

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

01.02.2013

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-33/12

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2078

Antragsteller:

INTEK GmbH

Austraße 28

71739 Oberriexingen

Geltungsdauer

vom: **1. Februar 2013**

bis: **1. Februar 2018**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "SG F90"

der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 19 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 Herstellung der Brandschutzverglasung, "SG F90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahl-Profilen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln sowie jeweils 2 speziellen Rahmenelementen (Aluminiumprofile mit aufgeklebten Scheiben) nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - als feuerbeständiges² bzw. in einem mindestens feuerbeständigen² Bauteil angewendet werden. (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
Sie sind, sofern erforderlich, für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 und für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in mindestens
- 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauweise- aus Stahlständern mit einer eingehängten Bekleidung aus Stahlblechwandschalen mit vollflächig eingeklebten 15 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) - gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.29 oder
 - 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴ bzw. - 2⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁶ bzw. DIN V 106⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

- ¹ DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff. in der jeweils aktuellen Ausgabe; s. www.dibt.de
- ³ DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
- ⁴ DIN EN 771-1:2005-05 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
- ⁵ DIN EN 771-2:2005-05 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
- ⁶ DIN V 105-100:2005-10 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
- ⁷ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 4 von 14 | 1. Februar 2013

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁹ und DIN 1045-2, -2/A1¹⁰ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁸, Tabelle 3, sind zu beachten.)

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.

- 1.2.5 Die zulässige Größe der Scheiben (maximale Scheibengröße) ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen	
	Breite [mm]	Höhe [mm]
Pilkington Pyrostop 30-10	1172	2886
ESG-Scheiben	1195	2892

Es dürfen maximal zwei verglaste Teilflächen entsprechend Anlage 1 übereinander angeordnet werden, wobei die zulässige Gesamthöhe der Brandschutzverglasung maximal 3000 mm beträgt.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht beschränkt.

- 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 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind je verglasteter Teilfläche zwei Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹¹ vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 17 zu verwenden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-33 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

- 2.1.1.2 Zusätzlich zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 sind beidseitig 6 mm dicke Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹² zu verwenden.

⁸ DIN 1045-1:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
⁹ DIN EN 206-1:2001-07 Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN EN 206-1/A1:2004-10
DIN EN 206-1/A2:2005-09
¹⁰ DIN 1045-2:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
¹¹ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
¹² DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 5 von 14 | 1. Februar 2013

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12 entsprechen.

2.1.2 Rahmen und Glashalterung

2.1.2.1 Rahmen

Für die Brandschutzverglasung, bestehend aus Ständern und Riegeln, sind Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5¹³, Stahlsorte E195 (Werkstoffnummer 1.0034), Streckgrenze $R_{eH} \geq 195$ MPa zu verwenden.

Die Mindestabmessungen betragen 60 mm x 15 mm x 2 mm.

Die Stahlhohlprofile sind vollständig mit 10 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 auszufüllen.

Die Verbindung der Riegel mit den Ständern hat gemeinsam mit den speziellen C-Profilen nach Abschnitt 2.1.2.2, unter Verwendung spezieller, sog. Stahllaschen¹⁴ in Winkelform und Stahlnieten zu erfolgen (s. Anlagen 10 und 12). Diese zusammengesetzten Riegel sind werkseitig vorzufertigen.

Die miteinander verbundenen Profile sind auf Zylinderschrauben mit Innensechskant M6 x 30 nach DIN EN ISO 4762¹⁵ mit Sechskantmutter nach DIN EN ISO 4032¹⁶ einzuhängen.

2.1.2.2 Glashalterung

Für die Glashalterung der Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" sind verzinkte Stahlbleche der Sorte DC01 (Werkstoffnummer 1.0330) nach DIN EN 10152¹⁷ mit den mechanischen Eigenschaften nach DIN EN 10130¹⁸ mit folgenden Abmessungen zu verwenden:

- 1,5 mm dicke, gekantete Stahlbleche als
 - spezielle C-Profile: 25,9 mm x 19 mm x 8 mm ,
 - spezielle Glashalte-Profile im Deckenanschlussbereich: 19,9 mm x 55 mm x 22 mm,
 - spezielle Glashalte-Profile im Bodenanschlussbereich: 22,9 mm x 22 mm x 1,5 mm und
- 2 mm dicke Bleche (bei Anordnung vor den Ständern geschlitzt) Ständer, 60 mm breit bzw. 55 mm breit im Deckenanschlussbereich, Befestigung mit Bohrschrauben mit Blechschraubengewinde¹⁹ Ø 4,2 x 13 nach DIN EN ISO 10666.

13	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
14	Konstruktions- und Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
15	DIN EN ISO 4762:1998-02	Zylinderschrauben mit Innensechskant
16	DIN EN ISO 4032:2001-03	Sechskantmutter, Typ 1 - Produktklassen A und B
17	DIN EN 10152:2009-07	Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen, einschließlich Berichtigung zu DIN EN 10152:2009-07
18	DIN EN 10130:2007-02	Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
19	DIN EN ISO 10666:2000-02	Bohrschrauben mit Blechschraubengewinde - Mechanische und funktionelle Eigenschaften (ISO 10666:1999)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 6 von 14 | 1. Februar 2013

2.1.2.3 Als brandschutztechnische Wärmedämmung bzw. als Abstandhalter sind

- 8 mm dicke Streifen zwischen den C-Profilen (bei Kreuz- und T-Stößen, s. Anlagen 8 und 9),
- 10 mm + 7,5 mm dicke Streifen zwischen den C-Profilen im Anschlussbereich an die angrenzende Trennwand (s. Anlagen 11 bis 13) und
- 12 mm dicke Streifen in den vertikalen Anschlussbereichen, zwischen den gekanteten Glashalteprofilen,

aus Silikat-Brandschutzbauplatten "PROMATECT-H" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 anzuordnen. Für die Befestigung an den Ständern und Riegeln ist nichtbrennbarer (DIN 4102-A1²⁰) Kleber vom Typ "Hüttner's Albertus Klebepaste S" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-500 zu verwenden.

Im Deckenanschlussbereich sind die Hohlräume zwischen Scheibe und Glashalteleiste mit Streifen nichtbrennbarer² Mineralwolle vom Typ "Protect BSP 40" nach DIN EN 13162²¹ vollständig auszufüllen.

2.1.2.4 Klotzung

Zur Klotzung der Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" sind 1,8 mm dicke Streifen mit den Abmessungen 15 mm x 50 mm (Breite x Länge) des dämmschichtbildenden Baustoffs "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 zu verwenden.

2.1.2.5 Beidseitig der beiden Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" sind werkseitig vorgefertigte, vorgehängte Rahmenelemente, bestehend aus:

- speziellen, eloxierten, stranggepressten Aluminiumprofilen mit CE-Kennzeichnung nach EN 15088²², aus Aluminium EN AW 6060, Zustand T66 nach EN 755-2²³, Farbe natur E6/EV1. Genauere Angaben zu den eloxierten Aluminiumprofilen sind beim DIBt hinterlegt.
- Verbindung untereinander mit speziellen Eckwinkeln¹⁴ aus Stahl mit den Abmessungen 70 mm x 15,4 mm x 3 mm und speziellen Sonderschrauben M8 x 9 mm (s. Anlagen 2 bis 7)
- Befestigung an Ständerprofilen mittels spezieller Einhängewinkel¹⁴, Befestigung mit Aluminium-Blindnieten an den Rahmenprofilen, Anordnung in Abständen von ≤ 320 mm

und

- ESG-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2,

anzuordnen.

Die ESG-Scheiben sind durch Kleben auf den eloxierten Aluminiumprofilen zu befestigen (s. Abschnitt 2.2.1.2). Als Klebstoff ist "Sikasil SG 500" in seiner schwarzen Variante gemäß europäischer technischer Zulassung Nr. ETA-03/0038 oder der gleiche Klebstoff in grauer Variante einzusetzen.

20	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
21	DIN EN 13162:2009-02	Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
22	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen
23	DIN EN 755-2:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 7 von 14 | 1. Februar 2013

2.1.2.6 Spezielle Anschluss-Profile

- Bodenprofil: Winkelprofil aus Stahlblech nach DIN EN 10152¹⁷ oder DIN EN 10131²⁴ der Stahlsorte DC 01-ZE 25/25, Abmessungen 26 mm x 100 mm x 1 mm
- Stellfüße¹⁴ und Befestigungslaschen aus Flachstahl nach DIN EN 10111²⁵ der Stahlsorte DD11 (Werkstoffnummer 1.0332), Abmessungen 58 mm x 4 mm x 25 mm

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" nach Abschnitt 2.1.1.1 und den Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind 1 bzw. 2 mm dicke Streifen der Wärmedämm- und Dichtplatte vom Typ "PROMAPACK-700" der Firma Promat GmbH, Ratingen, anzuordnen.

2.1.3.2 Auf den Außenseiten der Stahlbleche zur Glashalterung – im Bereich der Aluminiumprofile der vorgehängten Rahmenelemente – sind 1,8 mm dicke und 25 mm breite Dichtungstreifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 anzuordnen.

2.1.3.3 Auf den vorgehängten Rahmenelementen sind umlaufend PVC-Dichtungsprofile der Firma Profiflex Wießner + Bauer GmbH, Eningen, aufzustecken.

