

Allgemeine Bauartgenehmigung

Brandschutzverglasung „JANSEN-Economy 60 G90“

Der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

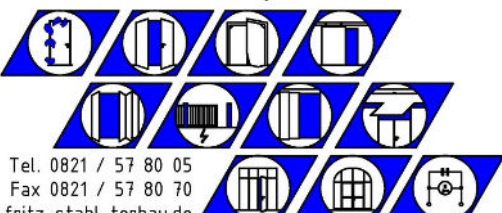
Zulassungs-Nr. Z-19.14-1252

Überreicht durch

Seit
1910

FRI TZ

auf Tür + Tor spezialisiert



Tel. 0821 / 57 80 05
Fax 0821 / 57 80 70
www.fritz-stahl-torbau.de

Fritz Tür + Tor GmbH & Co. KG Stahl-
Torbau

Edisonstraße 8

D-86199 Augsburg

Fon: 0821 / 57 80 05

Fax: 0821 / 57 80 70

<http://www.stahl-torbau.de/>

E-Mail: info@fritz-stahl-torbau.de

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

11.04.2016

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-220/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1252

Antragsteller:

Jansen AG

Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk

Industriestraße 34

9463 Oberriet SG

SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **11. April 2016**

bis: **11. April 2021**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Jansen ECONOMY 60 G90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 90 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 90 einseitig, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

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

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/ anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig³ sein.

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

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

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten zu den Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de).

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren⁴ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4⁵ und DIN 4102-22⁶, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen nur im Hochformat angeordnet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen anstelle der Scheiben nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Schelben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Scheiben der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, vom Typ "PYRAN S" nach DIN EN 13024-2⁶ mit einer Nenndicke ≥ 6 mm zu verwenden.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle, mindestens 1,5 mm dicke Hohlprofile aus Stahlblech gemäß DIN EN 1090-1⁷ und wie nachfolgend beschrieben zu verwenden:

- Stahlsorte:
 - S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025⁸ oder
 - S250GD+Z275 bzw. ZF100A (Werkstoff-Nr: 1.0242) nach DIN EN 10346⁹
- Mindestabmessungen: s. Anlage 2
- Pfosten und Riegel: 50 mm x 60 mm x 1,5 mm (Breite ohne Lappen)

Die Profile müssen 20 mm breite sog. Lappen aufweisen, die als Anschlag für die Scheiben dienen.

Wahlweise dürfen zusätzlich zu den vorgenannten Hohlprofilen sog. Verstärkungsprofile gemäß Anlage 2 verwendet werden.

⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de.

⁵ DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

⁶ DIN EN 13024-2:2005-01 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas. Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁷ DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

⁸ DIN EN 10025:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

⁹ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

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

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind spezielle Stahlhohlprofile, verzinkt, 1,5 mm dick, der Sorte S235JRG2 (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025⁸ mit den Mindestabmessungen nach den Anlagen 2 und 3 und in Verbindung mit Blebschrauben Ø 3,9 x 30 mm zu verwenden.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "Kerafix Flexlit" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1759 anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁰) Silikon-Dichtungsmasse zu versiegeln.

- 2.1.3.2 Bei Verwendung von Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 anstelle von Scheiben sind Dichtungen vom Typ "Kerafix 2000", gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit einer schwerentflammaren Silikon-Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Trennwände bzw. an bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel – gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 6 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A1)¹⁰ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden, die beidseitig unter Verwendung eines nichtbrennbaren Klebers (z. B. der Typ "Promat-Kleber K2000" der Firma Promat) oder einer schwer entflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁰) Silikon-Dichtungsmasse mit 1,5 mm dicken Stahlblechen nach DIN EN 10025⁸ zu bekleiden sind (s. Anlage 3).

Die Ausfüllungen dürfen vom Errichter als Ausfüllungselemente werkseitig vorgefertigt werden (s. Abschnitt 2.2.1.3).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

¹⁰

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- Brandschutzverglasung " Jansen ECONOMY 60 G90" der Feuerwiderstandsklasse G 90
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/ eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1252
- Errichtungsjahr:....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹¹ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
 - Art der Kontrolle oder Prüfung
 - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
 - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
 - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

3 Bestimmungen für die Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1 Allgemeines

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

¹¹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles nachzuweisen.

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.3) 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.

3.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹² (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹²

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹³ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁴ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁵ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁶ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"¹⁷ bzw. nach DIN 18008-1,-4¹⁸ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV¹⁷ bzw. DIN 18008-1,4¹⁸) erfolgen.

12	DIN 4103-1:1984-07	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	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
18	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁹ bzw. nach DIN 18008-1,-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁹ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 90 der Brandschutzverglasung. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁹ bzw. die DIN 18008-1, -2²⁰ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich – unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 im maximal zulässigen Querformat.

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und

¹⁹ TRLV:2006/08

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

²⁰ DIN 18008-1,-2:2010-12

Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Querriegel anzuordnen, die im Stoßbereich durch Schweißen miteinander zu verbinden sind. In den Ecken sind die Rahmenprofile ebenfalls durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 1 und 4).

Wahlweise dürfen für die Pfostenausbildung maximal 100 mm breite Kopplungen aus Stahlhohlprofilen verwendet werden. Die Verbindung der Rahmenelemente gemäß Anlage 2 erfolgt durch Schrauben $\varnothing 6 \times 16$ mm in mindestens 4 mm dicke Flachstahlabschnitte der genannten Stahlsorte unter Abschnitt 2.1.2.1, die ihrerseits mittels Lochschweißung oder Blechschrauben $\varnothing 4,8$ mm in den Rahmenprofilen befestigt sind, oder gemäß Anlage 3 durch Schrauben mittels Blindnietmuttern.

Werden gemäß Abschnitt 2.1.2.1 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht, sind diese gemäß Anlage 2 unter Verwendung eines 4 mm dicken Stahlbleches in Abständen ≤ 300 mm durch Schrauben miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung zwei Rahmenprofile gemäß Anlage 5 gekoppelt werden. Die Verbindung der Profile untereinander hat gemäß den statischen Erfordernissen durch Schweißen oder Schrauben zu erfolgen.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mit den Rahmenprofilen in Abständen ≤ 300 mm mittels der Blechschrauben zu verbinden.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen. Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 15 mm ± 2 mm betragen.

4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 6 mm dicke Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend der Anlage 3 erfolgen. Zwischen den Ausfüllungen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln.

4.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²¹ sinngemäß.

²¹

DIN EN 1090-2:2011-10

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²¹ und DIN EN 1993-1-3²², in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²³) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. 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 9223²⁴ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁵, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁶ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²⁷ bzw. - 2²⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100²⁹ bzw. DIN V 106³⁰ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁶ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4³¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³² sowie mit Mörtel der Mörtelgruppe II bzw. mit Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1³³, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁴ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³³, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁴, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³⁵ mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 - jedoch nur seitlich - einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig³ sein.

22	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
23	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
24	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
25	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
26	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Rezeptmauerwerk; Berechnung und Ausführung
27	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
28	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
29	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
30	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
31	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
32	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
33	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
34	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
35	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 1 bis 3 und 5 auszuführen. Der Rahmen ist mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Massivbauteilen in Abständen ≤ 800 mm zu befestigen.

4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Die seitliche Befestigung der Rahmenprofile an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend Anlage 6 in Abständen ≤ 800 mm mit Schrauben und einem zusätzlichen, mindestens 2 mm dicken Verstärkungsprofil im Anschlussbereich der Trennwand erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss beidseitig und in den Laibungen mit mindestens zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520³⁶, in Verbindung mit DIN 18180³⁷ beplankt sein. Die Trennwand muss mindestens 100 mm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4², Tab. 48, für Wände aus Gipsplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-A entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Sofern die Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren⁴ Bauplatten bekleidete Stahlstützen und Stahlträger gemäß Abschnitt 4.3.1 anschließt, muss die Ausführung gemäß den Anlage 6 erfolgen. Die Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 800 mm mit den Stahlbauteilen zu verbinden.

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen sind vollständig und umlaufend mit nichtbrennbaren⁴ Baustoffen zu verschließen, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer⁴ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁰) Silikon-Dichtungsmasse versiegelt werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/ einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 7). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

