1, Tabelle 1, entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Abschnitte 2.2.1.2 und 2.3.2.3 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1.1 Scheiben

Für den Regelungsgegenstand sind die mindestens normalentflammbaren² Verbundglasscheiben der Firmen Etex Building Performance GmbH, Ratingen, oder Arnold Brandschutzglas Vertriebs-GmbH & Co. KG, Lichtenstein, entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1

Scheibentyp, -aufbau und Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe und Mindestbreite (B) der Randscheibe [mm]		Anlage(n)
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449 ³			
"Promat-SYSTEMGLAS F1-60", "PROMAGLAS F1-60" und "ARNOLD-FIRE 60", jeweils mit symmetrischem Scheibenaufbau; Ausführung der Brandschutzverglasung als einreihiges Fensterband	ESG ⁴ , jeweils ≥ 6 mm dick	1500 x 3010, B ≥ 700	10, 11 und 13
	ESG ⁴ , jeweils ≥ 8 mm dick	1500 x 3490, B ≥ 700	
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5 ⁵			
"PROMAGLAS F1-60 ISO" und "ARNOLD-FIRE 60 ISO", Ausführung der Brandschutzverglasung als Einloch- verglasung (Verwendung von nur einer Scheibe) bei allseitigem Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile	1500 x 3000 oder 2500 x 1400		12 und 14

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

³ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁴ Wahlweise heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 5 von 14 | 22. November 2018

2.1.1.2 Scheibenaufleger

Als Scheibenaufleger sind ca.

- 5 mm dicke Klötzchen (bei Verwendung von Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1.3.1 und 2.1.1.3.2) bzw.
- 7 mm dicke Klötzchen (bei Verwendung von Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.3.3),

jeweils aus einem Hartholz, zu verwenden (s. Anlagen 2 und 5).

2.1.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.1.3.1 Für den umlaufenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Laubholz nach DIN EN 14081-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-5⁷, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 680 \text{ kg/m}^3$, mit Mindestabmessungen von

- 30 mm (Ansichtsbreite) x 100 mm (bei Verwendung von Verbundglasscheiben) bzw.
- 30 mm (Ansichtsbreite) x 130 mm (bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas)

zu verwenden (s. Anlagen 2 und 5).

2.1.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Laubholz nach Abschnitt 2.1.1.3.1 mit Mindestabmessungen von

- 20 mm bzw. 23 mm (jeweils Ansichtsbreite) x 30 mm - bei Verwendung von Verbundglasscheiben - bzw.
- 23 mm (Ansichtsbreite) x 39 mm - bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas,

jeweils in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,5 \text{ mm}$, zu verwenden (s. Anlagen 2, 5 und 8).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 2, Abb. unten links).

2.1.1.3.3 Wahlweise - jedoch nur bei Innenanwendung - dürfen

- $\geq 162 \text{ mm}$ breite Streifen aus $\geq 25 \text{ mm}$ dicken (Ansichtsbreite) nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1⁸) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206 als Rahmenprofile und
- $\geq 60 \text{ mm}$ breite Streifen aus $\geq 25 \text{ mm}$ dicken (Ansichtsbreite) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" in Verbindung mit Schnellbauschrauben aus Stahl, $\varnothing \geq 4,8 \text{ mm}$, als Glashalteleisten

verwendet werden (s. Anlage 2, Abb. unten rechts).

2.1.1.3.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren² Baustoffen bekleidet werden (s. Anlage 2).

2.1.1.4 Dichtungen

2.1.1.4.1 Zwischen den Stirnseiten der Verbundglasscheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ dämmschichtbildenden Baustoffs entsprechend Tabelle 2 zu verwenden (s. auch Anlage 2).

6	DIN EN 14081-1:2011-05	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 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
9	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 2

Nr.	dämmschichtbildender Baustoff und zugehöriger Produktnachweis	Abmessungen Breite x Dicke [mm]	zugehörige Rahmenprofile und Glashalteleisten
1)	"PROMASEAL-LW" (einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet), Z-19.11-1783	40 x 1,8	Laubholz
		20 x 1,8 und 8 x 1,8	"PROMATECT-H"
2)	"PROMASEAL-PL" (Grundausführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert), Z-19.11-249	38 x 1,5	Laubholz

2.1.1.4.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ dämmschichtbildenden Baustoffs entsprechend Tabelle 3 zu verwenden (s. auch Anlage 5).

Tabelle 3

Nr.	dämmschichtbildender Baustoff und zugehöriger Produktnachweis	Abmessungen Breite x Dicke [mm]	zugehörige Rahmenprofile und Glashalteleisten
1)	"PROMASEAL-HT" (Grundausführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert), Z-19.11-1153	25 x 1,6 (jeweils zwei Streifen)	Laubholz
2)	"PROMASEAL-PL" nach Abschnitt 2.1.1.4.1	38 x 1,5	

2.1.1.4.3 Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend mindestens normalentflammbare² Vorlegebänder mit Abmessungen von 12 mm x 3 mm bzw. 12 mm x 4 mm und für das abschließende Versiegeln ein mindestens normalentflammbarer² Silikon-Dichtstoff zu verwenden (s. Anlagen 2 und 5).

2.1.1.4.4 Für die ≤ 6 mm breiten vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Verbundglasscheiben sind jeweils

- zwei durchgehende ≥ 33 mm breite und 3 mm dicke nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A1)⁹ Dichtungsstreifen aus dem Vliesstoff "PROMAGLAF-A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-206 und
- der normalentflammbare (Klasse E nach DIN EN 13501-1⁸) Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁰ vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Etex Building Performance GmbH, Ratingen,

zu verwenden (s. Anlage 3).

Die vorgenannten Fugen dürfen mit normalentflammbaren² Abdeckungen in Verbindung mit dem vorgenannten Fugendichtstoff versehen werden.

2.1.1.4.5 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen, sind für die vertikalen Fugen zwischen den über Eck angeordneten Scheiben

- durchgehende Dichtungsstreifen aus dem vorgenannten Vliesstoff "PROMAGLAF-A",

¹⁰

DIN EN 15651-2:2012-12

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 7 von 14 | 22. November 2018

- der vorgenannte Fugendichtstoff vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" und
 - abgewinkelte Profile aus $\geq 1,0$ mm dickem Stahlblech
- zu verwenden (s. Anlage 4).