2.1.3.4 Zwischen den Glashalteleisten im Deckenanschlussbereich sowie den Bodenanschlussprofilen und den angrenzenden Massivbauteilen sind 2 bzw. 4 mm dicke, einseitig selbstklebende Streifen des PE-Schaumbandes "Super" der Firma KLEBE- & KASCHIERTECHNIK. 3F GmbH, Plüderhausen, anzuordnen.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Stahlhohlprofile der Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.1.2.2
- gekanteten Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.2,
- speziellen Anschluss-Profile nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Stellfüße und Befestigungslaschen nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Streifen der Wärmedämm- und Dichtplatte nach Abschnitt 2.1.3.1
- PVC-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 und
- Streifen des PE-Schaumbandes nach Abschnitt 2.1.3.4

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

24	DIN EN 10131:2006-09	Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug und mit elektrolytischem Zink- oder Zink-Nickel-Überzug aus weichen Stählen sowie aus Stählen mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen – Grenzabmaße und Formtoleranzen
25	DIN EN 10111:2008-06	Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 8 von 14 | 1. Februar 2013

2.2.1.2 Herstellung der zusammengesetzten Ständer und Riegel

Zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten (zusammengesetzten) Ständer sind Stahlhohlprofile und zwei spezielle C-Profile nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden. Die C-Profile sind mittels Lochschweißung miteinander zu verbinden.

Zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten (zusammengesetzten) Riegel sind Stahlhohlprofile, zwei spezielle C-Profile nach Abschnitt 2.1.2.2, spezielle, sog. Stahllaschen¹⁴ in Winkelform und Stahlnieten zu verwenden.

Beidseitig der Stahlhohlprofile der Riegel sind die speziellen C-Profile zur Glashalterung mit den Riegeln durch Lochschweißung zu verbinden. Im Auflagerbereich sind die speziellen Stahllaschen mit den C-Profilen mittels der Stahlnieten zu verbinden (s. Anlagen 10 und 12).

Die Konstruktionsdetails sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.1.3 Zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.5 sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.5 zu verwenden. Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung der Stahl-Eckwinkeln und Schrauben miteinander zu verbinden. Es gelten die "Festlegungen zur Herstellung der Klebeverbindungen zwischen dem Rahmen und den ESG- Scheiben"; diese sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.**2.2.2 Kennzeichnung****2.2.2.1 Kennzeichnung der zusammengesetzten Ständer und Riegel**

Die werkseitig vorgefertigten, zusammengesetzten Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Ständer und Riegel müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ständer bzw. Riegel für Brandschutzverglasung "SG F90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2078
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "SG F90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2078
 - Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle
- Herstellungsjahr:

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 9 von 14 | 1. Februar 2013

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14- 2078
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise**2.3.1 Allgemeines****2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweise für die Ständer und Riegel**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Ständer und Riegel mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweise für die Rahmenelemente

Die Bestätigung der Übereinstimmung des der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

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

2.3.1.3 Für die Stahlhohlprofile der Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.1.2.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch ein hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204²⁶ des Herstellers nachzuweisen.**2.3.1.4 Für die**

- gekanteten Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.2,
- speziellen Anschluss-Profile nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Stellfüße und Befestigungslaschen nach Abschnitt 2.1.2.6,

26

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2078

Seite 10 von 14 | 1. Februar 2013

- Streifen der Wärmedämm- und Dichtplatte nach Abschnitt 2.1.3.1
- PVC-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 und
- Streifen des PE-Schaumbandes nach Abschnitt 2.1.3.4

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁶ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.2.1.2,
- werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3,
- Stahlhohlprofile der Ständer und Riegel nach Abschnitt 2.1.2.2
- gekanteten Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.2,
- speziellen Anschluss-Profile nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Stellfüße und Befestigungsglaschen nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Streifen der Wärmedämm- und Dichtplatte nach Abschnitt 2.1.3.1
- PVC-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 und
- Streifen des PE-Schaumbandes nach Abschnitt 2.1.3.4

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 werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:
 - Im Herstellwerk sind die Geometrie und die in den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
 - Bei jeder Materiallieferung sind die in den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.3 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.
- Zusätzlich gelten für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Scheibenelementen nach Abschnitt 2.3".

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut

für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 durchzuführen. Weitere Vorgaben sind nach Maßgabe der fremdüberwachenden Stelle durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit wurde für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen geführt, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles.

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.

3.1.2 Bemessung

Die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1 und Anlage 1 ist für die Anwendung im Innenbereich gemäß DIN 4103-1²⁷ mit einer Linienlast von 0,5 kN/m (Einbaubereich 1) bzw. 1,0 kN/m (Einbaubereich 2) in 0,9 m Höhe über dem Fußpunkt der Trennwand nachgewiesen. Unabhängig davon sind Flächenlasten bzw. Druckschwankungen bis zu einer Größe von 0,2 kN/m² ebenfalls nachgewiesen. Weiterhin sind Beanspruchungen durch den "weichen Stoß" mit einer Fallhöhe von 400 mm versuchs-technisch nachgewiesen. Die Prüfbedingungen hierzu sind beim DIBt hinterlegt.

Die Tragsicherheit der Klebefuge ist auch unter Berücksichtigung der Eigengewichtsbeanspruchung durch die Glasscheiben gegeben.

Die Durchbiegungsbegrenzung der Ständer beträgt $\leq 1/200$ der Ständerhöhe.

Der maximale Ständerabstand beträgt 1200 mm.

Die senkrechten Ständerprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Konstruktion durchgehen.

3.2 Wärme- und Schallschutz

Sofern gemäß Abschnitt 1.2.3 erforderlich und nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die "Richtlinie über Fenster und Fenstertüren – FenTÜR -"²⁸ und die "Richtlinie über

²⁷

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Rahmen für Fenster und Türen – RaFenTÜR –²⁹ für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand sinngemäß.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall nachgewiesenen Eigenschaften für die Brandschutzverglasung sind (z. B. gemäß dem Muster auf Anlage 19) aufzulisten und dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 4.4 auszuhändigen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - ggf. auch über die hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.5 und 2.2.1.2 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau in die Trennwand

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Ständern, Riegeln und Anschlussprofilen, ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Konstruktionsunterlagen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- 4.2.1.2 Der Bodenanschluss hat unter Verwendung der speziellen Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 zu erfolgen. Die Profile sind mittels der Befestigungslaschen und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 600 mm auf der Rohdecke zu befestigen. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 5 erfolgen.
- 4.2.1.3 Die werkseitig vorgefertigten (zusammengesetzten) Ständer nach Abschnitt 2.2.1.2 sind auf jeweils zwei höhenverstellbaren Stellfüßen nach Abschnitt 2.1.2.6 und in den Randbereichen auf einem zu befestigen (s. Anlagen 5 und 6). Die Ausführung des oberen Anschlusses erfolgt mittels einer speziellen Stahl-Lasche. Die Konstruktionsunterlagen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- 4.2.1.4 Die Brandschutzverglasung ist an ihren oberen Rändern unter Verwendung von speziellen Glashalteprofilen nach Abschnitt 2.1.2.2 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen ≤ 600 mm an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton entsprechend Abschnitt 1.2.4 anzuschließen. In die Fugen zwischen den Anschlussprofilen und den Massivbauteilen sind 6 mm breite und 2 mm dicke Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.4 einzulegen. Der verbleibende Hohlraum in den Anschlussprofilen ist mit der Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2.3 vollständig auszufüllen. Die Ausführung des Anschlusses muss gemäß den Anlagen 2 und 3 erfolgen.
- 4.2.1.5 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit zwei verglasten Teilflächen übereinander sind in den Ständern die Zylinderschrauben mit den Sechskantmuttern nach Ab-

²⁸ FenTÜR Richtlinie für Fenster und Fenstertüren – FenTÜR –; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe

²⁹ RaFenTÜR Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen – RaFenTÜR –; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe

schnitt 2.1.2.1 zu befestigen und darauf die werkseitig vorgefertigten Riegel nach Abschnitt 2.2.1.2 einzuhängen und zu befestigen.

4.2.1.6 Zwischen den C-Profilen sind auf den Ständer- und Riegelprofilen die Streifen der Bauplatte nach Abschnitt 2.1.2.3 anzuordnen und mittels des nichtbrennbaren Klebers zu befestigen (s. Anlagen 7 bis 13). In den vertikalen Anschlussbereichen ist die Fuge zwischen den Glashalterprofilen mit einem Streifen aus Aluminiumblech abzudecken und der Zwischenraum mit einem Streifen der Bauplatte nach Abschnitt 2.1.2.3 auszufüllen (s. Anlagen 2, 4 und 5). In den seitlichen Anschlussbereichen an die angrenzende Trennwand sind Abstandhalter aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.3 anzuordnen.

4.2.1.7 Die Stahlbleche zur Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mittels der Bohrschrauben in Abständen ≤ 224 mm mit den speziellen C Profilen zu verbinden (s. Anlagen 2, 3 und 7 bis 13).

Auf den Außenseiten dieser Stahlbleche – im Bereich der Aluminiumprofile der vorgehängten Rahmenelemente – sind Dichtungstreifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen.

4.2.1.8 Auf die vorgehängten, werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1 sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 aufzustecken.

Die Rahmenelemente sind mittels der Einhängewinkel in die Bleche zur Glashalterung einzuhängen (Anlagen 8 bis 13).

4.2.1.9 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand nach Abschnitt 1.2.4 muss ca. 10 cm dick sein. Der Anschluss der Brandschutzverglasung hat gemäß den Anlagen 11 bis 13 zu erfolgen. Sofern der seitlich angrenzende Trennwandstreifen ≤ 200 mm breit ist, dürfen die oberen Glashalterprofile der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1.2.2 im Bereich der Trennwand durchlaufen und gemäß Anlage 3 ausgeführt werden.

Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.29 entsprechen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-10" nach Abschnitt 2.1.1.1 sind auf jeweils zwei Klotzungen aus Streifen des dämmschichtbildenden Materials nach Abschnitt 2.1.2.4 - zwei Streifen im Bodenanschlussbereich und 4 Streifen auf den Riegeln - abzusetzen.

Zwischen diesen Scheiben und den Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind jeweils umlaufend Streifen der Wärmedämm- und Dichtplatte nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 2, 4, 5 und 7 bis 13).

Der Glaseinstand der Scheiben muss längs aller Ränder mindestens

- 21 mm im Deckenanschlussbereich, bei Anordnung nur einer verglasten Teilfläche in der Höhe, und
- 16 mm in allen übrigen Bereichen

betragen. Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashaltestahlwinkeln muss ≥ 15 mm und ≤ 18 mm betragen.