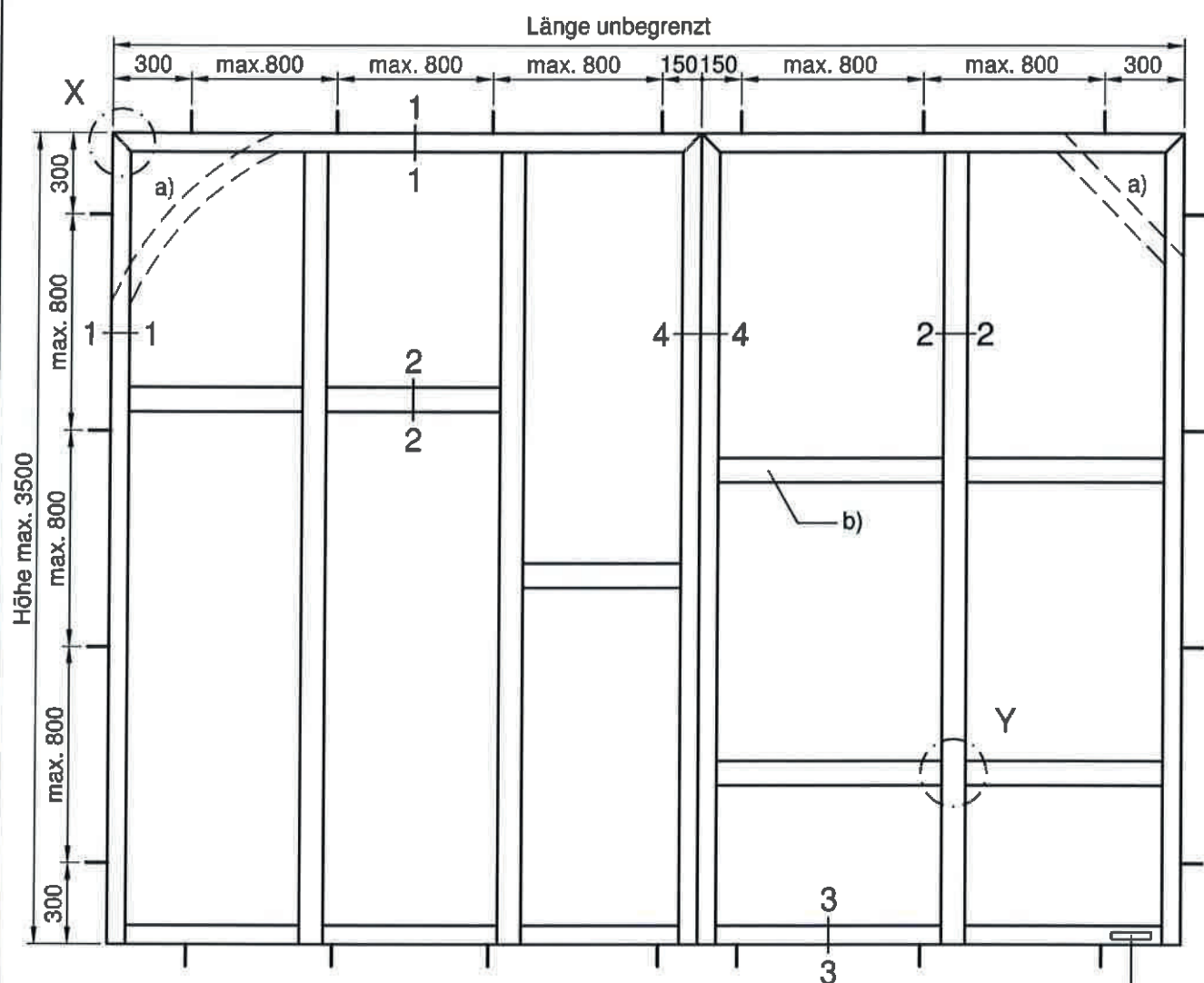
Beglaubigt



³⁶
³⁷

DIN EN 520:2014-09
DIN 18180:2007-07

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen



Brandschutzglas "Pyran S" 6 mm dick mit den max. zulässigen Abmessungen 1200 x 2300 mm; Einbau nur im Hochformat zulässig

a) Wahlweise gerundeter oder schräger oberer / seitlicher und unterer Rahmenabschluss bei Anschluss an Massiv-Bauteile

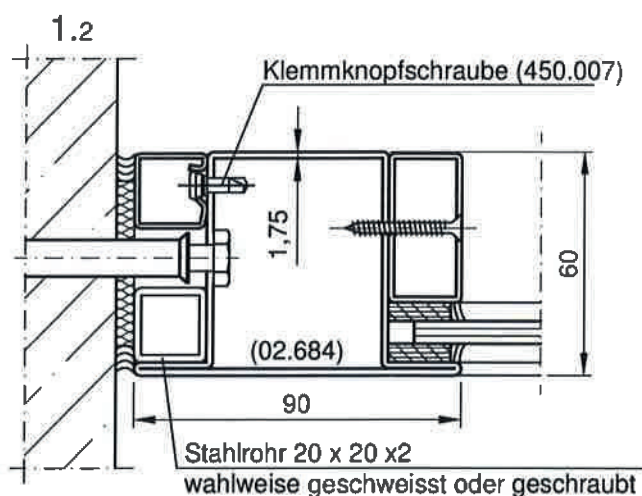
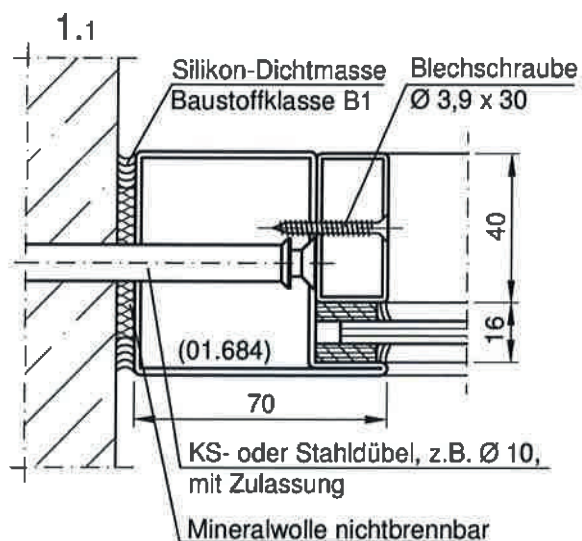
b) Glasteilende Sprossen und Pfosten in beliebiger Lage angeordnet

Maße in mm

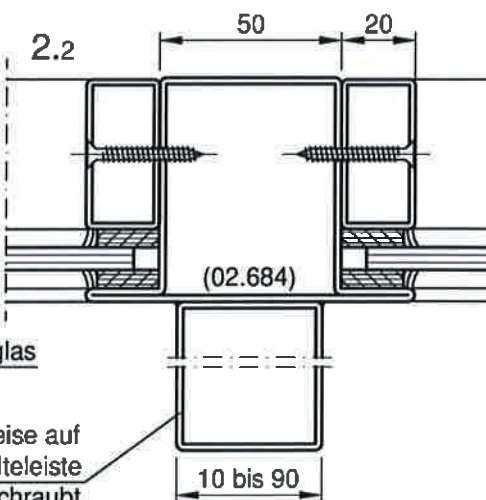
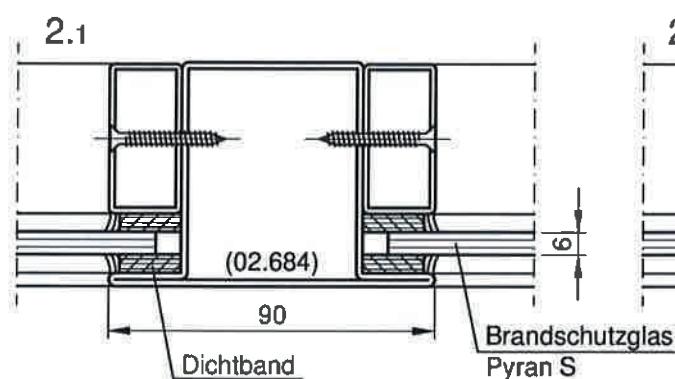
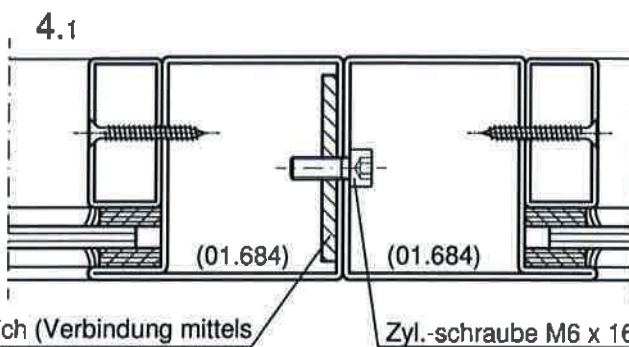
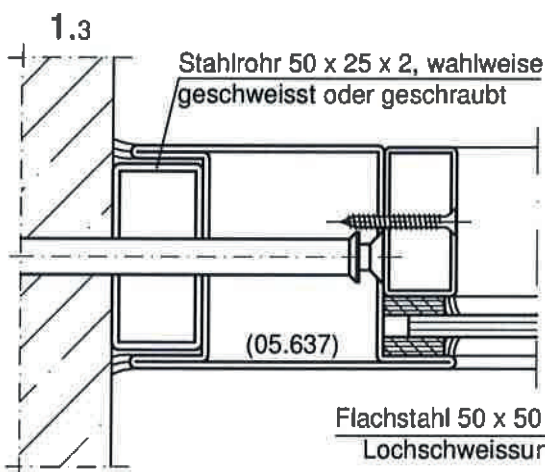
Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Ansicht

Anlage 1



Rahmenbefestigung am Baukörper wahlweise mit
Sechskant-, Zylinder- oder Senkschrauben