2.1.1.5 Befestigungsmittel

2.1.1.5.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung 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 - und
- ggf. zusätzlich $\geq 2,0$ mm dicke Stahllaschen in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 4,8$ mm,

verwendet werden (s. Anlagen 2, 5 und 6).

2.1.1.5.2 Für die Verbindungen einzelner Holzprofile bei Rahmenecken und Riegelverlängerungen muss ein Klebstoff (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923¹¹ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204¹² verwendet werden.

2.1.1.6 Fugenmaterialien

2.1.1.6.1 Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle¹³.

2.1.1.6.2 Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind - je nach Ausführungsvariante - ggf.

- ein Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4.3 bzw.
 - ein Putz bzw.
 - Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren² Baustoffen
- zu verwenden (s. Anlagen 2, 5 und 6).

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

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

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

Für die 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, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

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

¹¹ DIN EN 923:2016-03 Klebstoffe – Benennungen und Definitionen

¹² DIN EN 204:2016-11 Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

¹³ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 8 von 14 | 22. November 2018

2.2.1.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7, bei denen der eingeschlossene Winkel zwischen $> 90^\circ$ und $< 135^\circ$ beträgt, darf nur erfolgen, wenn keine der möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion einwirken, weil die örtlichen Gegebenheiten und die konkrete Nutzung es gestatten bzw. erfordern.

2.2.2 Einwirkungen

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

2.2.2.2 Anwendung der Brandschutzverglasung in äußeren Wänden

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁵, DIN 18008-1¹⁶ und DIN 18008-2¹⁷) zu berücksichtigen.

2.2.2.3 Anwendung der Brandschutzverglasung als Innenwand bzw. in Innenwänden

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹⁸

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁹ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁰ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁵ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1¹⁶ und DIN 18008-4²¹ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1¹⁶ und DIN 18008-4²¹) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1¹⁶ und DIN 18008-2¹⁷ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

14	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
15	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
16	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
17	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
18	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
19	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
20	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
21	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 9 von 14 | 22. November 2018

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1¹⁶ und DIN 18008-2¹⁷ zu beachten.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²² unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²², Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²³.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung 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 Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

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

2.3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile

Für den umlaufenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 2 und 5 zu verwenden. Die Profilver-

²² DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Verhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²³ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

bindungen bei Rahmenecken und Riegelverlängerungen sind unter Verwendung von Leim nach Abschnitt 2.1.1.5.2 als Zapfenverbindungen auszuführen (s. Anlage 7).

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

Wahlweise - jedoch nur bei Innenanwendung - dürfen Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.3.3 als Rahmenprofile verwendet werden (s. Anlage 2, Abb. unten rechts).

Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.1.3.4 ausgeführt werden (s. Anlage 2).

2.3.2.2 Scheibeneinbau

2.3.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.1.2 abzusetzen (s. Anlagen 2 und 5).

Es dürfen nur Verbundglasscheiben des gleichen Typs nebeneinander angeordnet werden.

2.3.2.2.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.3.2 sind mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.3.2, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2, 5 und 8).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 2, Abb. unten links).

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.3.3 sind mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.3.3, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, an den Bauplattenstreifen zu befestigen (s. Anlage 2, Abb. unten rechts).

2.3.2.2.3 Zwischen den Stirnseiten der

- Verbundglasscheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1.4.1, Tab. 2, Zeile 1) oder 2),
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas und den Rahmenprofilen aus Laubholz (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1.4.2, Tab. 3, Zeile 1) oder 2),

anzuordnen (s. Anlagen 2 und 5).

2.3.2.2.4 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.1.4.3 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4.3 zu versiegeln (s. Anlagen 2 und 5).

2.3.2.2.5 In den ≤ 6 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Verbundglasscheiben sind jeweils zwei durchgehende Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.1.4.4 mittig anzuordnen und mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4.4 zu fixieren. Der verbleibende Hohlraum in der Fuge ist mit dem vorgenannten Fugendichtstoff vollständig auszufüllen und zu versiegeln (s. Anlage 3).

Die vorgenannten Fugen dürfen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.1.4.4 versehen werden, welche mit dem vorgenannten Fugendichtstoff an den Scheiben anzukleben sind.

2.3.2.2.6 Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben in den

- Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten, jeweils aus Laubholz, muss längs aller Ränder
 - ≥ 18 mm (bei Verwendung von Rahmenprofilen mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten sowie bei Scheibenhöhen > 3000 mm) bzw.
 - ≥ 15 mm (bei den sonstigen Ausführungen)
- Glashalteleisten aus Bauplattenstreifen muss längs aller Ränder ≥ 18 mm betragen (s. Anlage 2).

Der Glaseinstand der Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 18 mm betragen (s. Anlage 5).

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 11 von 14 | 22. November 2018

2.3.2.2.7 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) ≤ 300 mm breite Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlagen 3 und 8).

2.3.2.3 Eckausbildungen

2.3.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 4 auszubilden.

2.3.2.3.2 In den vertikalen Fugen zwischen den über Eck angeordneten Scheiben sind durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.1.4.5 zu verwenden. Die Fugen sind mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4.5 zu versiegeln und mit Blechprofilen nach Abschnitt 2.1.1.4.5 abzudecken. Die Blechprofile müssen in den oben und unten horizontal verlaufenden Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten ≥ 10 mm einstecken und ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Abdeckungen sind mit dem vorgenannten Fugendichtstoff vollflächig an den Scheiben anzukleben.

2.3.2.3.3 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen ist außerdem nur bei Verwendung von ≥ 38 mm dicken Verbundglasscheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-60" nach Abschnitt 2.1.1.1, Tab. 1, mit

- $\geq 8,0$ mm dicken Außenscheiben aus ESG⁴ und
- maximalen Abmessungen von 1500 mm (Breite) x 3490 mm (Höhe) nachgewiesen.

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2²⁴, DIN EN 1090-3²⁵, DIN EN 1993-1-3²⁶ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁷) sinngemäß. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁸ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-1²⁹, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachgewiesen:

24	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
25	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
26	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
27	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
28	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
29	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 12 von 14 | 22. November 2018

- mindestens 24 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ oder DIN EN 1996-1-1³¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³² und DIN EN 1996-2³³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁶ oder DIN 105-100³⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁸ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴⁰ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴¹ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580⁴² mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 24 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ oder DIN EN 1996-1-1³¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³² und DIN EN 1996-2³³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁴ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁴ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴⁰ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴¹ oder nach DIN V 18580⁴² oder
- mindestens 20 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴⁵ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁶ (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁵ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁶, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.).