4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7³⁰ oder DIN V 4113-3³¹ und DASt-Richtlinie 022³²). Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

³⁰ DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

³¹ DIN V 4113-3:2003-11

Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung – Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation

³² DASt-Richtlinie 022:2009-08

Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

4.3 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 siehe Anlage 18, ggf. in Verbindung mit Anlage 19). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

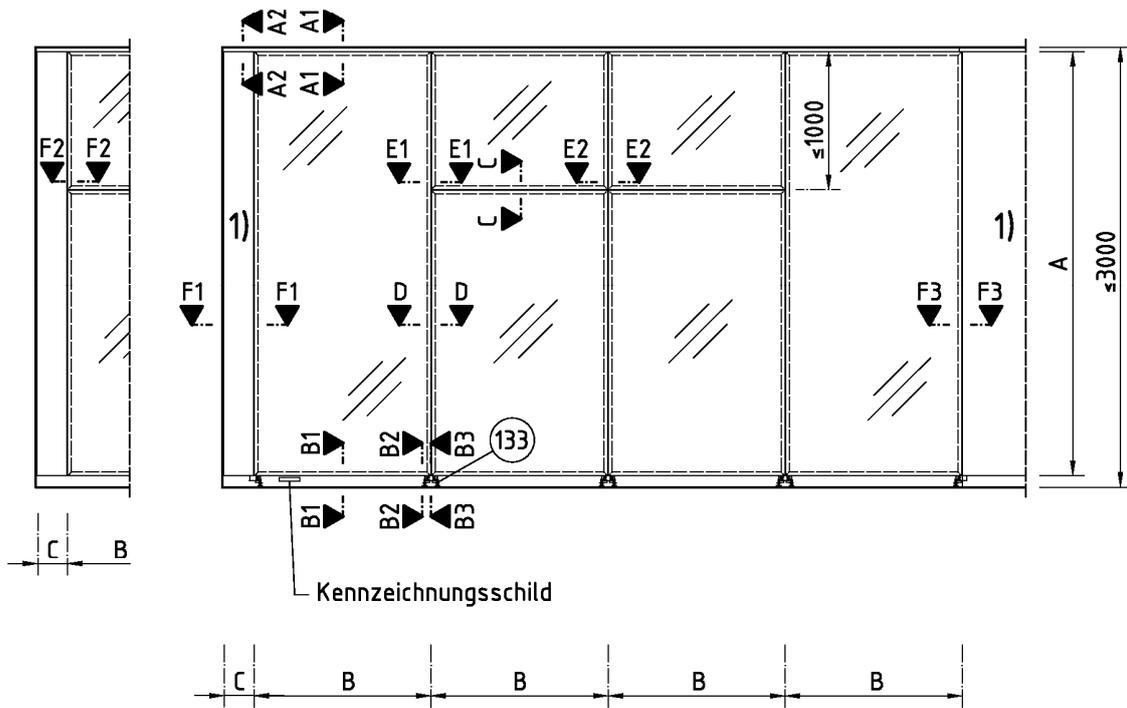
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter 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 bis 4.3 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



 = Vierfachverglasung Maß A ≤ 2892 mm
 Maß B ≤ 1200 mm

Scheiben	maximale Abmessungen [mm]	
	Höhe	Breite
Außenscheibe "Einscheiben-Sicherheitsglas"	2892	1195
Innenscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10" entspr. Anlage 17	2886	1172

- Maß C mind. 100 mm

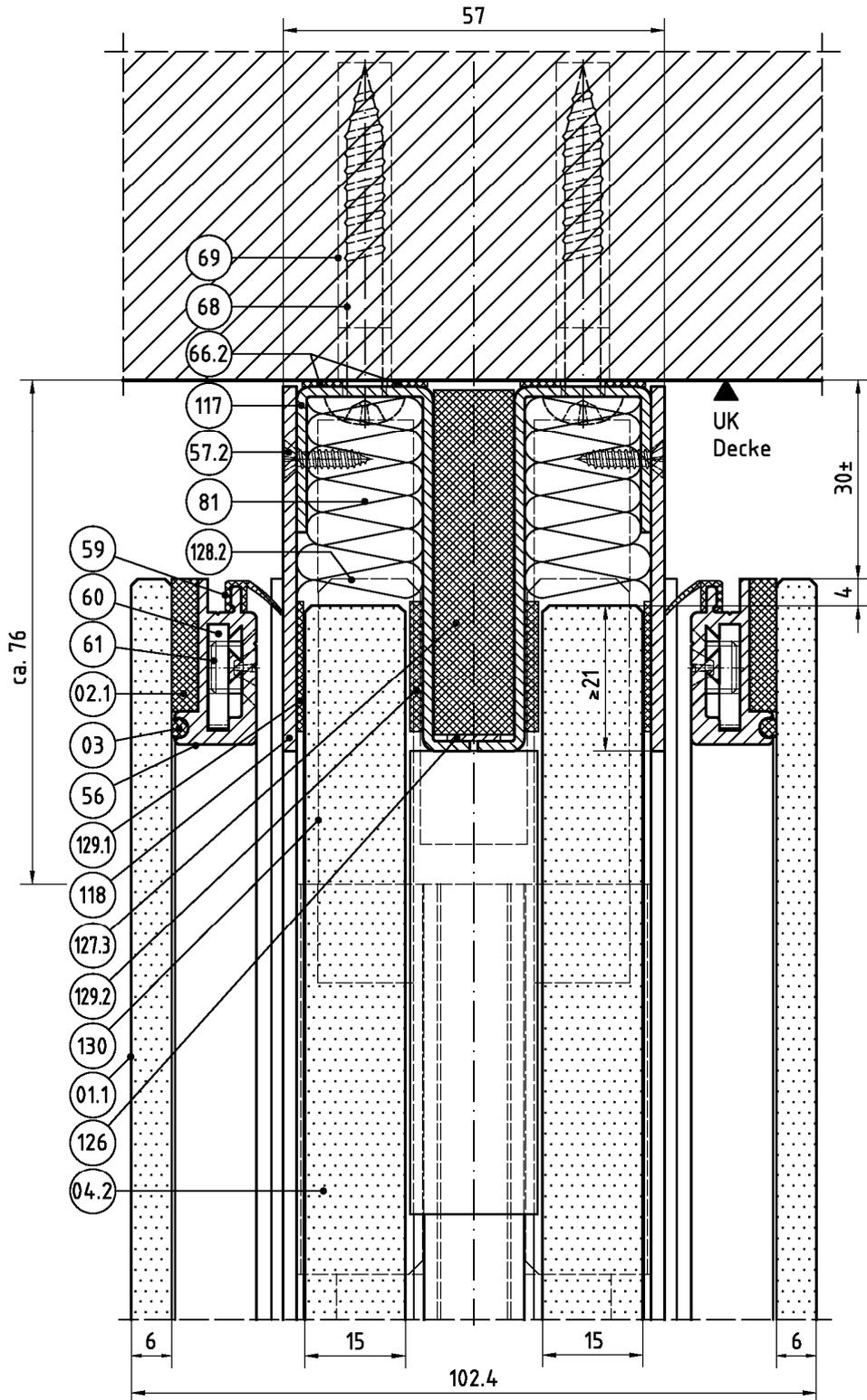
1) = Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.4 - außer, wenn Maß C ≤ 200 mm, dann
 Deckenanschlussmöglichkeit wie siehe Anlage 3

Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Systemübersicht -



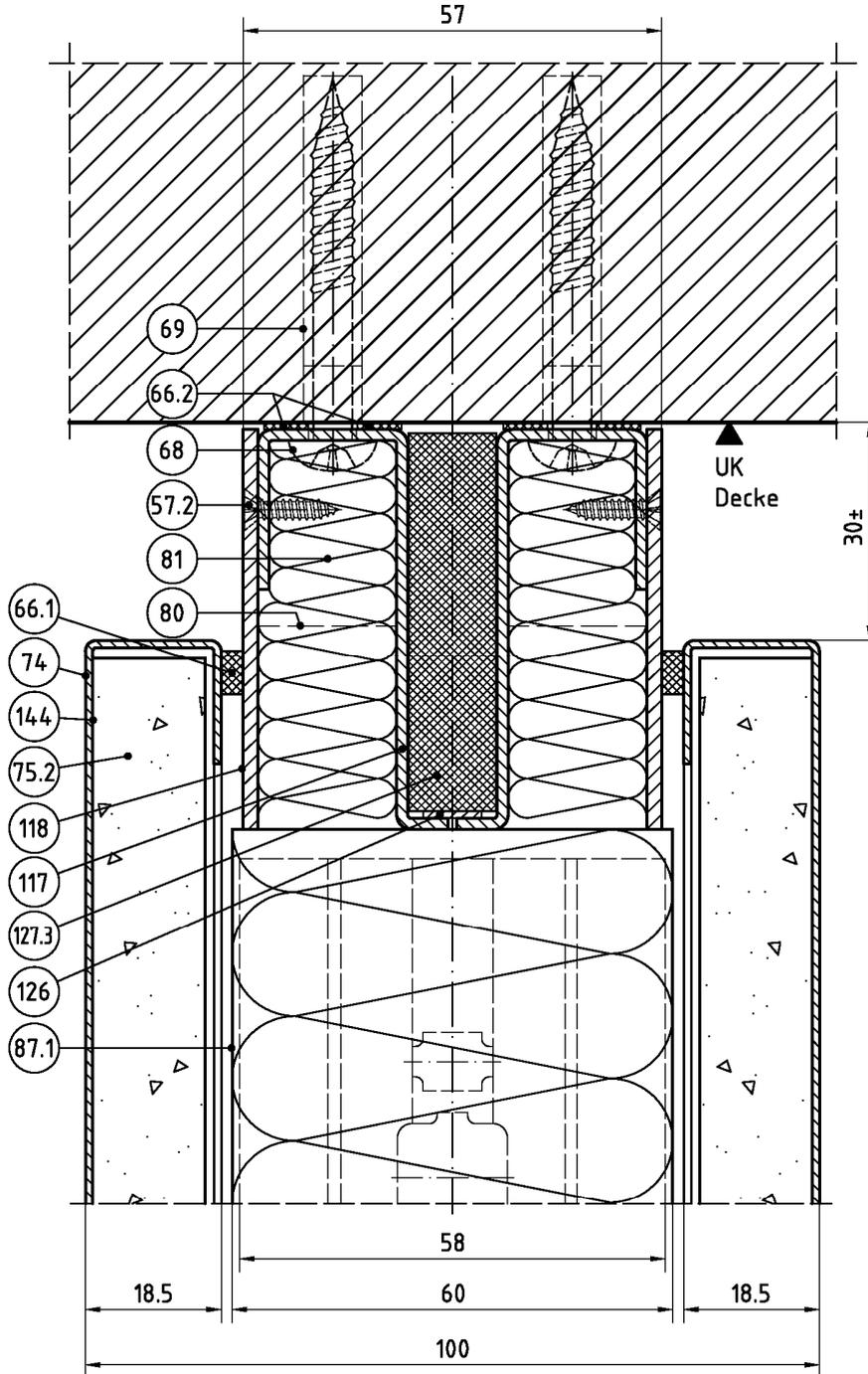
Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Vertikalschnitt A1-A1 -