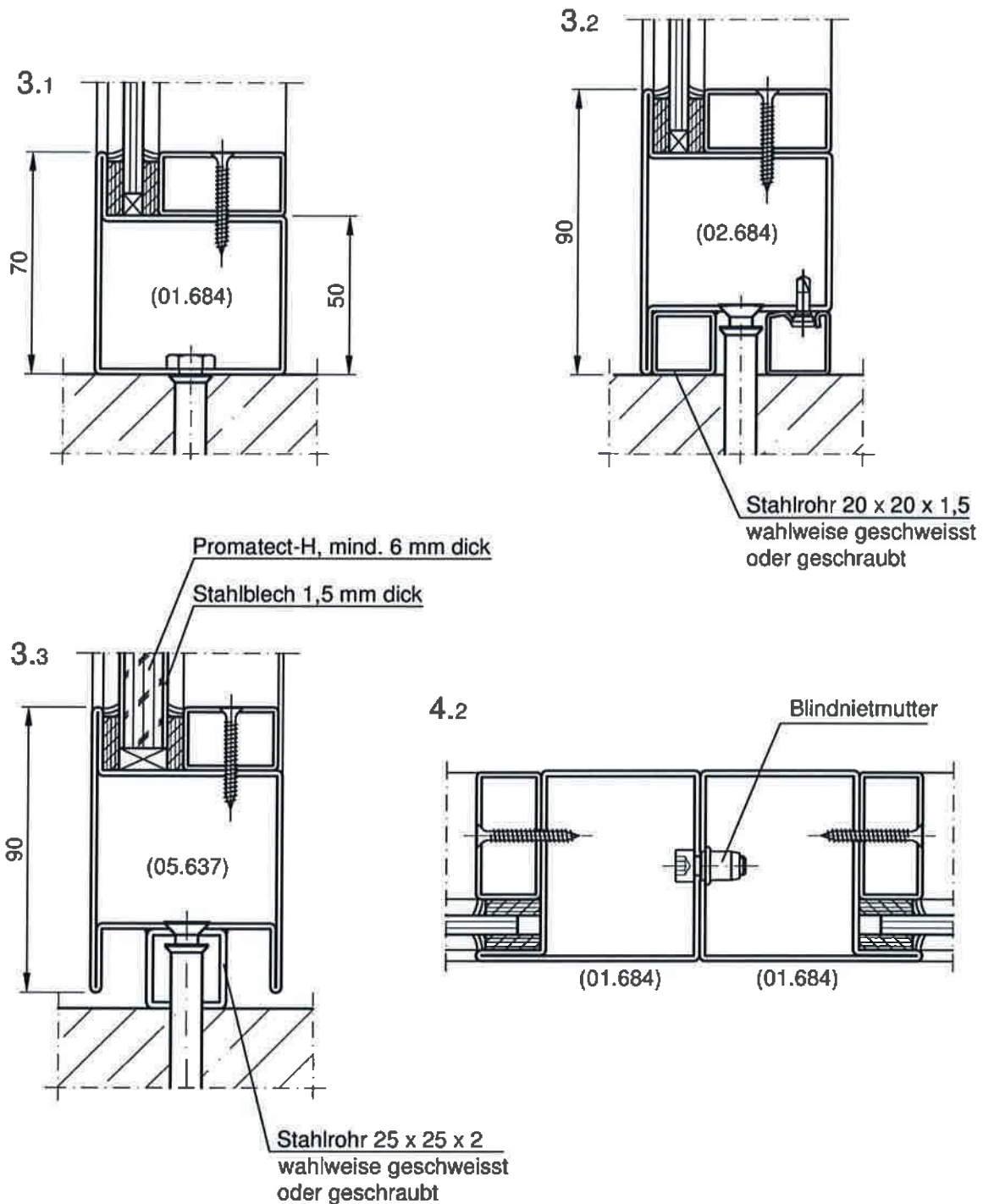
() = Jansen Artikelnummern

Maße in mm

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Detailschnitte I und Elementkopplung I

Anlage 2



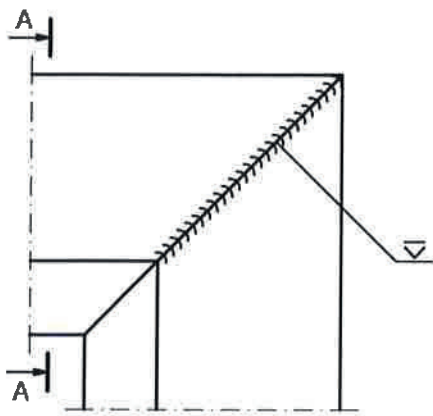
() = Jansen Artikelnummern

Maße in mm

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

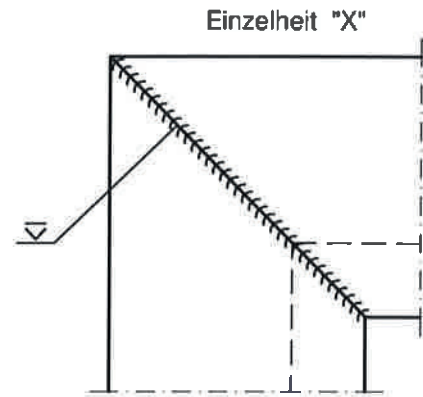
Detailschnitte II und Elementkopplung II

Anlage 3

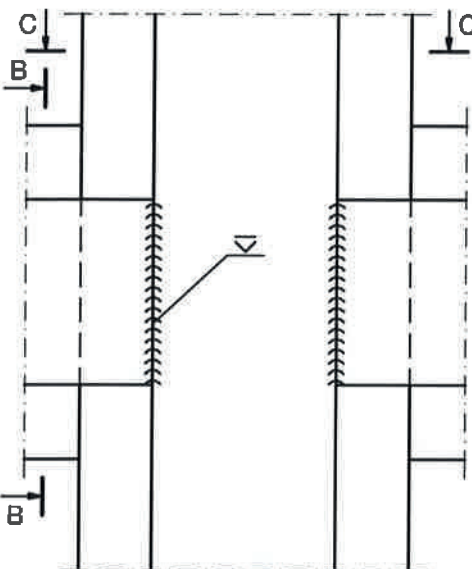


A - A

(01.684)

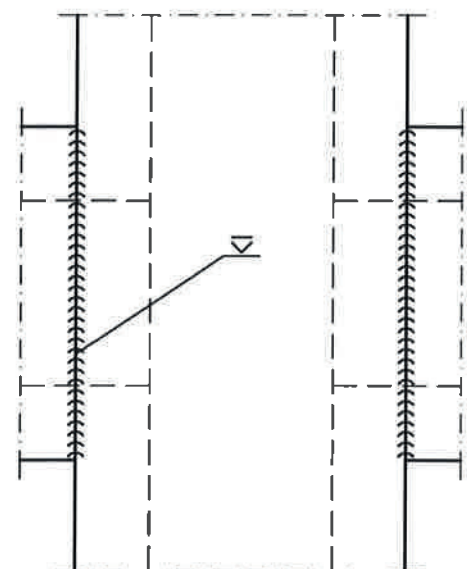


Einzelheit "X"

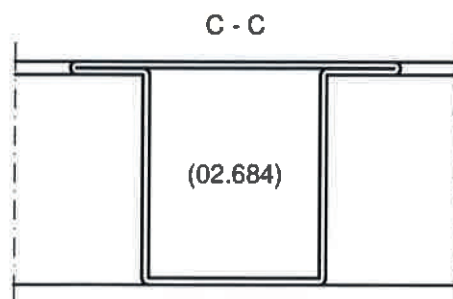


B - B

(02.684)



Einzelheit "Y"



C - C

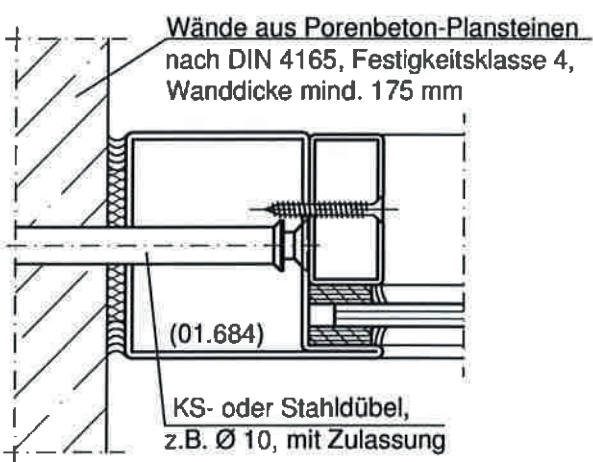
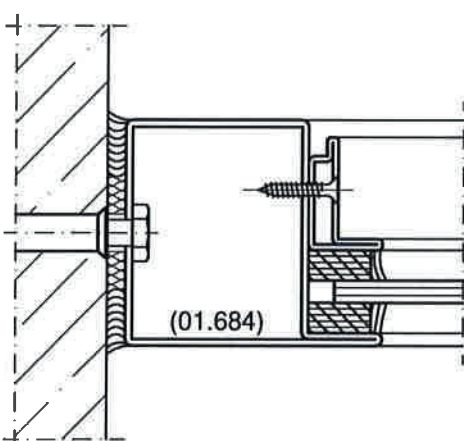
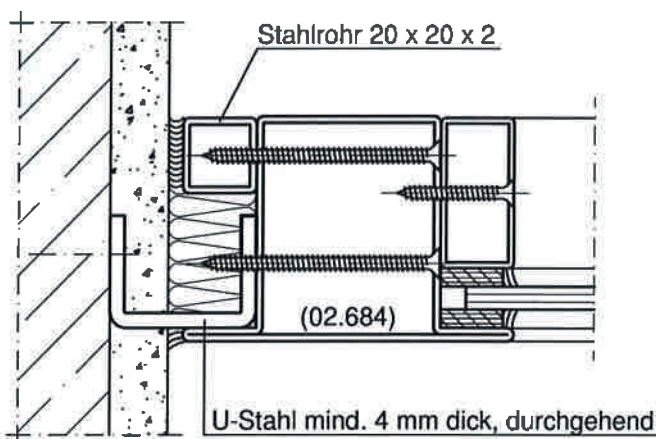
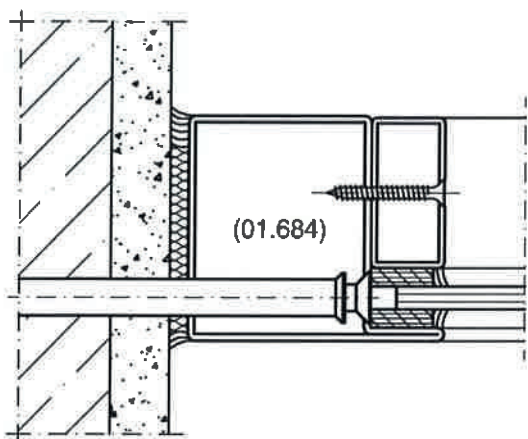
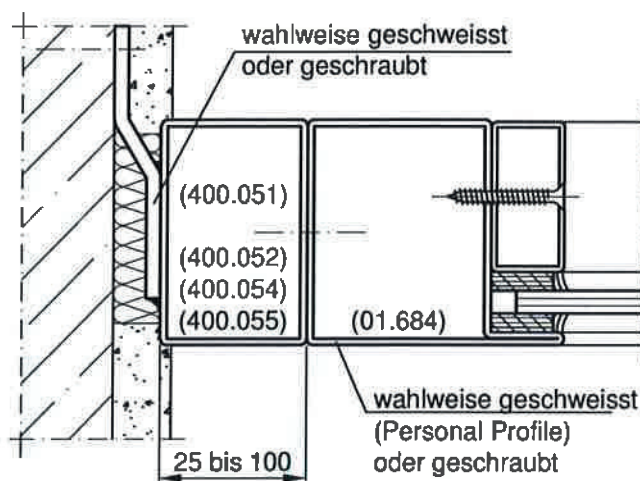
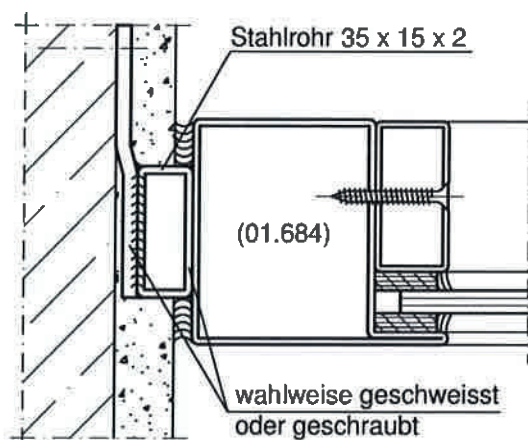
(02.684)