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens hochfeuerhemmende² Bauteile sein.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Laubholzrahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.1, in Ab-

30	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
31	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
32	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
34	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
35	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
36	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
37	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
39	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
40	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
41	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
42	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
43	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
44	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
45	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
46	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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2228

Seite 13 von 14 | 22. November 2018

ständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 700 mm (≤ 500 mm bei Brandschutzverglasungshöhen > 3000 mm sowie beim Anschluss an Mauerwerkswände aus Porenbetonsteinen) untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 2, 5 und 6).

Sofern Bauplattenstreifen als Rahmenprofile verwendet werden, sind diese wie zuvor beschrieben zu befestigen, jedoch in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 550 mm untereinander (s. Anlage 2, Abb. unten rechts).

2.3.3.3 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.1.6.1 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlagen 2, 5 und 6).

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist - je nach Ausführungsvariante - ggf.

- ein Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.6.2 bzw.
- ein Putz

zu verwenden.

Die vorgenannten Fugen dürfen zusätzlich mit Deckleisten nach Abschnitt 2.1.1.6.2 abgedeckt werden (s. Anlage 6, obere Abb.).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60" der Feuerwiderstandsklasse F 60
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2228
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO⁴⁷).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2228
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/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, Wartung

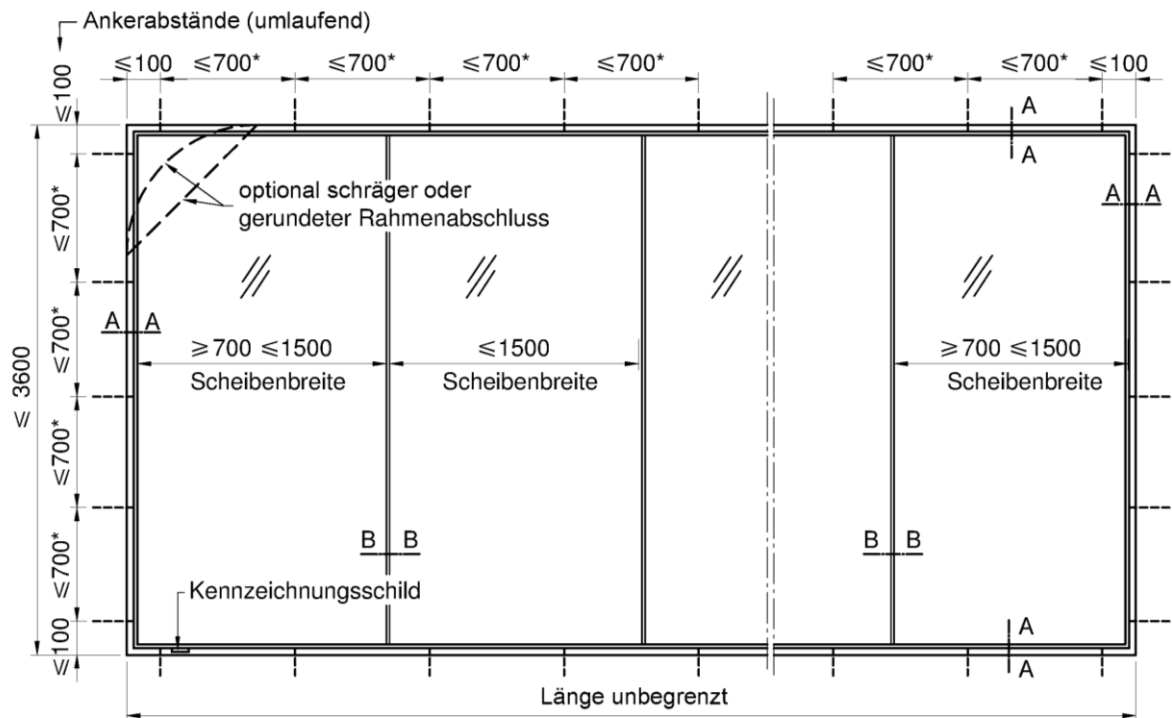
Mit der Errichtung der Brandschutzverglasung ist der Betreiber der baulichen Anlage vom Errichter der Brandschutzverglasung schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird. Diese Unterlage ist durch den Betreiber der baulichen Anlage aufzubewahren. Sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird (eingeschlossene Winkel zwischen $> 90^\circ$ und $< 135^\circ$) und die Bemessung der Brandschutzverglasung unter den Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.1.2 erfolgte, ist dies von den Beteiligten bei jeder Nutzungsänderung entsprechend zu berücksichtigen.

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



* ≤ 500 bei Brandschutzverglasungshöhen > 3000 mm und beim Anschluss an Mauerwerk aus Porenbetonsteinen

Scheiben:

PROMAGLAS F1-60 bzw.
Promat-SYSTEMGLAS F1-60 bzw.

ARNOLD-FIRE 60, jeweils mit max. Abmessungen von 1500×3010 (BxH) bei Dicke vom ESG/ESG-H ≥ 6 mm
und 1500×3490 (BxH) bei Dicke vom ESG/ESG-H ≥ 8 mm

Ausführung als Einlochverglasung mit Mehrscheiben-Isolierglas siehe Anlage 5.

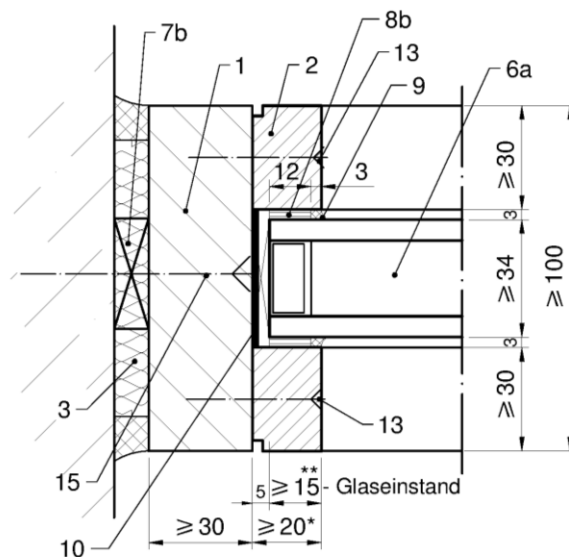
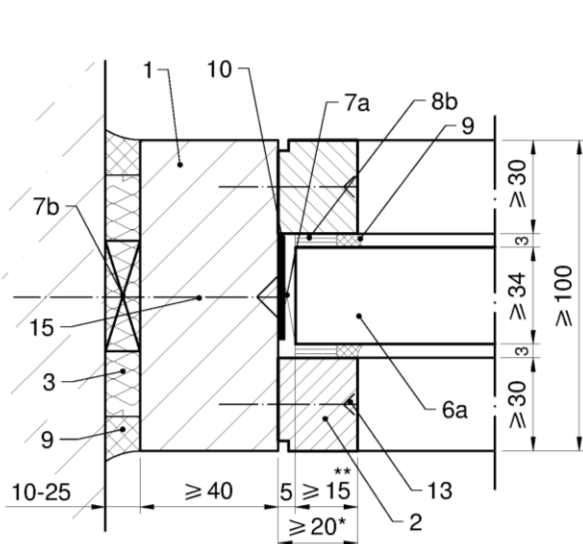
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