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2078

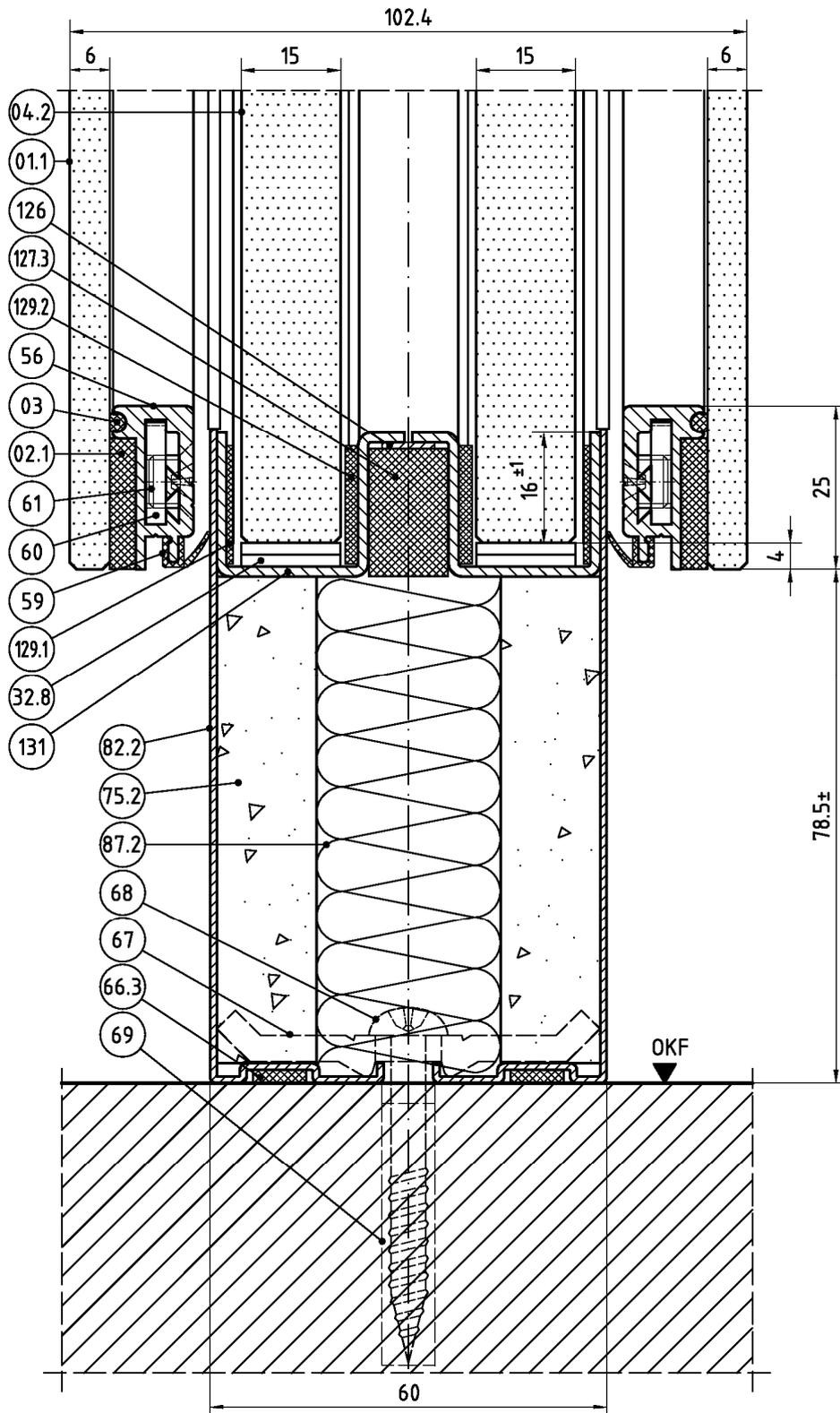


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3

- Vertikalschnitt A2-A2 -

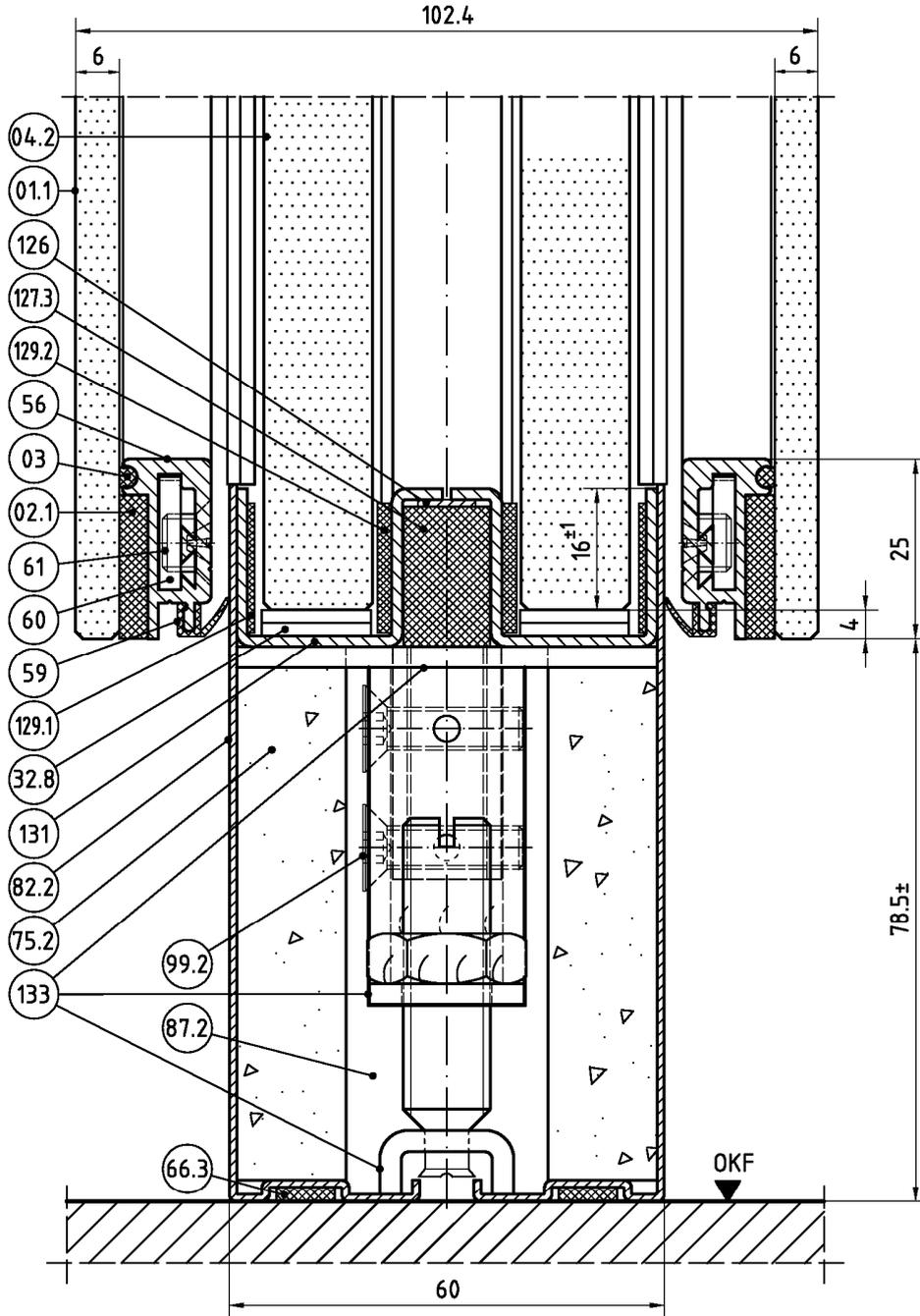


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4

- Vertikalschnitt B1-B1 -

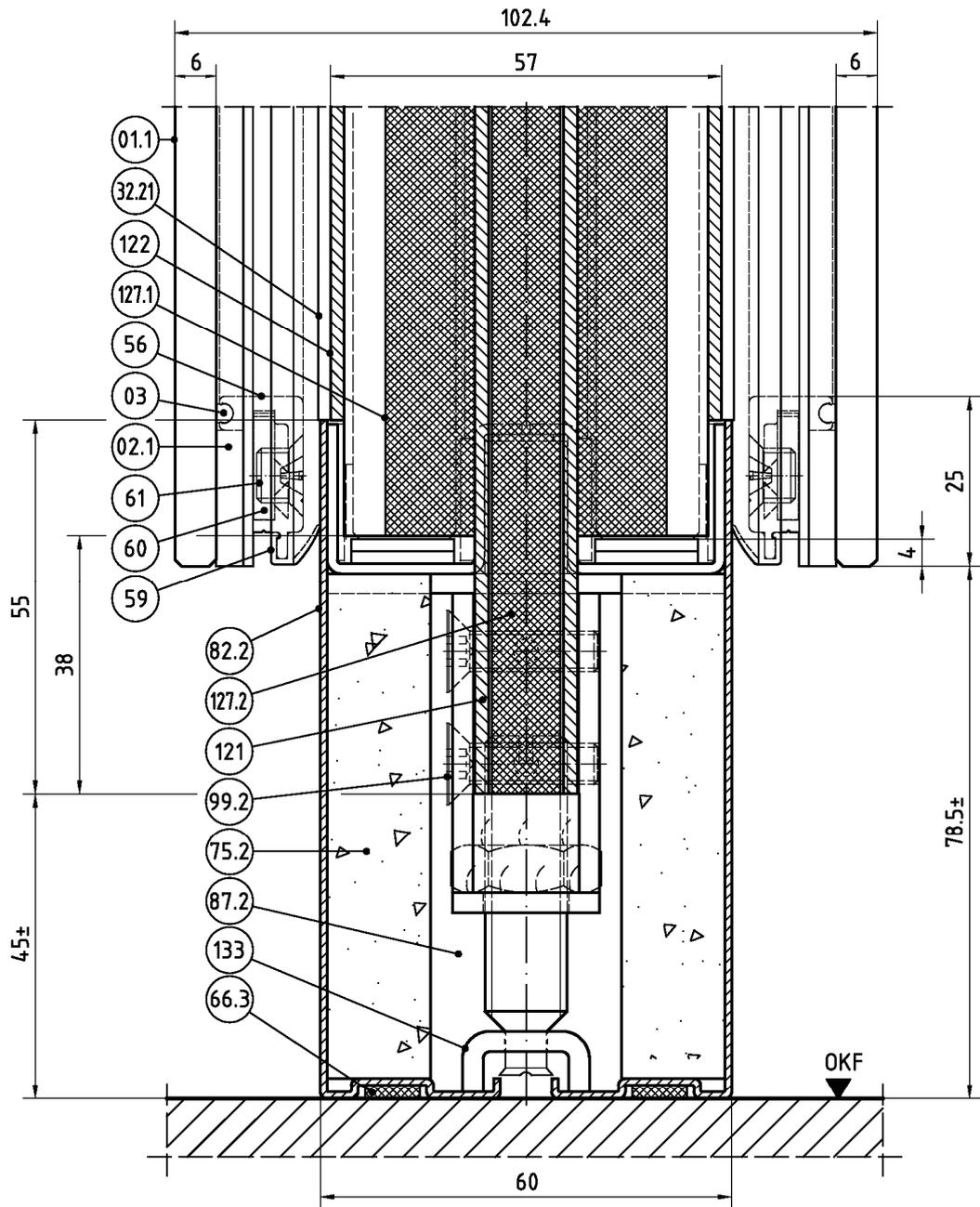


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 5

- Vertikalschnitt B2-B2 -