() = Jansen Artikelnummern

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Details Profil-Verbindungen

Anlage 4



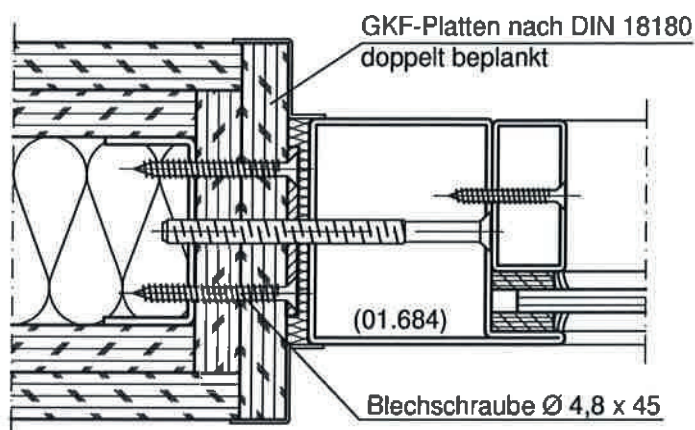
() = Jansen Artikelnummern

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

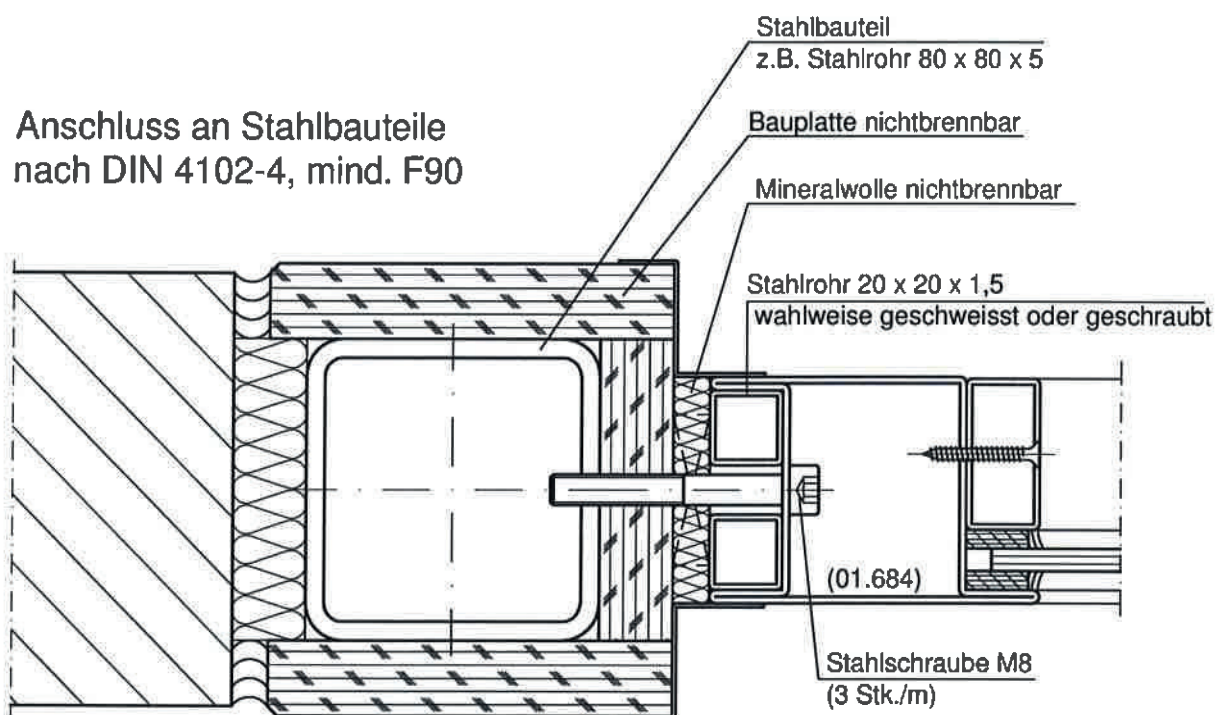
Wandanschlüsse

Anlage 5

Seitlicher Anschluss an Trennwände nach DIN 4102-4, mind. F90



Anschluss an Stahlbauteile nach DIN 4102-4, mind. F90



() = Jansen Artikelnummern

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände und Stahlbauteile

Anlage 6

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

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

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

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum des Einbaus:

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 7

Übereinstimmungsbestätigung

Name und Anschrift des
Unternehmens, das die
Brandschutzverglasung(en)
(Zulassungsgegenstand)
hergestellt hat:

Baustelle
bzw. Gebäude:

Datum der Herstellung:

Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en): G90**

Hiermit wird bestätigt, dass die

Brandschutzverglasung(en) JANSEN ECONOMY 60 G90
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-1252 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 20.5.2016 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom _____) hergestellt und eingebaut wurde(n) und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält..

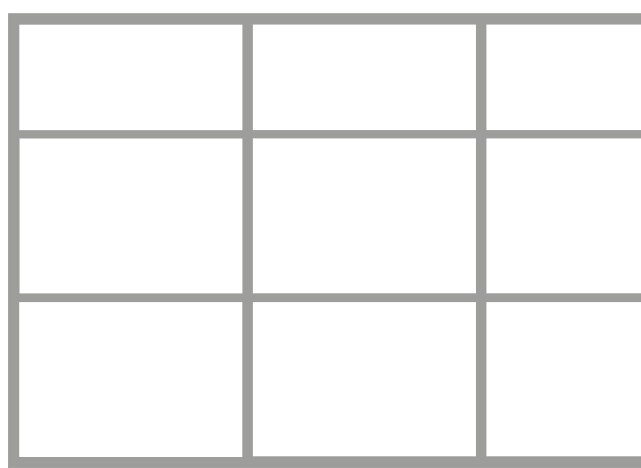
Der Unterzeichner bestätigt, dass er an einer Schulung des Antragstellers über die Bestimmungen der Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes teilgenommen hat.

(Ort, Datum)

(Firma/Unterschrift)

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

Economy 60 - AbZ



**Brandschutzverglasung
JANSEN-Economy 60 G90
der Feuerwiderstandsklasse
G90 nach DIN 4102-13**

**Zulassungsnummer:
Z-19.14-1252**

Jansen AG, CH-9463 Oberriet SG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Telefon +41 (0)71 763 91 11
Telefax +41 (0)71 761 22 70
www.jansen.com

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

03.08.2021

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-34/21

Nummer:

Z-19.14-1252

Antragsteller:

Jansen AG

Industriestraße 34

9463 Oberriet

SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **3. August 2021**

bis: **3. August 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und sechs 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 das Errichten der Brandschutzverglasung, "Jansen ECONOMY 60 G90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13¹.