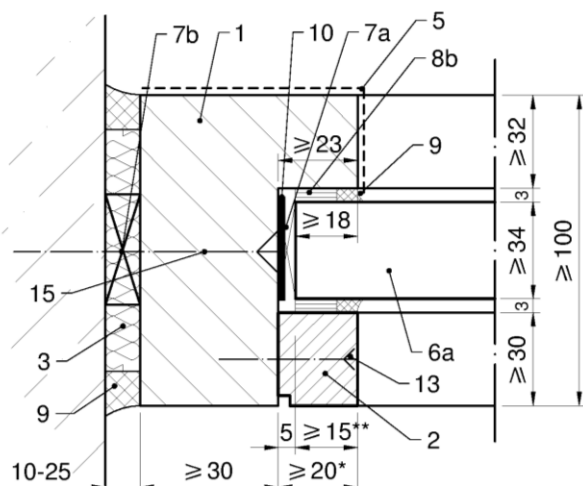
Übersicht

Anlage 1

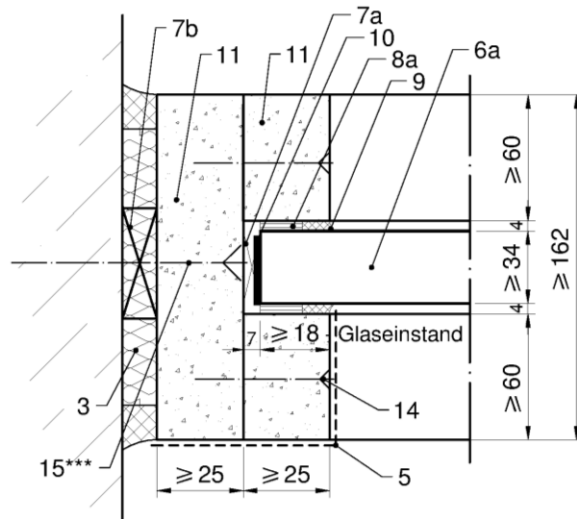
Rahmen mit beidseitigen
Glashalteleisten aus Laubholz



Wahlweise Rahmen mit einseitigen
Glashalteleisten



Rahmen und Glashalteleisten
aus PROMATECT-H



* ≥ 23 bei Verwendung von ausgefrästen Glashalteleisten gemäß Abbildung unten links sowie bei Scheibenhöhe > 3000

** ≥ 18 bei Verwendung von ausgefrästen Glashalteleisten gemäß Abbildung unten links sowie bei Scheibenhöhe > 3000

*** Abstände ≤ 150 vom Rand und ≤ 550 untereinander

Maße in mm

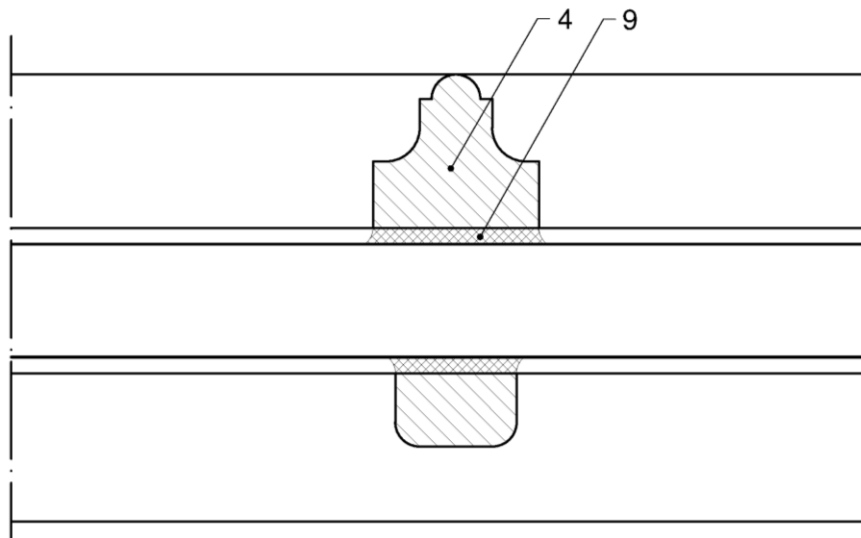
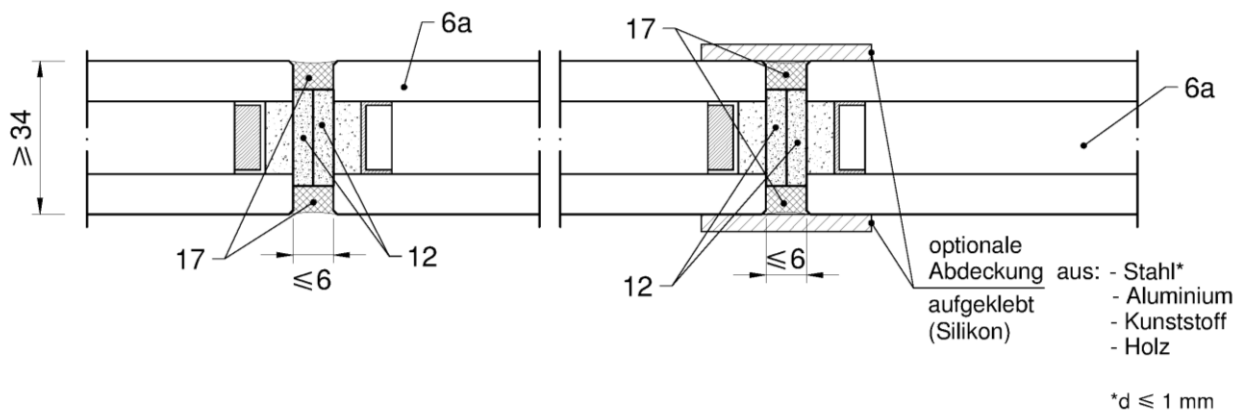
Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A