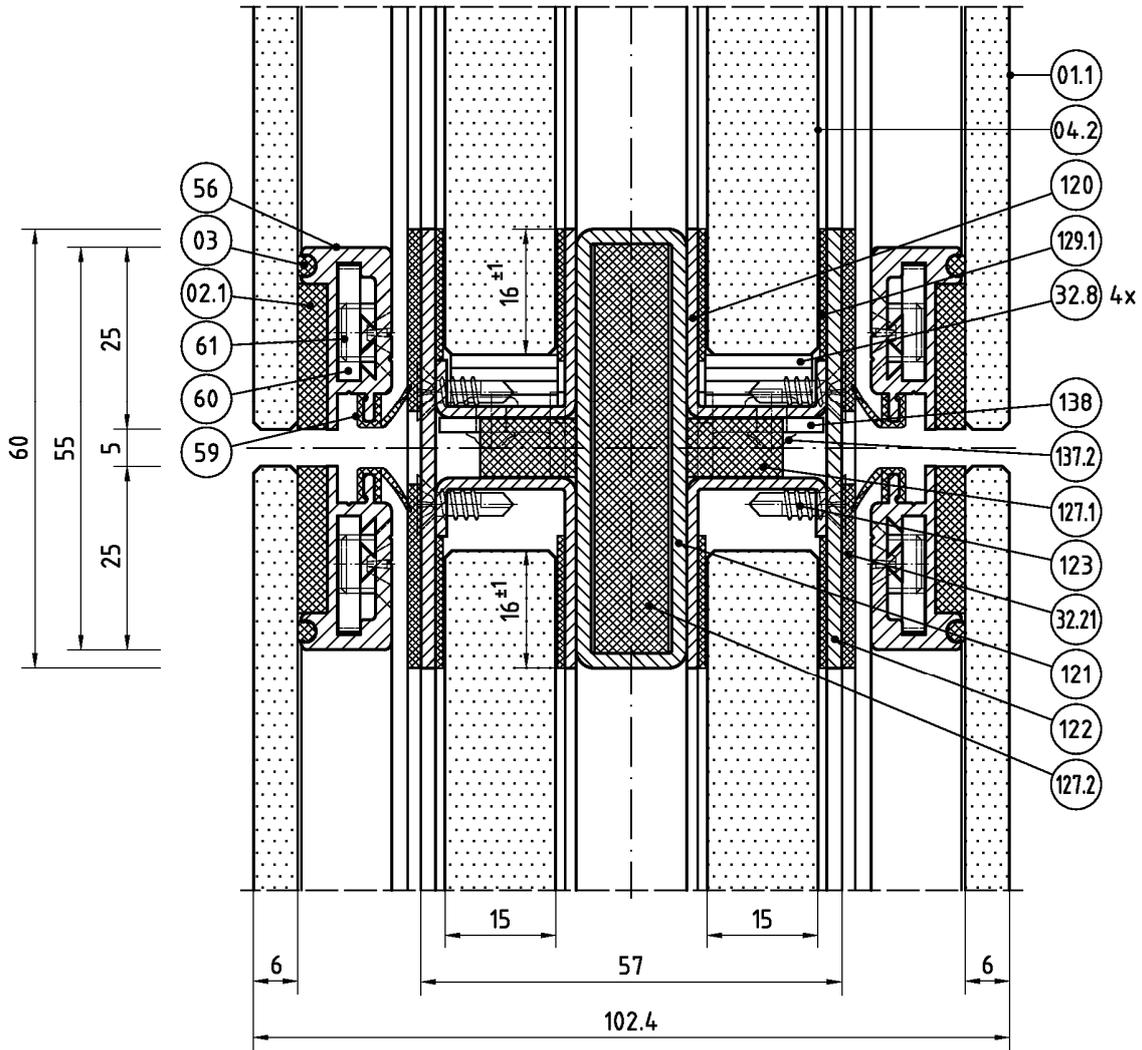


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 6

- Vertikalschnitt B3-B3 -

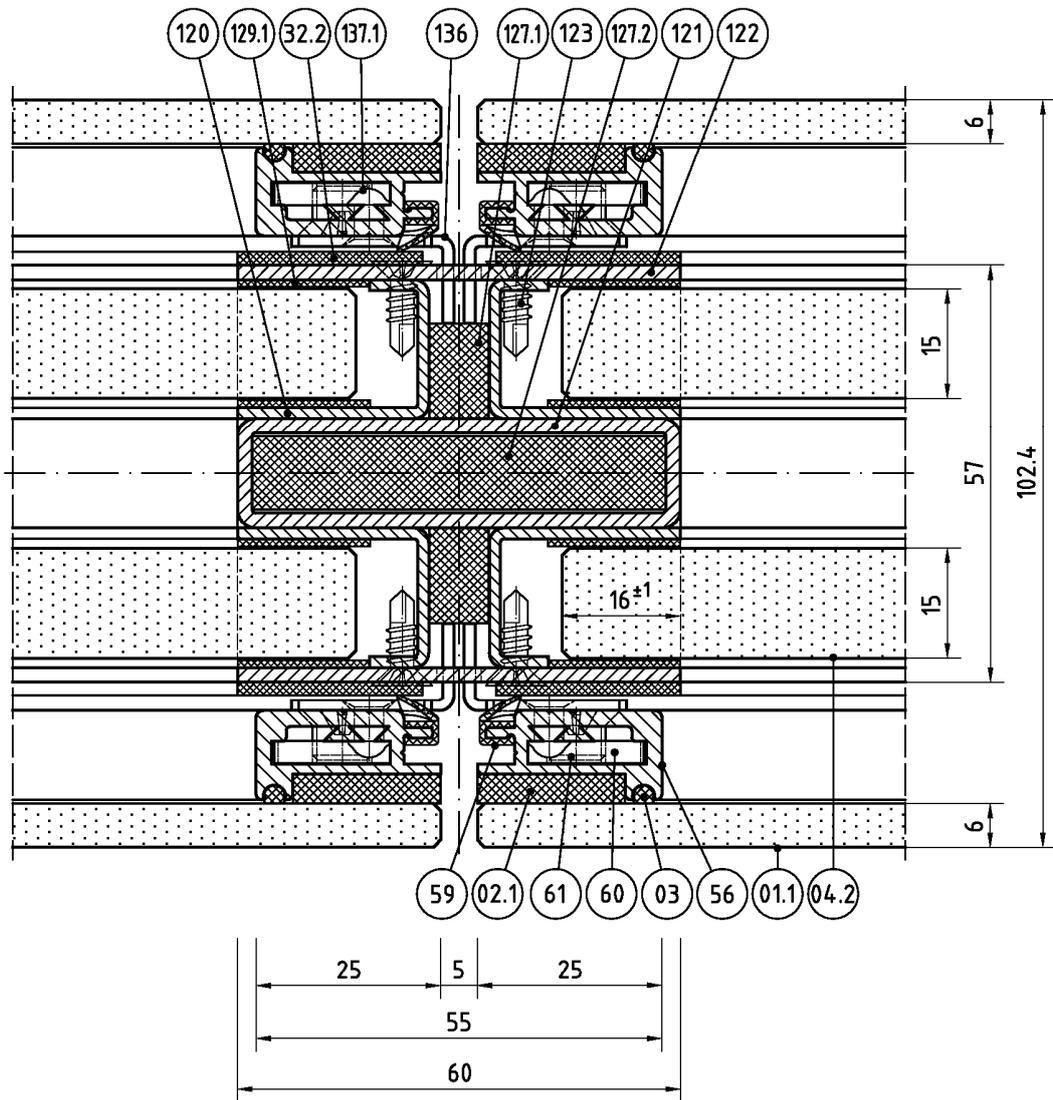


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 7

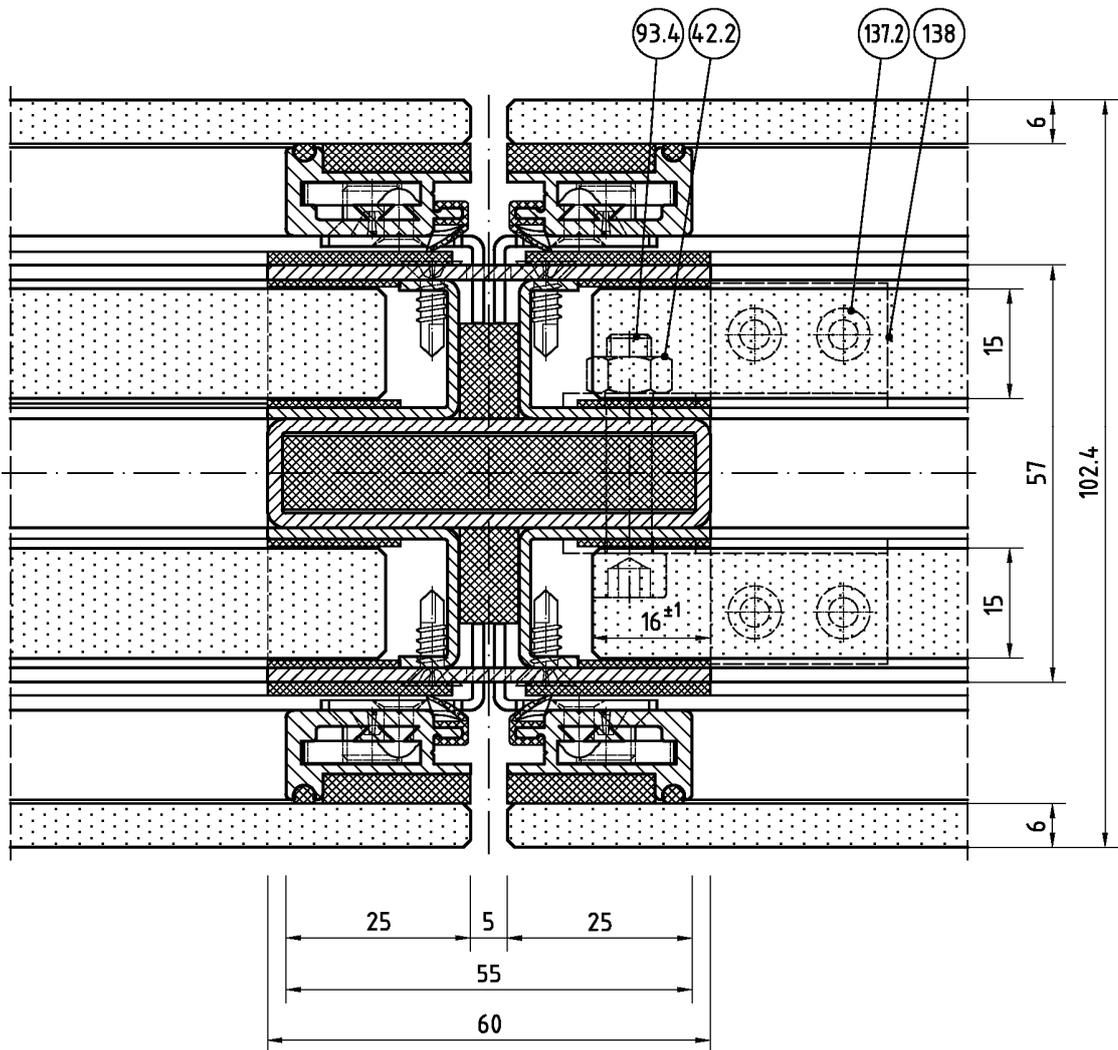
- Vertikalschnitt C-C -



elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2078

Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13	Anlage 8
- Horizontalschnitt D-D -	