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

- für den Rahmen: Stahlhohlprofile
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger (Klötzchen)
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen, die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtet wurden, verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 90 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, soweit nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 90 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.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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. -decken oder
 - Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich oder
 - mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,
- jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.
- Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig³ sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen nur im Hochformat angeordnet werden.
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5 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

2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Stahlhohlprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2263, wahlweise aus Stahlblech der Stahlsorte

- S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025-1⁴ oder
 - S250GD+Z275 bzw. ZF100A (Werkstoff-Nr. 1.0242) nach DIN EN 10346⁵
- zu verwenden.

Mindestabmessungen (s. Anlage 2):

- Pfosten und Riegel: 50 mm x 60 mm x 1,5 mm (Breite ohne Lappen)

Die Profile müssen 20 mm breite sog. Lappen aufweisen, die als Anschlag für die Scheiben dienen.

Wahlweise dürfen zusätzlich zu den vorgenannten Hohlprofilen sog. Verstärkungsprofile gemäß Anlage 2 verwendet werden.

³ 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

⁴ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

⁵ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

2.1.1.2 Rahmenkopplungen

Zur Verbindung der Stahlhohlprofile sind

- 50 mm x 50 mm x 4 mm dicke Flachstahlabsnitte wahlweise aus Stahlblech der Stahlsorte
 - S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025⁴ oder
 - S250GD+Z275 bzw. ZF100A (Werkstoff-Nr. 1.0242) nach DIN EN 10346⁵in Verbindung mit Lochschweißung oder Blechschrauben Ø 4,8 mm und
 - Stahlschrauben M6 x 16 mm
- zu verwenden.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind mindestens normalentflammbare³ Scheiben des Unternehmens SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, vom Typ "PYRAN S" nach DIN EN 13024-2⁶ mit einer Nenn-
dicke ≥ 6 mm zu verwenden.

2.1.2.2 Scheibenaufleger (Klötzchen)

Es sind 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dämmschichtbildender Baustoff

Es sind mindestens 3 mm dicke Streifen des normalentflammbaren³ dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Kerafix Flexlit" mit der Leistungserklärung Nr. Le/DoP Nr. 001/02/2021 vom 03.12.2020 zu verwenden.

2.1.2.3.2 Dichtungsstreifen

Bei Verwendung von Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 anstelle von Scheiben sind normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁷ Dichtungen vom Typ "Kerafix 2000", gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS zu verwenden.

2.1.2.3.3 Versiegelung

Für die abschließende Versiegelung der Fugen ist normalentflammbare³ Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2⁸ zu verwenden.

2.1.2.4 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten und deren Befestigungsmittel sind gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2263 folgende Ausführungen zulässig:

- 20 mm x 40 mm (Höhe x Breite), Stahlrohre aus $\geq 1,5$ mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10305-5⁹ entsprechend den Anlagen 2, 3, 5 und 6 in Verbindung mit Blechschrauben $\geq \varnothing 4,2$ oder M4 Schrauben nach DIN EN ISO 10642¹⁰

6	DIN EN 13024-2:2005-01	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Borosilcat-Einscheibensicherheitsglas. Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
7	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe; Anforderungen und Prüfungen
8	DIN EN 15651-2:2012-12:	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen
9	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre – Technische Lieferbedingungen – Teil 5: geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
10	DIN EN ISO 10642:2013-04	Senkschrauben mit Innensechskant (ISO 10642:2004 + Amd 1:2012)

- 20 mm hohe, offene Profile - sog. Klipsleisten - aus $\geq 1,25$ mm dickem
 - Stahlblech nach DIN EN 10346⁵ oder
 - nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-2¹¹entsprechend den Anlagen 2 und 3 mit speziellen Schrauben, sog. Befestigungsknöpfen $\varnothing 4$ mm, oder
- 20 mm hohe, spezielle, geschlossene, winkelförmige Profile aus $\geq 1,5$ mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1⁴ entsprechend Anlage 5, in Verbindung mit Schrauben M4 aus Stahl nach DIN EN ISO 10642¹⁰ oder Blechschrauben $\geq 4,2$ mm

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen, mindestens $\varnothing 6$ mm - verwendet werden.

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

2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare³ Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle¹² nach DIN EN 13162¹³

Für das Versiegeln der vorgenannten Fugen ist ein mindestens schwerentflammbarer³ Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2⁸ zu verwenden.

2.1.5 Sonstige Bestandteile - Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind dafür entsprechend Anlage 3 wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- mindestens 6 mm dicke, nichtbrennbare³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019,
- die mit 1,5 mm dicken Blechen aus Stahl nach DIN EN 10025⁴ beidseitig bekleidet werden dürfen.

Für die Verklebung der Brandschutzplatten mit Blechen sind

- nichtbrennbarer³ Kleber oder
- ein schwer entflammbarer Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2⁸ zu verwenden.

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

¹¹ DIN EN 10088-1:2005-09 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

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

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

Beanspruchbarkeit der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

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

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

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

2.2.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹⁴

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁷ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁸ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4¹⁹ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4¹⁹) 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 18008-1,-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind

14	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
15	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
16	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
17	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
20	DIN 18008-1,-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1,-2²⁰ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

2.2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.2.3.4 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 G 90 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.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.1 herzustellen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Querriegel anzuordnen, die im Stoßbereich durch Schweißen miteinander zu verbinden sind. In den Ecken sind die Rahmenprofile ebenfalls durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 1 und 4).

Wahlweise dürfen für die Pfostenausbildung maximal 100 mm breite Kopplungen aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.1 verwendet werden. Die Verbindung der Rahmenprofile gemäß Anlage 2 erfolgt durch Schrauben Ø 6 x 16 mm, in Verbindung mit mindestens 4 mm dicken Flachstahlabschnitten nach Abschnitt 2.1.1.2, die ihrerseits mittels Lochschweißung

oder Blechschrauben $\varnothing 4,8$ mm in den Rahmenprofilen befestigt sind, oder gemäß Anlage 3 durch Schrauben mittels Blindnietmuttern, jeweils in Abständen ≤ 300 mm.

Wahlweise dürfen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung zwei Rahmenprofile gemäß Anlage 5 gekoppelt werden. Die Verbindung der Profile untereinander hat gemäß den statischen Erfordernissen durch Schweißen oder Schrauben zu erfolgen.

2.3.2.2 Verglasung

Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.2.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu versiegeln.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit den Rahmenprofilen in Abständen ≤ 300 mm jeweils mittels der Blechschrauben zu verbinden (s. Anlagen 2, 3, 5 und 6).

Wahlweise dürfen spezielle Glashalteleisten zum Aufklipsen nach Abschnitt 2.1.2.4 auf sog. Klemmknöpfe nach Abschnitt 2.1.2.4 gesteckt werden (s. Anlage 3). Die Klemmknöpfe sind in Abständen ≤ 300 mm auf den Rahmenprofilen durch Schrauben zu befestigen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 15 mm ± 2 mm betragen.

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen - Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden (s. Anlage 3). Die Bauplatten sind mit den Blechen durch Kleben mit nichtbrennbarem³ Kleber zu verbinden.

Zwischen den Ausfüllungen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu versiegeln.

2.3.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²¹ sinngemäß.

2.3.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2²², DIN EN 1993-1-3²³, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁴). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁵ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁶, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

21	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
22	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
23	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
24	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
25	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
26	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

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 aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³¹ in Verbindung mit DIN 20000-401³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³³ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁶ oder DIN 18580³⁷, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³⁸ in Verbindung mit DIN 20000-404³⁹ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁶ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁰ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴¹ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen oder
- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4⁴², Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und

27	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
28	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
30	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
31	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
32	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
33	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
34	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
35	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
36	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
37	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
38	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
39	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
40	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
41	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
42	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer³ Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2, jedoch nur seitlich. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig³ sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an

- bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4⁴², Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

brandschutztechnisch nachgewiesen.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 1 bis 3 und 5 auszuführen. Der Rahmen ist mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3.1 an den angrenzenden Massivbauteilen in Abständen ≤ 800 mm zu befestigen.

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Die seitliche Befestigung der Rahmenprofile an einer klassifizierten Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 muss entsprechend Anlage 6 in Abständen ≤ 800 mm mit Schrauben und einem zusätzlichen, mindestens 2 mm dicken Verstärkungsprofil im Anschlussbereich der Trennwand erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende klassifizierte Wand aus Gipsplatten in Ständerbauart muss beidseitig und in den Laibungen mit mindestens zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend Anlage 6 auszuführen.

Die Befestigung der Rahmenprofile muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen ≤ 800 mm erfolgen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Abschließend sind die Fugen zusätzlich mit dem schwerentflammenden³ Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 zu versiegeln (s. Anlagen 2, 3 und 5).