Anlage 2

Schnitt B-B

Ausbildung der vertikalen Fugen zwischen den Verbundglasscheiben

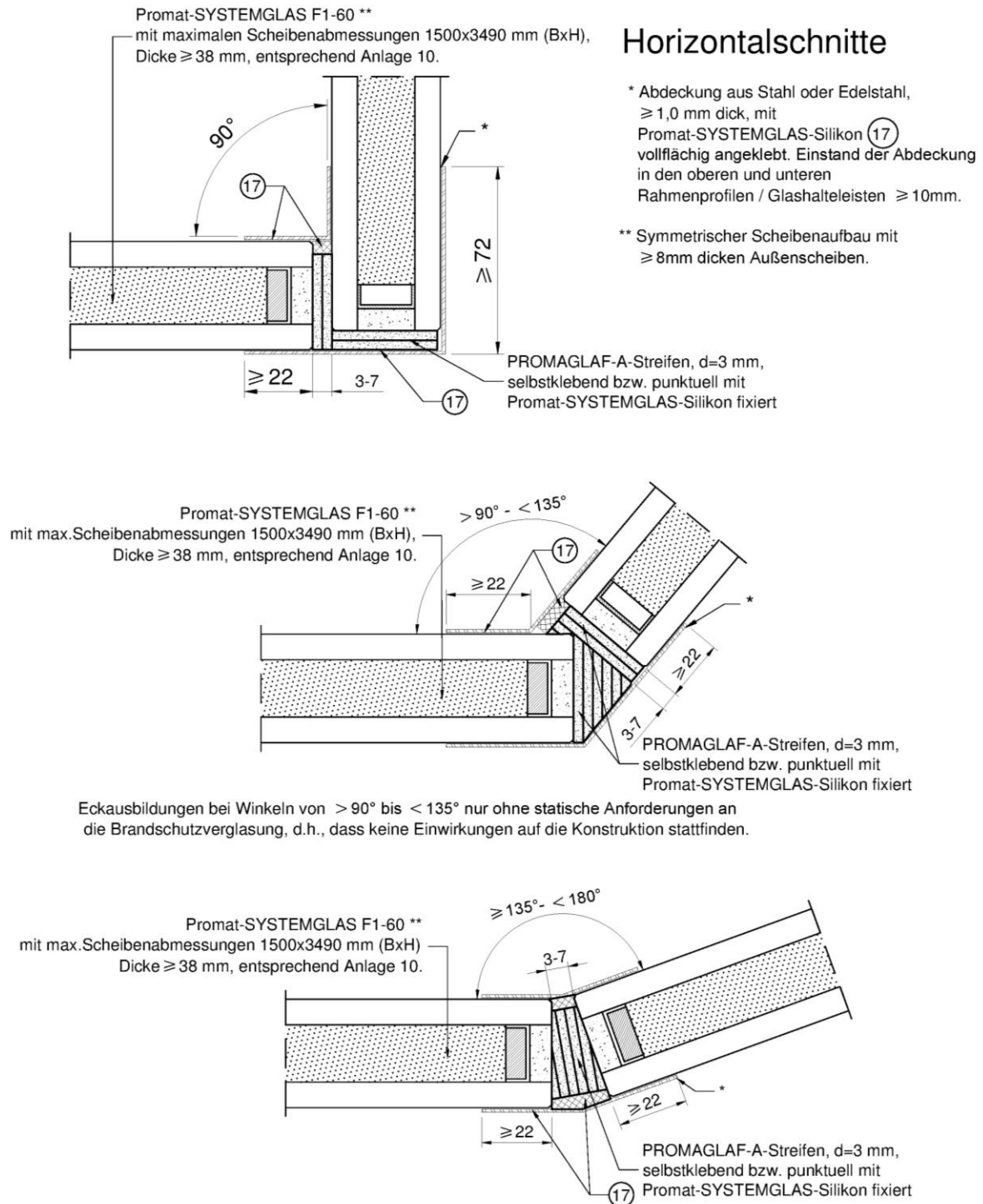


Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B; Blindsprossen/Zierleisten