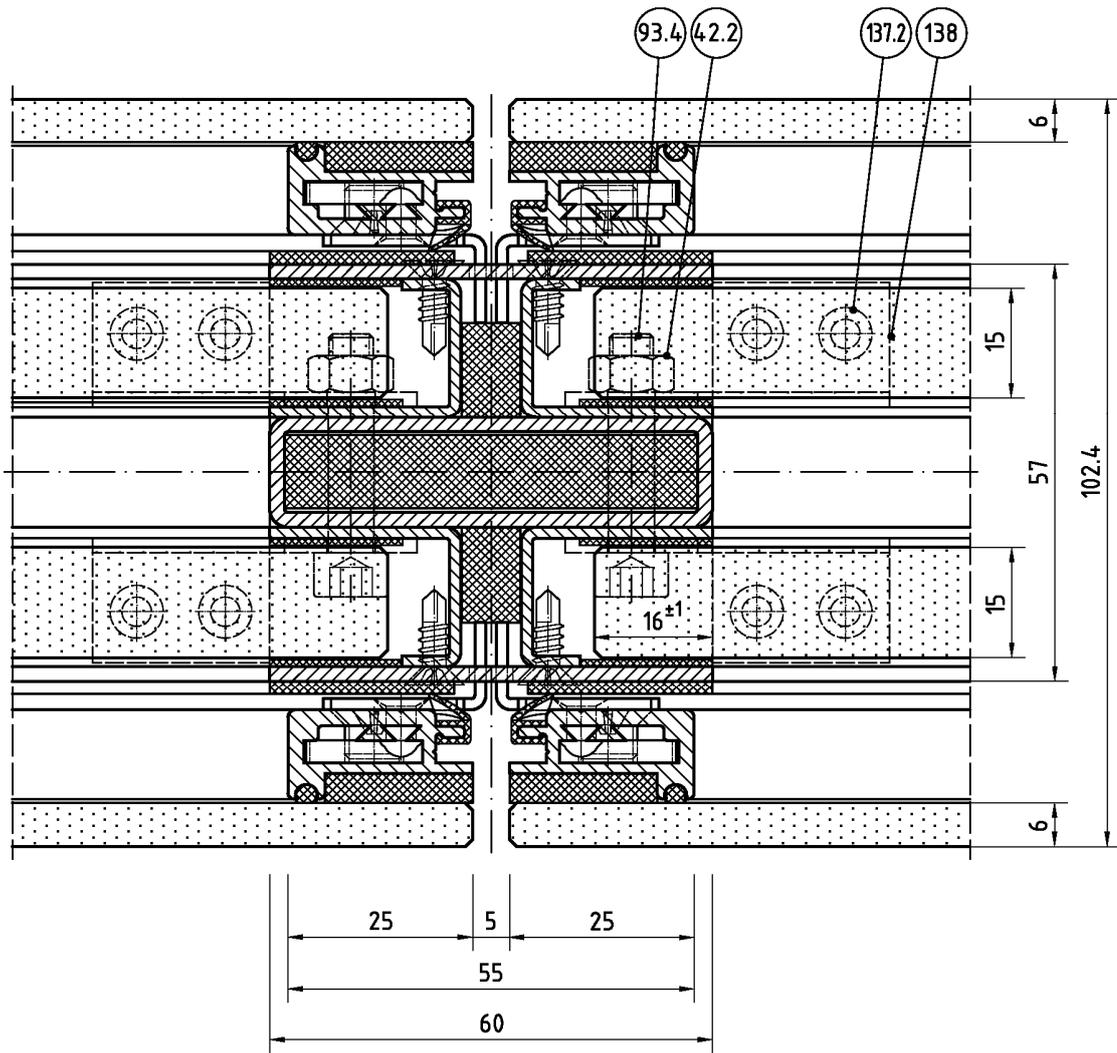


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9

- Horizontalschnitt E1-E1 -



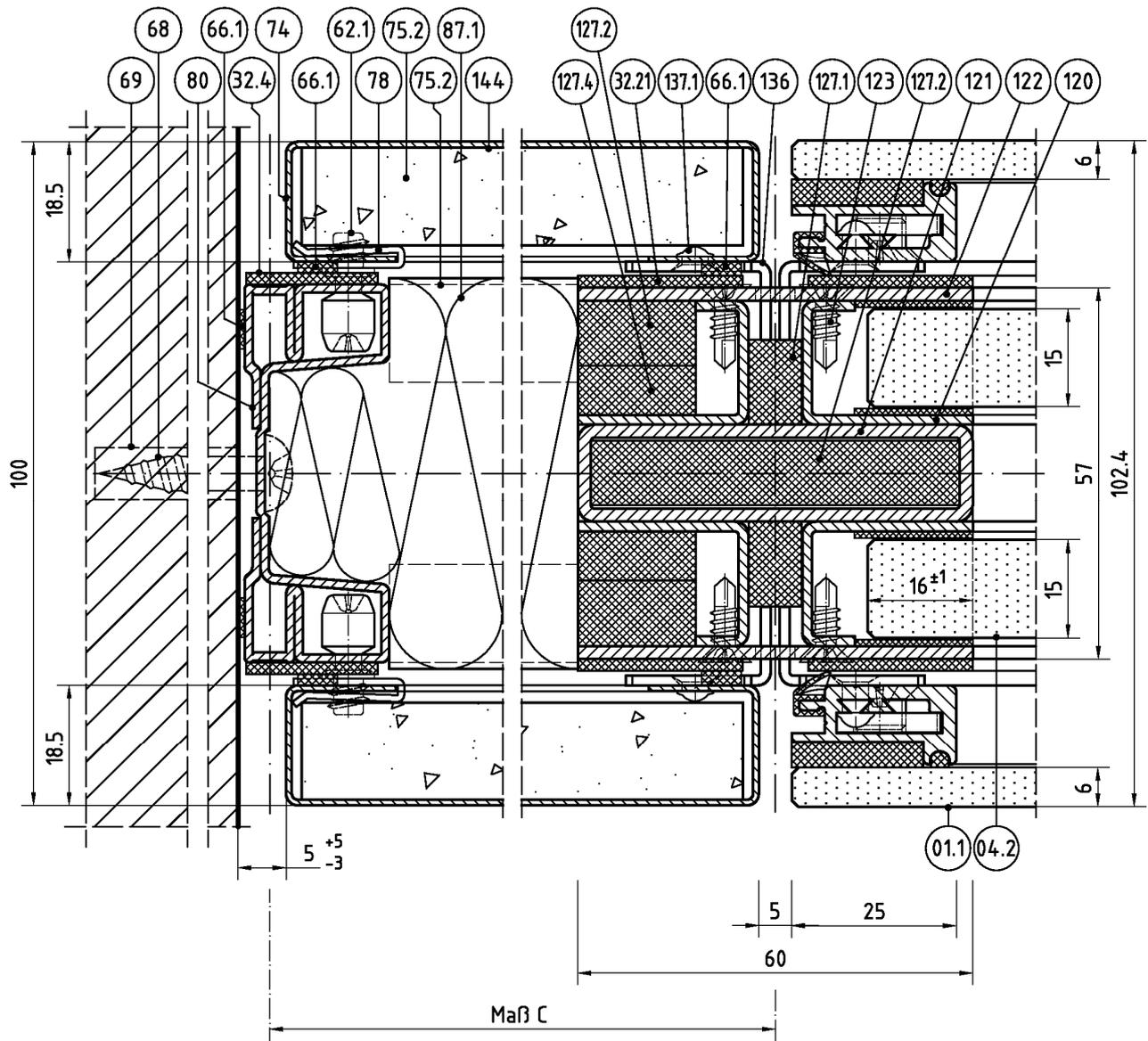
Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 10

- Horizontalschnitt E2-E2 -