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 "Jansen ECONOMY 60 G90" der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1252
- 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 MBO⁴³).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1252
- Bauart Brandschutzverglasung " Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

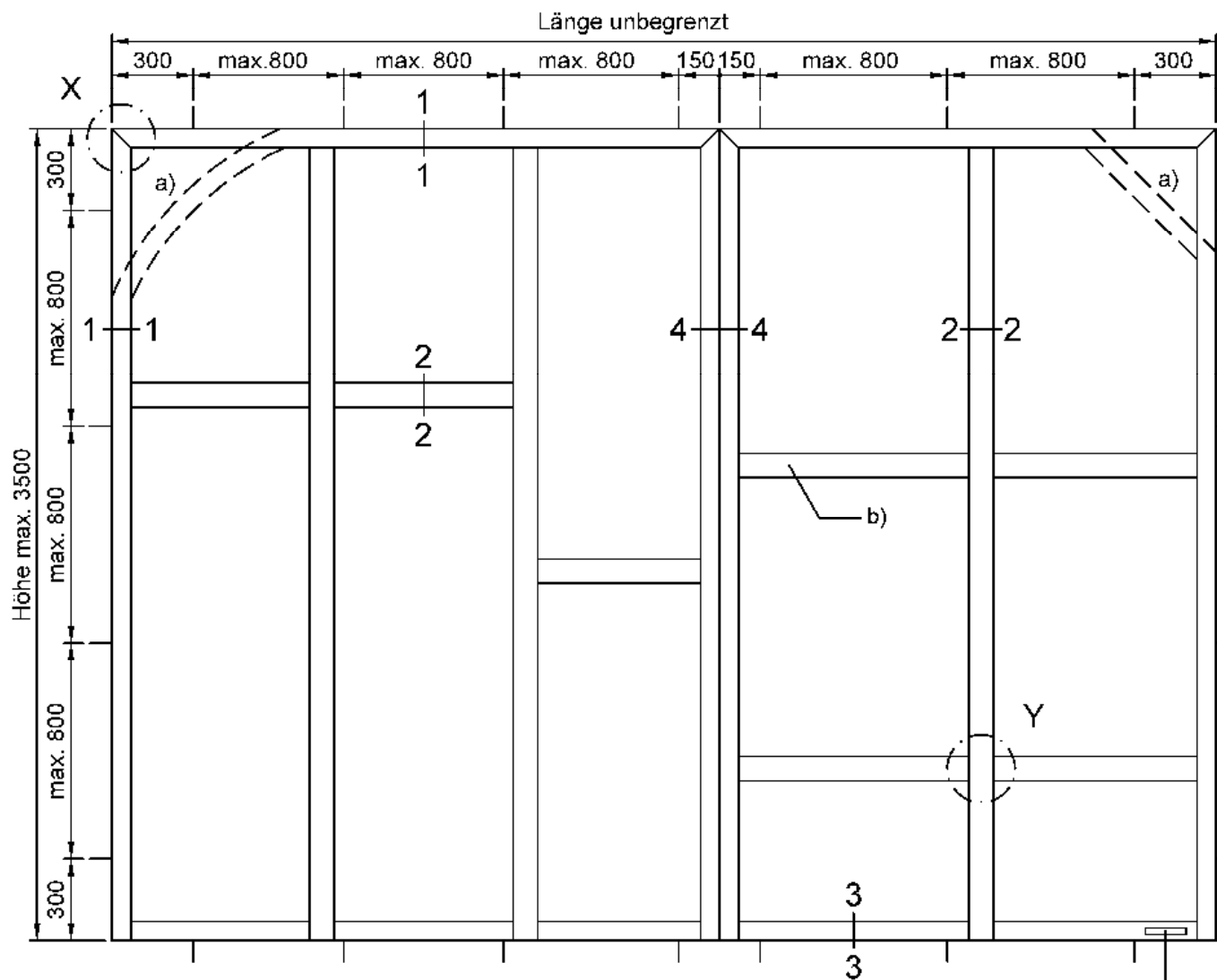
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Salimian

⁴³ nach Landesbauordnung



a) Wahlweise gerundeter oder schräger oberer / seitlicher und unterer Rahmenabschluss bei Anschluss an Massivwände bzw. -decken

b) Glasteilende Sprossen und Pfosten in beliebiger Lage angeordnet

Kennzeichnungsschild

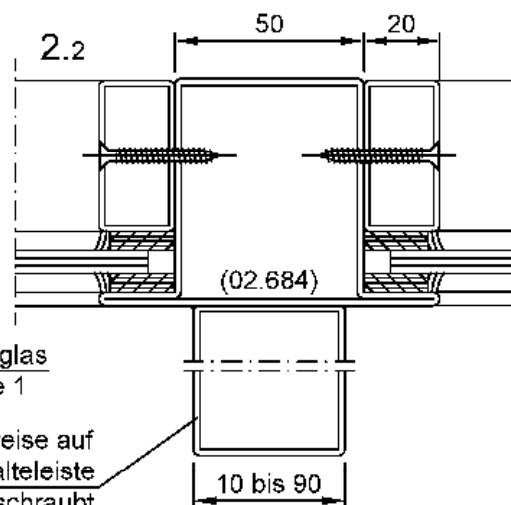
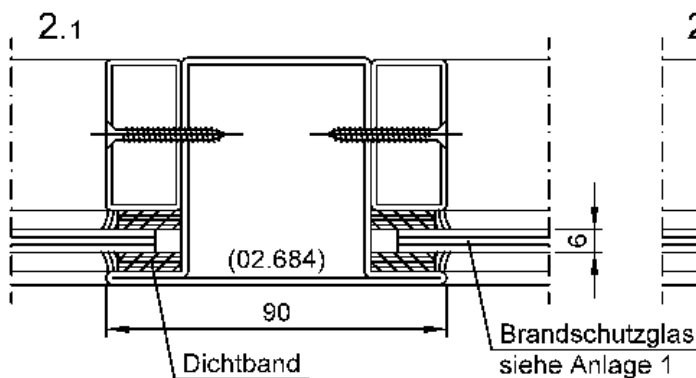
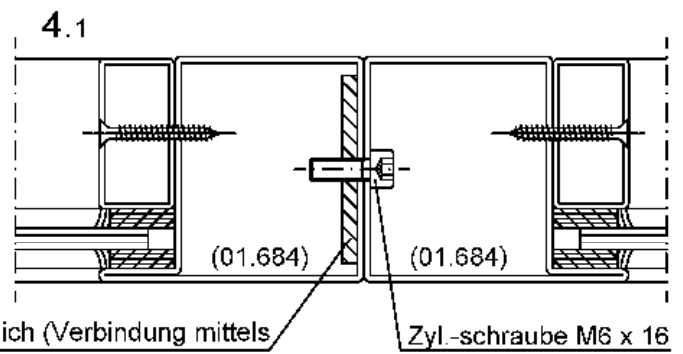
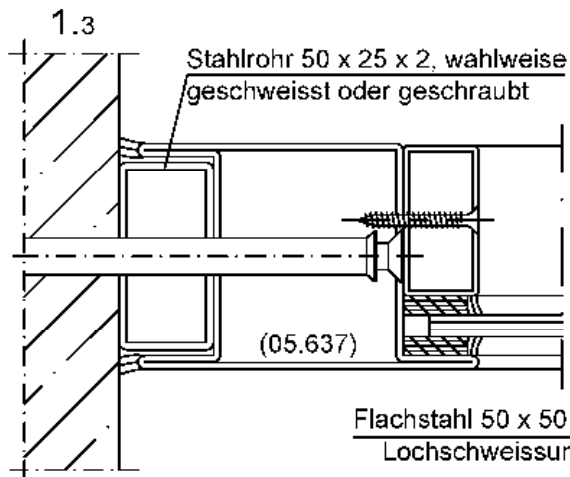
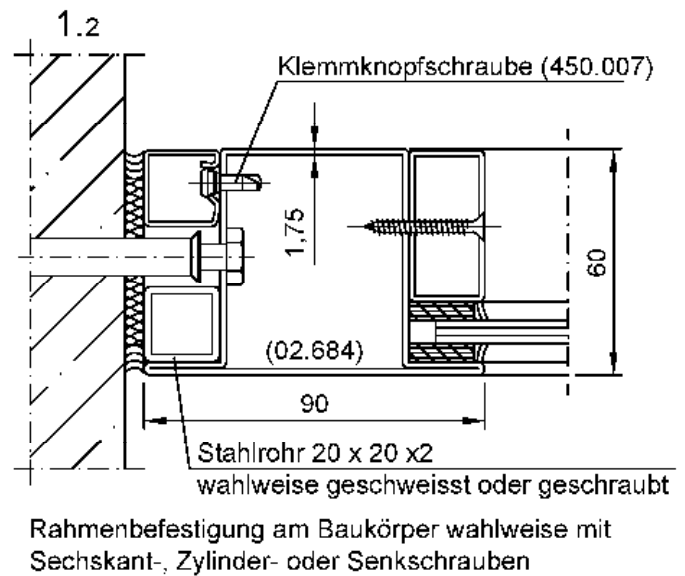
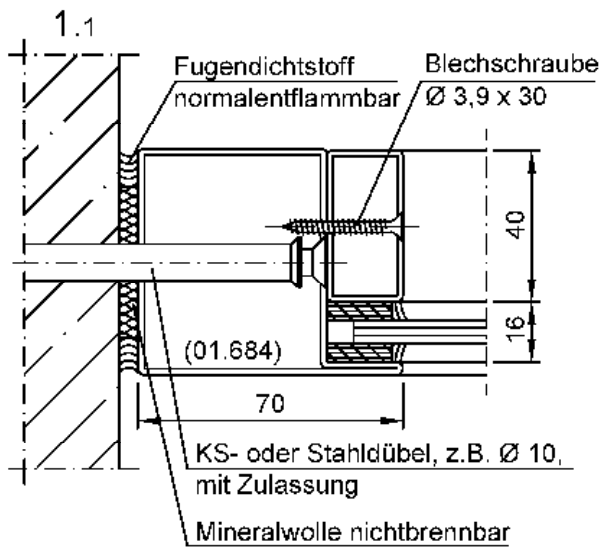
Hersteller:	Scheibentyp:	Dicke: [mm]	Max. Scheibengröße: [mm]	Format:
Schott	Pyran S	6	1200 x 2300	Hochformat

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Ansicht

Anlage 1



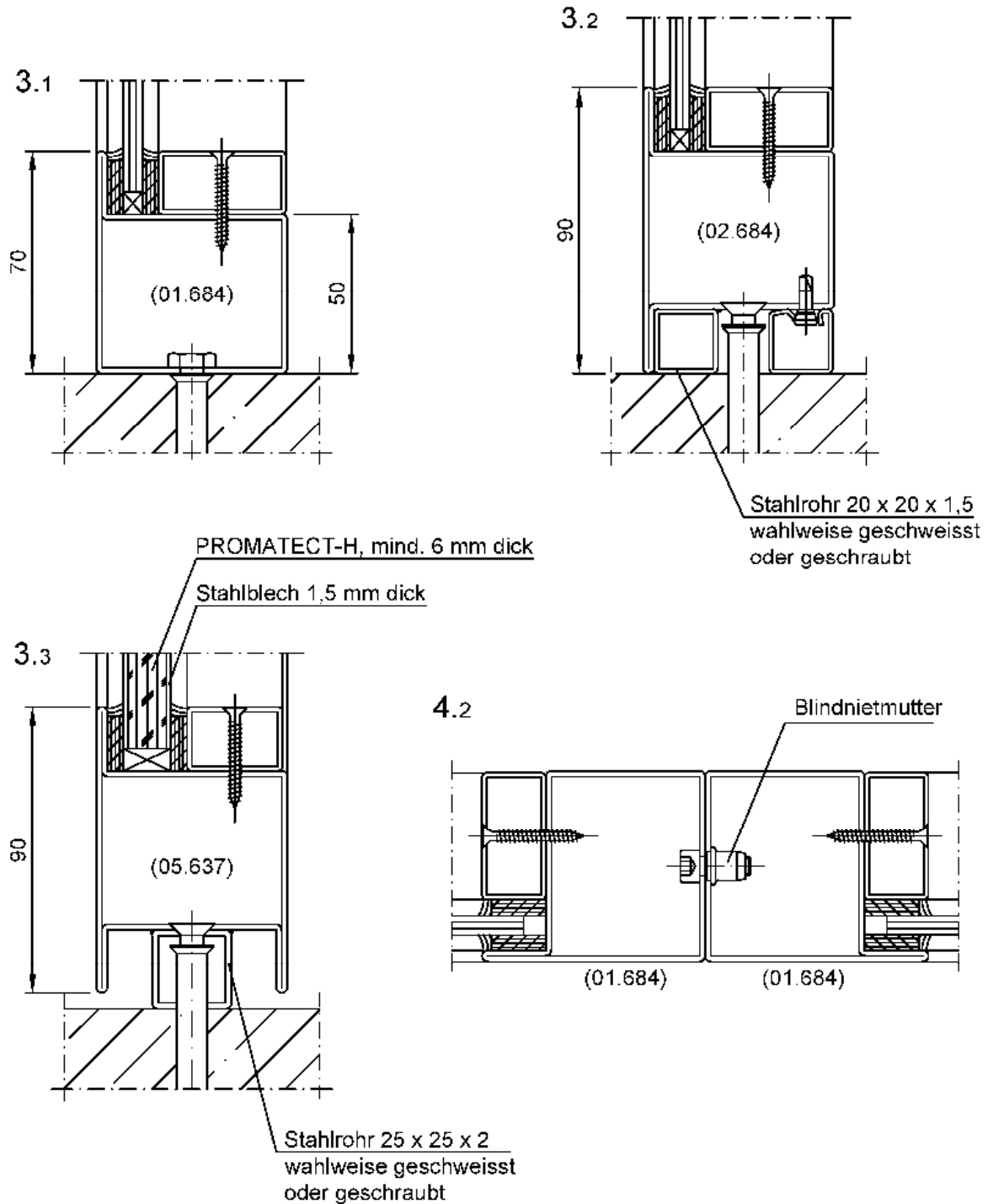
() = Jansen Artikelnummern

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Detailschnitte I und Elementkopplung I

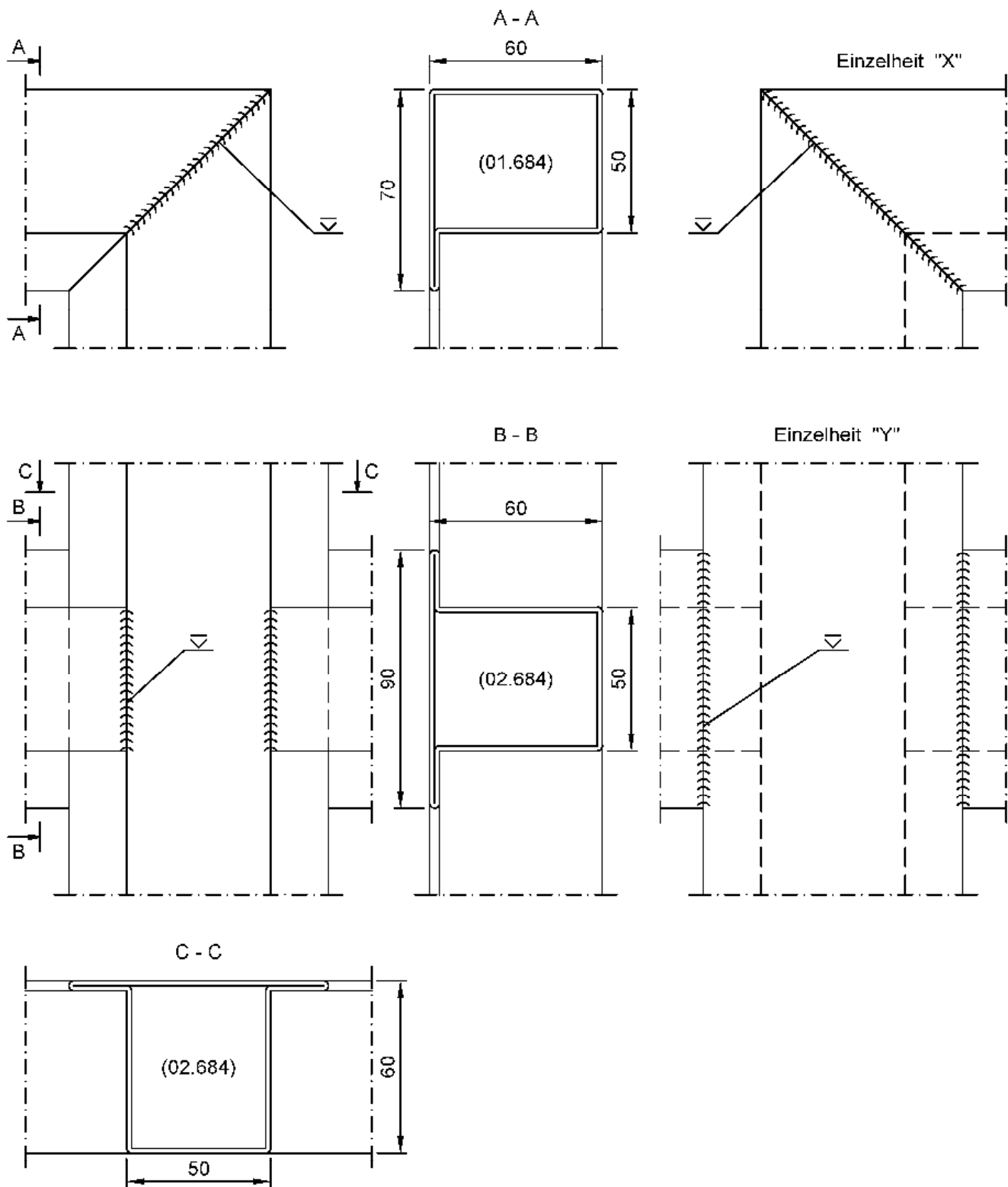
Anlage 2



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Detailschnitte II und Elementkopplung II

Anlage 3

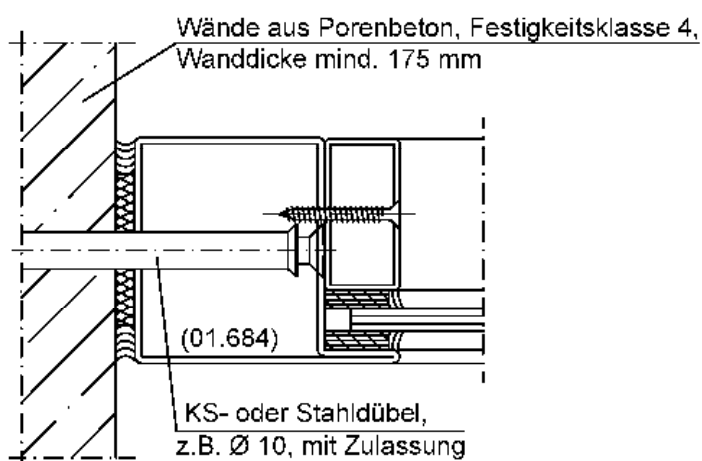
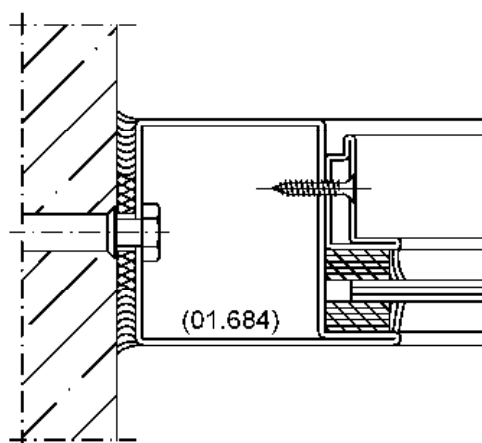
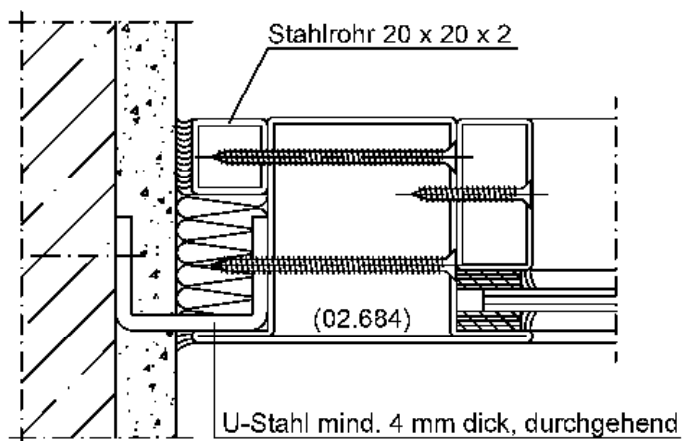
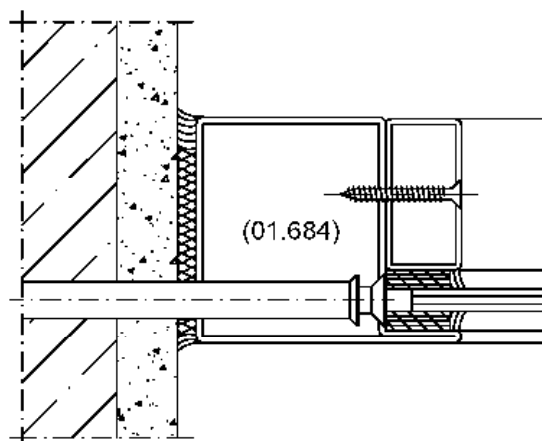
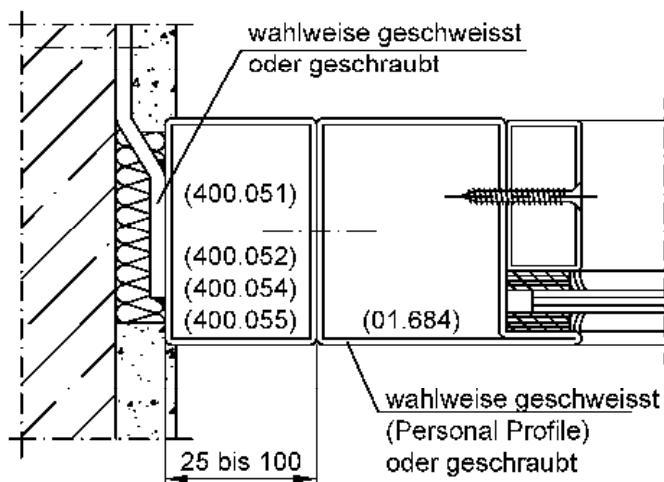
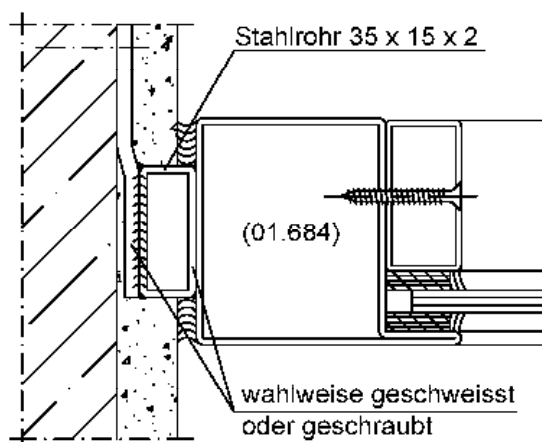


() = Jansen Artikelnummern

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Details Profil-Verbindungen

Anlage 4



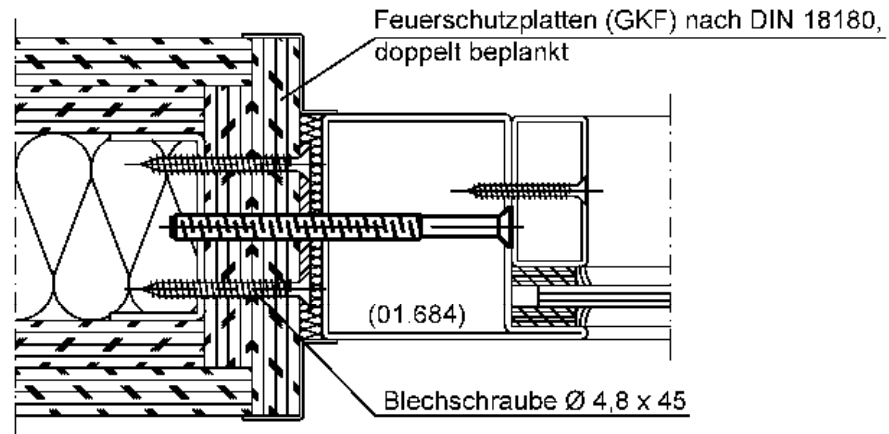
() = Jansen Artikelnummern

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

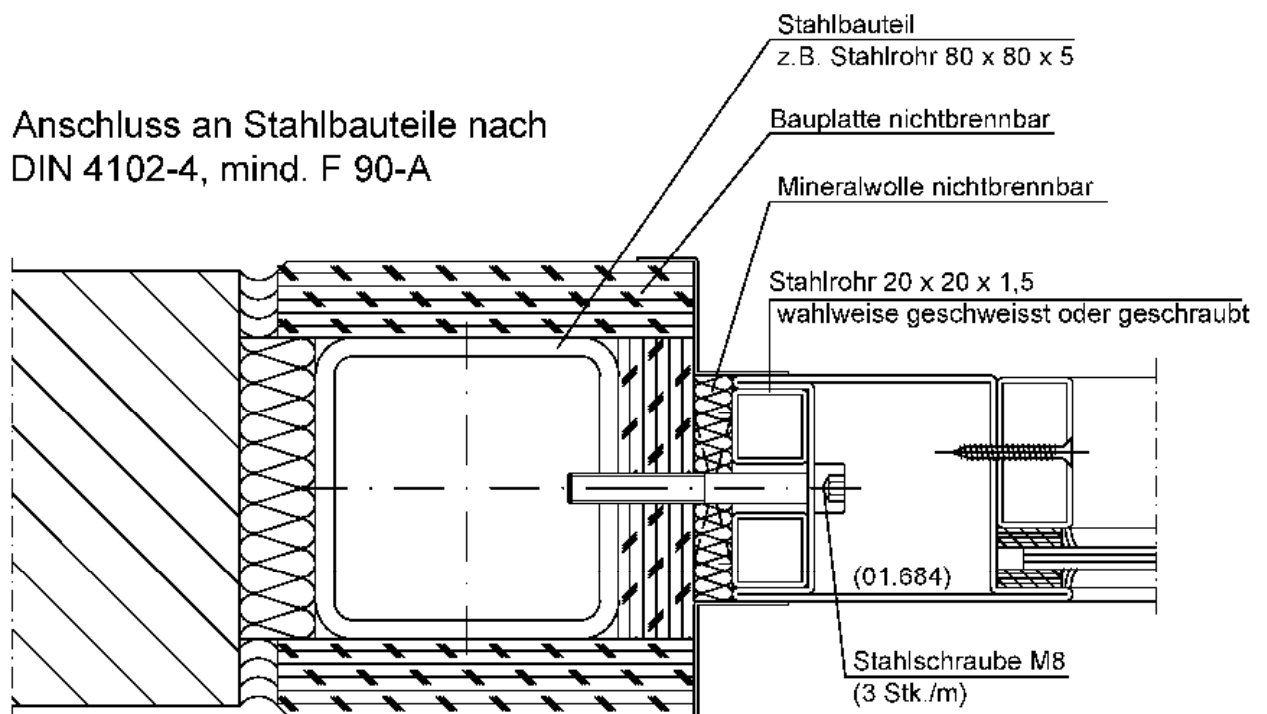
Wandanschlüsse

Anlage 5

Seitlicher Anschluss an Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4, mind. F 90-A



Anschluss an Stahlbauteile nach DIN 4102-4, mind. F 90-A



() = Jansen Artikelnummern

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Jansen ECONOMY 60 G90"
der Feuerwiderstandsklasse G90 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände und Stahlbauteile

Anlage 6

Übereinstimmungsbestätigung

Name und Anschrift des
Unternehmens, das die
Brandschutzverglasung(en)
(Zulassungsgegenstand)
eingebaut hat:

Baustelle bzw. Gebäude:

Datum der Herstellung:

Geforderte Feuerwiderstands-
klasse der **Brandschutzver-
glasung(en)**:

G90 nach DIN 4102-13

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Brandschutzverglasung(en) der Feuerwiderstandsklasse G30 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der Allgemeinen Bauartgenehmigung **Z-19.14-1252** des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 03.08.2021 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung der Bauart verwendeten Komponenten (Rahmen, Glashalteleisten, Befestigungsmittel, Scheiben, etc.) den Bestimmungen der Allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für welche die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

Ort, Datum

Firma/Unterschrift

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