Anlage 3

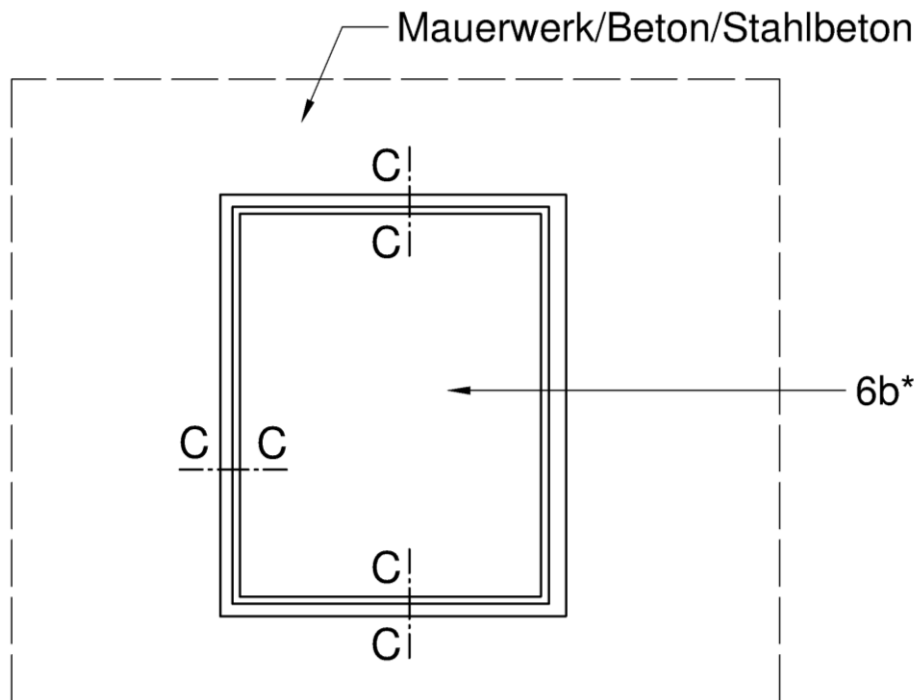


Maße in mm

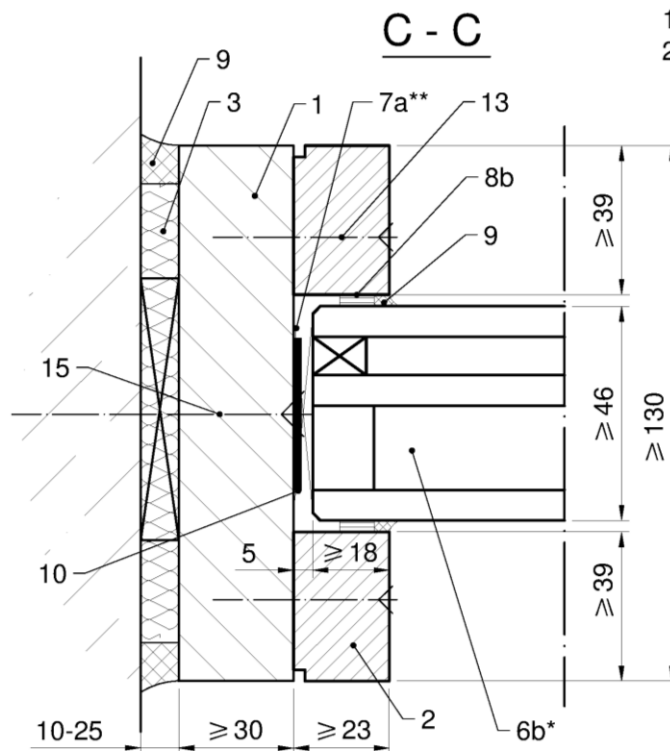
Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Eckausbildungen mit Promat-SYSTEMGLAS F1-60

Anlage 4



* max. Scheibenabmessungen:
1500x3000 oder
2500x1400, jeweils BxH



** (Verwendung nur unten)

Maße in mm

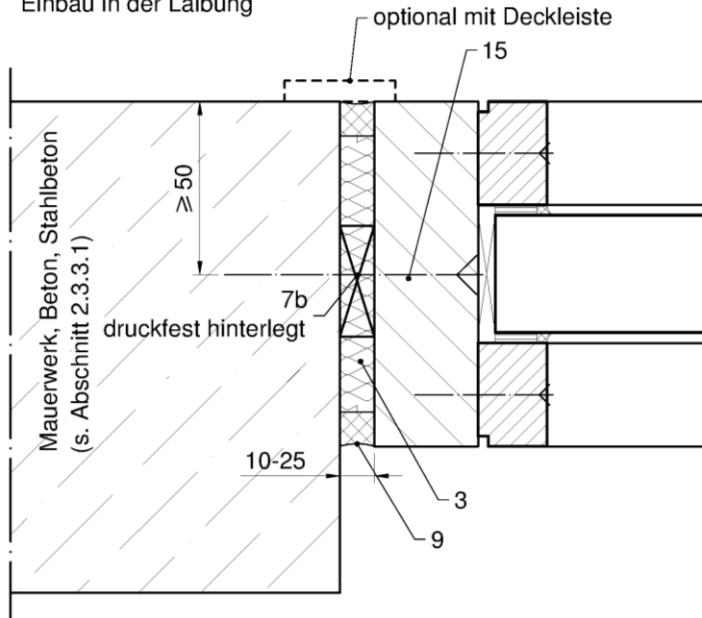
Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Einlochverglasung mit Mehrscheiben-Isolierglas

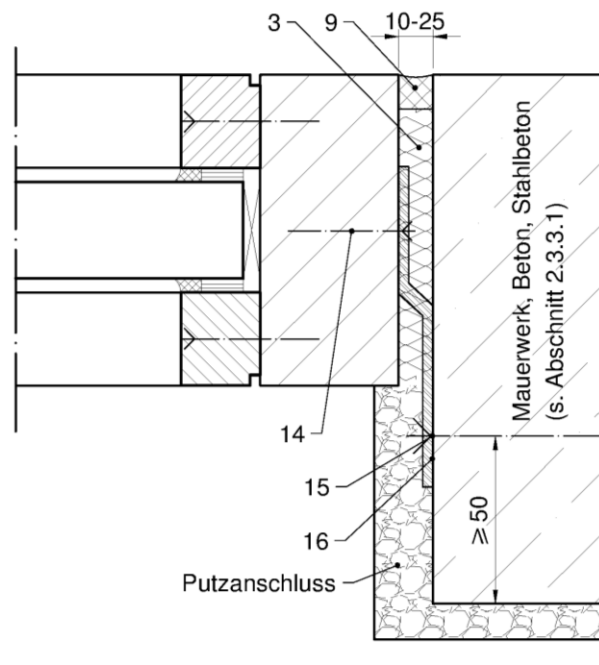
Anlage 5

Anschluss an Massivwand

Einbau in der Laibung



Befestigung mit Lasche



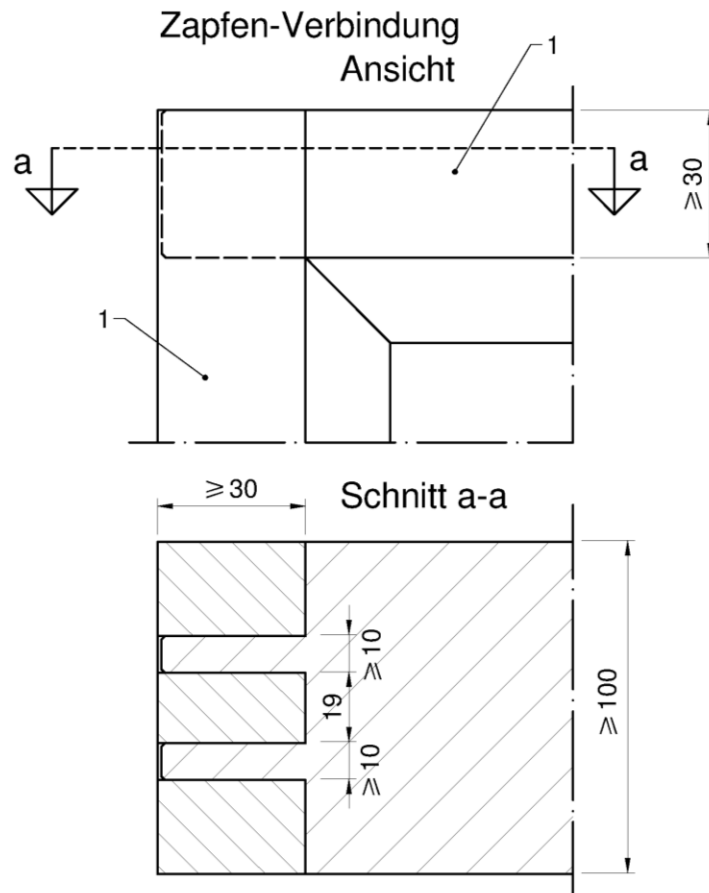
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