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-2078

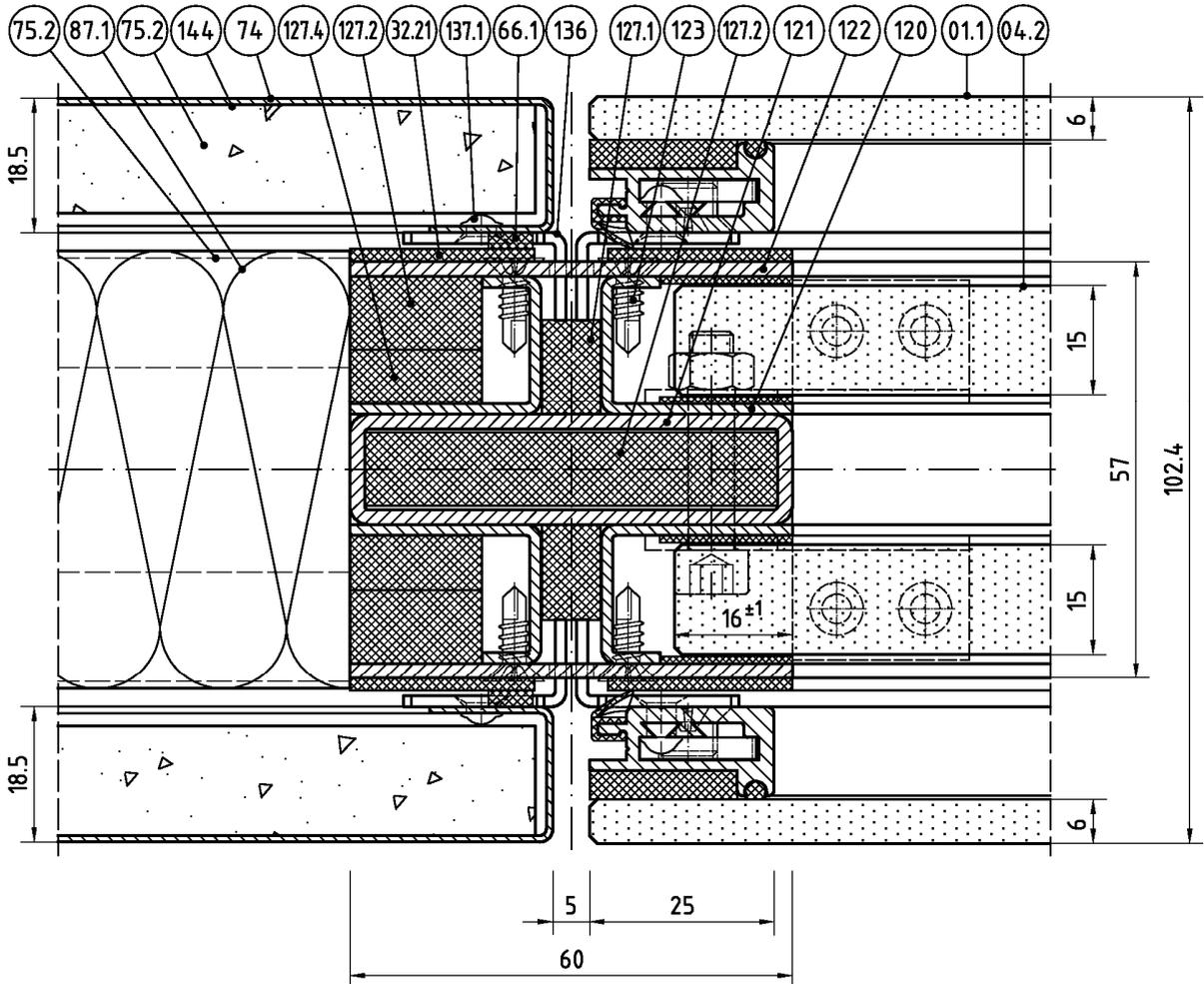


Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 11

- Horizontalschnitt F1-F1 -



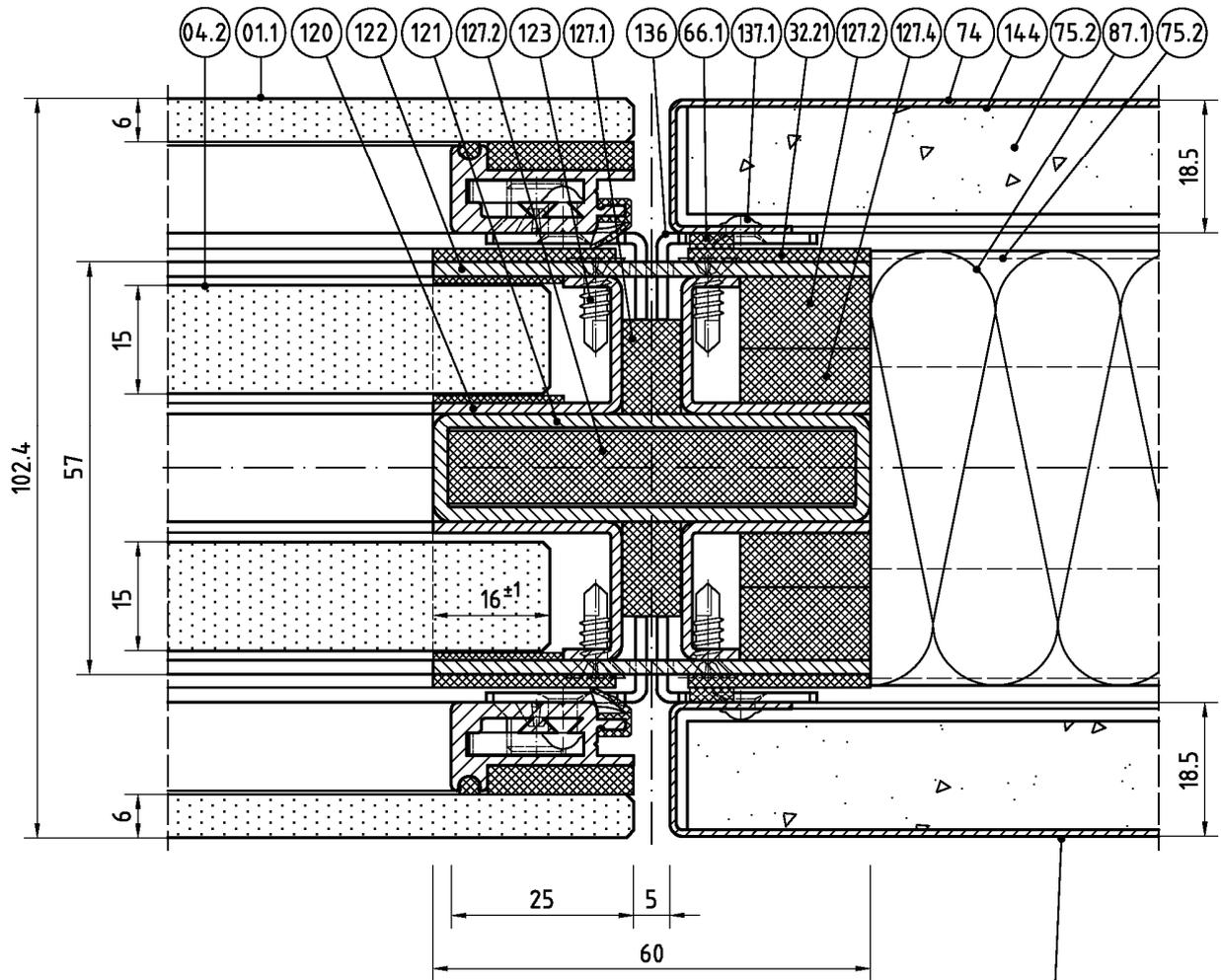
Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Horizontalschnitt F2-F2 -