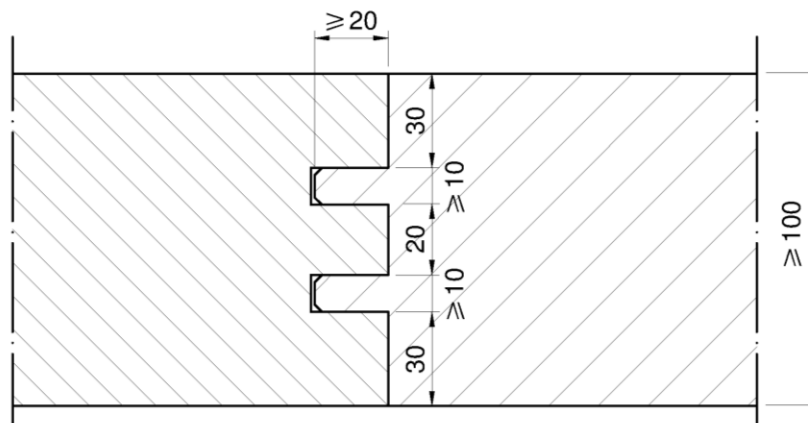
Schnitt A-A, Anschluss an Massivwand (Varianten)

Anlage 6

Eckverbindung*



Riegelverlängerung*



* (verleimt, siehe auch Abschnitt 2.1.1.5.2)

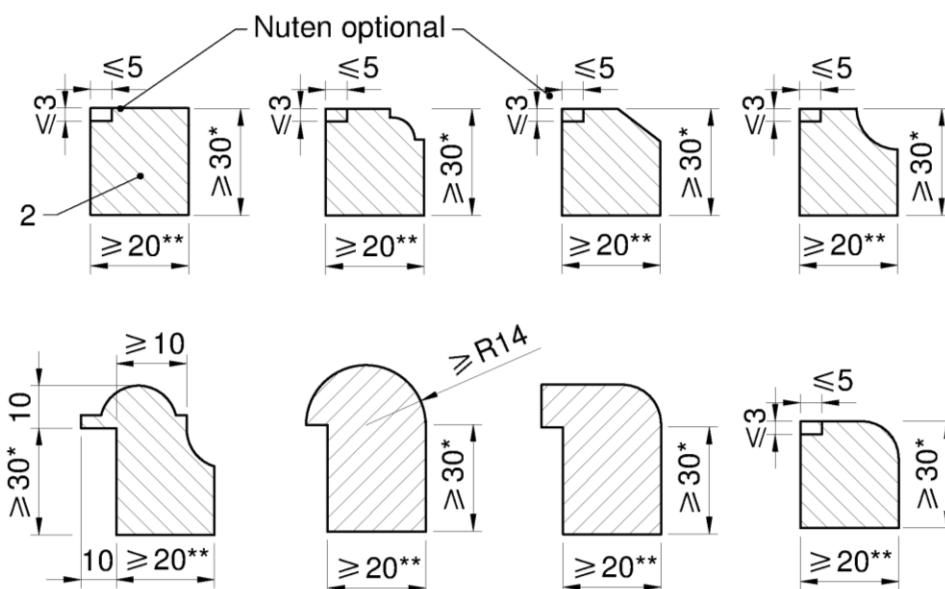
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Profilverbindungen

Anlage 7

Glashalteleisten aus Massivholz



- * ≥ 39 bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas
 ** ≥ 23 bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas,
 bei Verwendung von ausgefrästen Glashalteleisten und bei
 Scheibenhöhe > 3000

optional auf den Scheiben aufgeklebte Blindsprossen bzw. Zierleisten



Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Glashalteleisten; Blindsprossen/Zierleisten

Anlage 8

- 1 Rahmenprofile* aus Laubholz mit der Rohdichte $> 680 \text{ kg/m}^3$
nach Anlagen 2 und 5, ggf. längsverzinkt gestoßen
- 2 Glashalteleisten* aus Laubholz mit der Rohdichte $> 680 \text{ kg/m}^3$
nach Anlage 8, längsverzinkt gestoßen
- 3 Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0)
zum Ausstopfen bei Anschlussfugen
- 4 Blindsprosse* Abmessung $\leq 30 \text{ mm} \times \leq 300 \text{ mm}$, aufgeklebt, Abstand $\geq 300 \text{ mm}$
- 5 Optionale Bekleidung der Rahmenprofile aus Stahl, NE-Metallen oder Holz,
jeweils $d \leq 1,5 \text{ mm}$; Form frei wählbar
- 6a "PROMAGLAS F1-60" oder "Promat-SYSTEMGLAS F1-60" oder "ARNOLD-FIRE 60"
- 6b "PROMAGLAS F1-60 ISO" oder "ARNOLD-FIRE 60 ISO"
- 7a Hinterklotzung - Glaseinbau, Hartholz, ca. 5 mm dick
(ca. 7 mm dick bei Rahmenprofilen aus PROMATECT-H)
- 7b Hinterklotzung - Elementeinbau, Hartholz
- 8a Vorlegeband 12x4 mm, mind. normalentflammbar
- 8b Vorlegeband 12x3 mm, mind. normalentflammbar
- 9 Silikondichtstoff (mind. normalentflammbar)
- 10 Bei Verbundglasscheiben in Verbindung mit Laubholzprofilen:
PROMASEAL-LW, 40x1,8 oder PROMASEAL-PL, 38x1,5;
bei Verbundglasscheiben in Verbindung mit PROMATECT-H-Streifen:
PROMASEAL-LW, 20x1,8 und 8x1,8 mm (2 Streifen übereinander);
bei Mehrscheiben Isolierglas in Verbindung mit Laubholzprofilen:
PROMASEAL-PL, 38x1,5 oder PROMASEAL-HT, 25x1,6 (2 Streifen nebeneinander)
- 11 PROMATECT-H
- 12 PROMAGLAF-A, $\geq 33 \times 3 \text{ mm}$
- 13 Holzschrauben $\varnothing 5,5 \text{ mm}$, Einschraubtiefe ≥ 20 ,
Abstände ≤ 150 vom Rand und ≤ 400 untereinander
- 14 Schnellbauschraube $\varnothing 4,8 \text{ mm}$, Abstand ≤ 150 vom Rand und ≤ 500 untereinander
- 15 Geeignete Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel mit Schraube
- 16 Stahllasche ($\geq 2 \text{ mm}$ dick) für Elementbefestigung
- 17 "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon"

* = Sichtflächen optional belegt mit:
Furnier bis 1,5 mm
oder
Schichtstoff 0,5 bis 1,5 mm

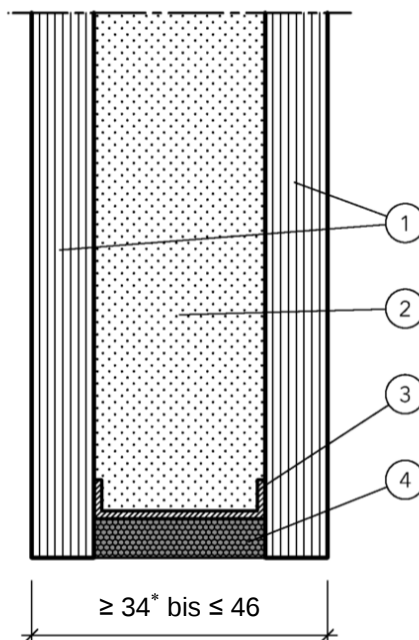
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage 9

Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS F1-60



- ① $\geq 6,0 \text{ mm}^{**}$ dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas
oder
 $\geq 6,0 \text{ mm}^{**}$ dickes, heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebten Sprossen (nicht mit dem Rahmen verklebt), Folienbeklebung
- ② $\geq 22 \text{ mm}$ dicke, farbneutrale Brandschutzschicht
- ③ Abstandshalter
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

* $\geq 38 \text{ mm}$ bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen

** $\geq 8,0 \text{ mm}$ bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen

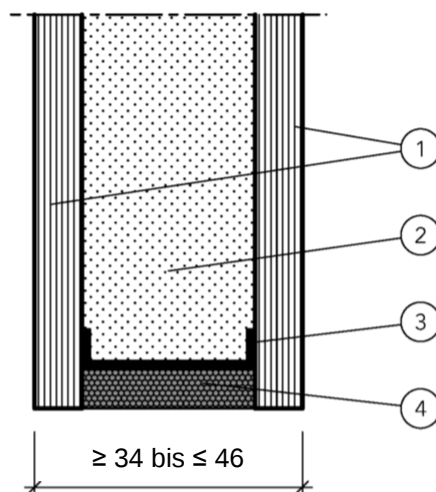
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS F1-60"

Anlage 10

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-60



- ① $\geq 6,0$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas
oder
 $\geq 6,0$ mm dickes, heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas

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

- ② 22 mm dicke, farbneutrale Brandschutzschicht
- ③ Abstandshalter
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

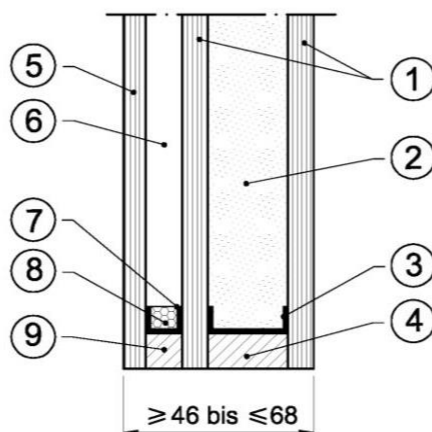
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-60"

Anlage 11

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-60 ISO



① - ④ ≥ 34 und ≤ 46 mm dick, entspricht PROMAGLAS F1-60 nach Anlage 11

⑤ $\geq 6,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

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

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

⑦ Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel,
 $\geq 6,0$ mm, ≤ 16 mm

⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

⑨ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

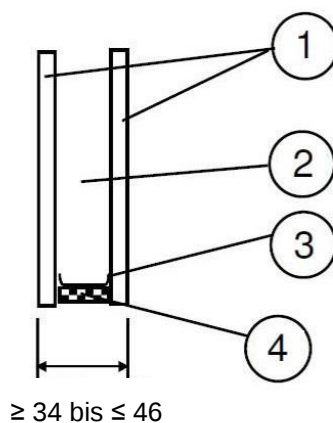
Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "PROMAGLAS F1-60 ISO"

Anlage 12

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 60"



- ① $\geq 6,0$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas, wahlweise heißgelagert

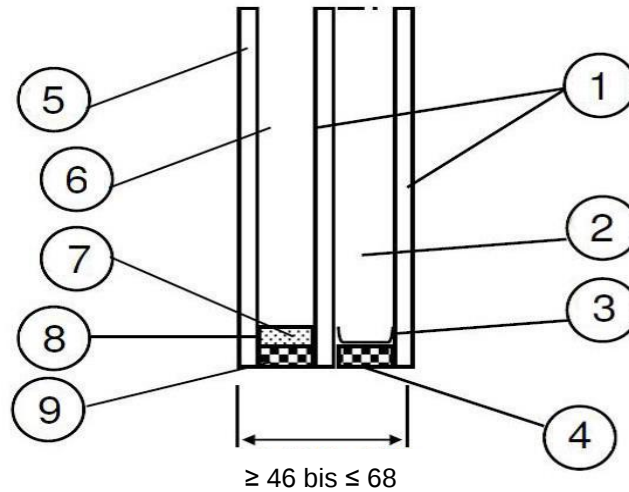
jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen (nicht mit dem Rahmen verklebt), Folienbeklebung
- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 22 mm dick
- ③ Abstandhalter
- ④ Elastischer Dichtstoff

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 60"

Anlage 13

Isolierglasscheibe "ARNOLD-FIRE 60 ISO"



① – ④ ≥ 34 bis ≤ 46 mm dicke Scheibe "ARNOLD-FIRE 60" gemäß Anlage 13

⑤ ≥ 6,0 mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert

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

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

⑦ Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; ≥ 6,0 mm, ≤ 16 mm

⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 15 - F60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "ARNOLD-FIRE 60 ISO"

Anlage 14