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-2078



Montagewand der Feuerwiderstandsklasse F 90-A
 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
 "P-BWU03-I 17.2.29" der MPA Stuttgart vom 02.03.2009

Positionsliste siehe Anlagen 14 bis 16; Maße in mm

Brandschutzverglasung "SG F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Horizontalschnitt F3-F3 -

Pos.- Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Norm/ Verwendbarkeits- nachweis	Baustoff- klasse	Bemerkung
01.1	ESG-Glasscheibe, 6 mm dick	Securitglas	DIN EN 12150 u. Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12	A1	
02.1	Klebstoff „Elastosil SG 500“ 20x4 mm Farbe schwarz		Europäische Technische Zulassung ETA-03/0038	B1	Hersteller: SIKA ENGINEERING SILICONES srl, 20068 Peschiera Borromeo (Italien)
	Farbe grau				
03	Rundschnur, Ø3 mm	PE	--		Hersteller: Fa. EGRA, Mühlacker
04.2	Brandschutzscheibe „Pilkington Pyrostop 30-10“, 15 mm		DIN EN 14449	gem. allgem. bauaufsichtl. Zulassung Z-19.14-33	Hersteller: Pilkington
32	Dämmschichtbildender Baustoff „Promaseal-PL“ Standard mit Selbstklebefolie, 1,8 mm dick	ca. 1,8 kg/m ²	Z-19.11-249	B2	Hersteller: Promat
32.4	20x1,8 mm				
32.8	14,5x1,8 mm				
32.12	15,5x1,8 mm				
32.21	25x1,8 mm				
56	Fensterrahmen Profil Nr. 2640	Al-Mg-Si 0,5/ F22	DIN EN 15088 u. DIN EN 12020-1	A1	Oberfläche E6/EV1
57.2	Senk-Blehschraube Ø2,9x13	Stahl, verzinkt	DIN EN ISO 7050	DIN 4102-A1	
59	Dichtung Profil-Nr. 3138	PVC	--		Hersteller: Profiflex, Eningen
60	Eckwinkel 70/70x15,4x3	Stahl	--	DIN 4102-A1	
61	Eckwinkel-Sonderschraube M8x9	Stahl	--	DIN 4102-A1	
62.1	Einhängebolzen Ø8x18 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0718, verzinkt	--	A1	
66	PE-Schaumband „Super“, einseitig selbstklebend, Art.-Nr. 35000	PE-Zellgummi	--		Hersteller: 3F Klebe- und Kaschiertechnik, Plüderhausen
66.1	6x4 mm				
66.2	6x2 mm				
66.3	8x4 mm				
67	Befestigungslasche FL-Profil 58x4x25	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0332, verzinkt	--	DIN 4102-A1	
Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13				Anlage 14	
- Positions- und Materialliste -					

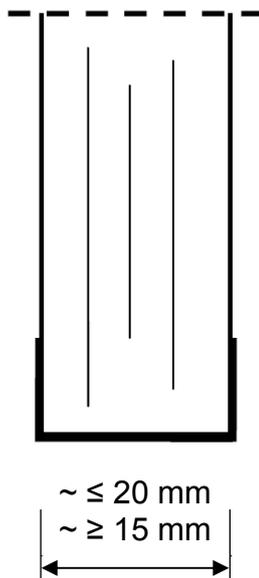
elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-2078

(Fortsetzung von Anlage 14)					
Pos.- Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Norm/ Verwendbarkeits- nachweis	Bau- stoff- klasse	Bemerkung
68	Halbrund-Holzschraube \varnothing 6x50	Stahl, verzinkt	DIN 7996	DIN 4102-A1	
69	z.B. Dübel \varnothing 8x40	Kunststoff, ZK/0,8	--		Hersteller: Fischer
74	Stahlblech, 0,88 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
75.2	Einlage, 15 mm dick	Gipskartonfeuer- schutzplatte GKF	DIN EN 520	DIN 4102-A2	
78	Blechmutter	Stahl, verzinkt	--	DIN 4102-A1	
80	Intek-Wandanschlussständer 58x22x1,25 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
81	ISOVER Brandschutzplatte „Protect BSP 40“, 60 mm dick	Mineralwolle 40 kg/m ³	DIN EN 13162	Z-23.15-1459 Baustoffklasse DIN EN 13501	Hersteller: Saint Gobain Isover G+H (AG, Ludwigshafen)
82 82.2	Bodenprofil, Winkelprofil 26x100x1 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
83	Stellfuß	Stahl Werkstoff-Nr. 1.0332/ 1.0718/ 1.0330, verzinkt	-- DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	
87 87.1 87.2	ISOVER Brandschutzplatte „Protect BSP 100“ 60 mm dick 30 mm dick	Mineralwolle 100 kg/m ³	DIN EN 13162	Z-23.15-1459 Baustoffklasse DIN EN 13501	Hersteller: Saint Gobain Isover G+H (AG, Ludwigshafen)
99.2	Senkkopfschraube mit Innensechskant M6x22	Stahl	DIN EN ISO 10642	DIN 4102-A1	
117	Deckenanschluss- und Glashalteprofil 19,9x55x22 mm, 1,5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
118	Blech für Deckenprofil und Deckel für Innenglasscheibe 55x2 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
120	Glashalte-C-Profil für Ständer bzw. Querriegel 19x25,9x8 mm 1,5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
121	Ständer- bzw. Querriegel-Hohlprofil 60x15x2 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0034	DIN EN 10305-5	A1	kunststoffpulver- beschichtet
Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13				Anlage 15	
- Positions- und Materialliste -					

(Fortsetzung von Anlage 15)					
Pos.- Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Norm/ Verwendbarkeits- nachweis	Bau- stoff- klasse	Bemerkung
122	Blech für Ständer bzw. Querriegel und Deckel für Innenglasscheibe 60x2 mm	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
123	Bohr-Senkblechschraube Ø4,2x13	Stahl, verzinkt	DIN EN ISO 10666	DIN 4102-A1	
126	Staubschutzblechstreifen 8x1 mm	Al-Mg-Si 0,5/ F22	DIN EN 15088 u. DIN EN 12020-1	A1	
127	Einlage - PROMATECT H- Brandschutzbauplatte	zement- gebundene Silikatplatte	gem. ABP P-MPA-E-00-643 des MPA NRW	DIN 4102-A1	Hersteller: Promat
127.1	8 mm dick				
127.2	10 mm dick				
127.3	12 mm dick				
127.4	7,5 mm dick				
128.2	Lasche, 46,5x105 mm, 5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0332, verzinkt	--	DIN 4102-A1	
129	Zwischenlage - PROMAPACK -700 Hochtemperatur-Dichtplatte	Keramischer Faserwerkstoff		DIN 4102-A1	Hersteller: Promat
129.1	1 mm dick				
129.2	2 mm dick				
130	Abdeckprofil, 46x26x120 mm, 0,5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
131	Glashalteprofil (für Bodenanschluss der Innenglasscheiben) 22,9x22 mm, 1,5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
133	Stellfuß für Innenverglasung und "SG F90"-Ständer	Stahl Werkstoff-Nr. 1.0332/ 1.0718/ 1.0330, verzinkt	-- DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	
136	Einhängewinkel für die Rahmen- elemente der Außenverglasung 22/12x50 mm, 1,5 mm dick	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	kunststoffpulver- beschichtet
137	Standard-Blindniet			DIN	
137.1	Ø4x6	Aluminium	DIN EN ISO 15975	4102-A1	
137.2	Ø4x8	Stahl	DIN EN ISO 15974		
138	Lasche, Winkel 17/11,6x44 mm, 2 mm dick (für Querriegel-Ständer-Verbindung)	Stahl Werk- stoff-Nr. 1.0330, verzinkt	DIN EN 10152/10131	DIN 4102-A1	
144	Wasserglaskleber "Hüttenes Albertus Klebepaste S"	--	gem. ABP P-MPA-E-00-500 des MPA NRW	DIN 4102-A1	
Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13				Anlage 16	
- Positions- und Materialliste -					

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Brandschutzverglasung "SG F90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Anlage 17

Muster für eine
 Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
-
-
-
-
- Baustelle bzw. Gebäude:
-
-
- Datum der Herstellung:
- 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) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet 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.
- die gemäß dem Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung deklarierten Werte in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ermittelt wurden.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-2078

Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13	Anlage 18
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	

Muster für ein
Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung

Hiermit wird erklärt, dass für die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse die deklarierten Werte

1. des Wärmeschutzes nach Abschnitt 3.2:

- Nennwert U_w des Wärmedurchgangskoeffizienten: $W/(m^2 K)$
- Korrekturwerte $\Sigma \Delta U_w$: $W/(m^2 K)$
- Bemessungswert g des Gesamtenergiedurchlassgrades der Scheiben:
- Lichttransmissionsgrad τ_v

2. des Schallschutzes nach Abschnitt 3.2:

- Rechenwert des bewerteten Schalldämm- Maßes $R_{w,R}$: dB
 (unter der Berücksichtigung des Vorhaltemaßes von 2 dB)

3. der Gebrauchstauglichkeit nach Abschnitt 3.2:

- Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:2000-06: Klasse

in Übereinstimmung mit den Festlegungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. für die/das in der Übereinstimmungserklärung genannte Baustelle bzw. Gebäude ermittelt bzw. aufgestellt wurden.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "SG F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13	Anlage 19
Muster für das Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung	