

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: Geschäftszeichen:

13.08.2014 III 35-1.19.14-26/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1592

Antragsteller:

Jansen AG Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk Industriestraße 34 9463 Oberriet SG SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer

vom: 13. August 2014 bis: 30. November 2015

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 18 Seiten und 46 Anlagen.





Seite 2 von 18 | 13. August 2014

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.



Seite 3 von 18 | 13. August 2014

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "JANSEN VISS-TV F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Stahlhohlprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

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

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
 - Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung ggf. auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
 - Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für 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 Schallschutz gestellt werden. Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 3.2 zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) 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 feuerhemmend² sein.

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

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de.



Nr. Z-19.14-1592

Seite 4 von 18 | 13. August 2014

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 4.3.1, angrenzen, 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 5000 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen mit den maximal zulässigen Scheibenabmessungen gemäß Abschnitt 2.1.1 entstehen:
- 1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen mit den maximal zulässigen Abmessungen 1300 mm x 2300 mm (Hoch- oder Querformat) eingesetzt werden.
 - Die Ausfüllungen sind als Ausfüllungselemente werkseitig vorzufertigen.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Wand ausgeführt werden:
 - T 30-1-Tür bzw. T 30-1-RS-Tür "JANSEN Janisol 2" bzw.
 T 30-2-Tür bzw. T 30-2-RS-Tür "JANSEN Janisol 2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2026
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen ≥ 90° und <180° beträgt.
 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogen als Segmentbogen ausgebildet werden, sofern der Winkel zwischen > 0° und ≤ 10° beträgt.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.11 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 wahlweise folgende Scheiben der Firmen Schüco International KG, Bielefeld, oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Promat GmbH, Ratingen, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, zu verwenden:

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de



Seite 5 von 18 | 13. August 2014

Tabelle 1:

Scheibentyp	siehe Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449 ⁴	
"SchücoFlam 30 S"	31
"SchücoFlam 30 C"	32
"Pilkington Pyrostop 30-1."	33
"Pilkington Pyrostop 30-20"	34
"PROMAGLAS 30, Typ 1"	35
"PROMAGLAS 30, Typ 2"	36
"PROMAGLAS 30, Typ 5"	37
"CONTRAFLAM 30"	38
"PYRANOVA 30 S2.0"	39
"PYRANOVA 30 S2.1"	40
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5 ⁵	
"SchücoFlam 30 ISO S"	41
"SchücoFlam 30 ISO C"	42
"Pilkington Pyrostop 30-2" und "Pilkington Pyrostop 30-3"	43
"CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	44
"CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"	45

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. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

Z-19.14-1830 (für "SchücoFlam 30 ...") bzw.

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1." und "Pilkington Pyrostop 30-20") bzw.

- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2..." und "Pilkington Pyrostop 30-3...") bzw.

Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...") bzw.

- Z-19.14-1201 (für "CONTRAFLAM ...")

entsprechen.

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

2.1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen mit den folgenden maximalen Scheibenabmessungen entstehen:

DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm

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



Seite 6 von 18 | 13. August 2014

Tabelle 2:

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Pilkington Pyrostop 30-1." "Pilkington Pyrostop 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3.Iso"	1300 x 2300	Hoch- oder
"PROMAGLAS 30, Typ 1" "PROMAGLAS 30, Typ 2" "PROMAGLAS 30, Typ 5"		Querformat
"CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"	1450 x 1950	Hoch- oder Querformat
"CONTRAFLAM 30" "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" "SchücoFlam 30 S"	1700 x 2300	Hoch- oder Querformat
"SchücoFlam 30 ISO S" "SchücoFlam 30 C" "SchücoFlam 30 ISO C"	1250 x 3000	Hochformat
"Pilkington Pyrostop 30-20"	1300 x 3000 3000 x 1000	Hochformat Querformat
"PYRANOVA 30 S2.0" "PYRANOVA 30 S2.1"	1500 x 2500	Hoch- oder Querformat

Bei Außenanwendung der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.1 sind Einzelglasflächen mit den folgenden maximalen Scheibenabmessungen zulässig:

Tabelle 3:

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format	
"Pilkington Pyrostop 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3.Iso"	1300 x 2300	Hoch- oder	
"CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	1500 x 2200	Querformat	
"SchücoFlam 30 ISO C"	1200 x 2200		

2.1.2 Rahmen und Glashalterungen

2.1.2.1 Rahmen

Für die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind gemäß Anlage 23 spezielle Stahlhohlprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465, wahlweise aus

Stahlblech der Stahlsorte S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3⁶ oder

DIN EN 10149-3:2013-12

Warmgewalzte Flacherzeugnisse aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen - Teil 3: Lieferbedingungen für normalgeglühte, normalisierend gewalzte Stähle



Nr. Z-19.14-1592

Seite 7 von 18 | 13. August 2014

 Stahlblech der Stahlsorte S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346,⁷

zu verwenden.

Die Mindestabmessungen betragen 50 mm x 50 mm x 2 mm.

Wahlweise dürfen die Profilvarianten gemäß Anlage 22 verwendet werden.

2.1.2.2 Rahmenverbindungen

Zur Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander dürfen sog. T-Verbindungen entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-467, bestehend aus

- T-Verbindern und Positionsplatten⁸ und
- Schrauben und Hülsen⁸

verwendet werden (s. Anlage 21, Abbildung unten rechts).

Bei Verwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand dürfen für die Verbindungen Steck- oder Schraubverbindungen - wahlweise der Stahlsorte S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10149-3⁶ oder der Stahlsorte S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346⁷ - verwendet werden (s. Anlage 21, Abbildungen links oben und links unten sowie Anlage 22).

2.1.2.3 Glashalterung

Zur Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465, bestehend aus

- Anpressprofilen⁸ entsprechend Anlage 25, aus 1,5 mm dicken, gefalzten Stahlblechen wahlweise der Stahlsorte
 - X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 oder
 - S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346⁷.

und

 speziellen Tragankern⁸ (sog. Brandschutzankern) mit Gewindestift⁸ und Zentrierscheibe⁸ aus nichtrostendem Stahl entsprechend Anlage 26,

zu verwenden.

2.1.2.4 Die Anpressprofile sind mit speziellen metallischen Abdeckprofilen gemäß den Anlagen 24 und 25 zu bekleiden.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁹ Dichtungsprofile⁸ aus Chloropren-Kautschuk (CR) oder EPDM gemäß Anlage 26 der Firma Jansen AG, Oberriet (CH), anzuordnen.
- 2.1.3.2 Auf der Seite der Anpressprofile ist zusätzlich umlaufend ein 1,8 mm dicker Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "INTUMEX L" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-80 einzulegen.
- 2.1.3.3 Wahlweise dürfen in allen seitlichen Fugen Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA oder vom Typ "INSULFRAX" der Firma Unifrax eingelegt werden. Abschließend dürfen die Fugen wahlweise zusätzlich mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁹ Fugendichtungsmasse versiegelt werden.

⁷ DIN EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Seite 8 von 18 | 13. August 2014

2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von Dübeln gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben gemäß den statischen Erfordernissen ausgeführt werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1.2 sind geeignete Befestigungsmittel gemäß den statischen Erfordernissen zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

- 2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.7 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungselemente gemäß den Anlagen 27 und 28 aus
 - ≥ 10 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)⁹ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die ein- oder beidseitig mit 1,5 mm dicken Aluminiumblechen nach DIN EN 15088¹⁰ und DIN EN 485-2¹¹ oder Stahlblechen nach DIN EN 10346² bekleidet werden müssen, oder
 - ≥ 18 mm dicken, nichtbrennbaren³ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹², die beidseitig mit 1,5 mm dicken Stahlblechen bekleidet werden müssen,

zu verwenden.

Die Verklebung der Bleche mit den Bauplatten muss jeweils mit Hilfe von "Promat-Kleber K2000" erfolgen.

2.1.5.2 Wahlweise darf die Bekleidung auf einer der beiden Seiten, anstelle der o. g. Blechbekleidung, mit einer jeweils ≥ 4 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹³ erfolgen.

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

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 entsprechen.

Für die vollflächige Verklebung der Scheiben mit den Bauplatten ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Kleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden.

- 2.1.5.3 Wahlweise darf die Stahlblechbekleidung der Ausfüllungselemente nach den Abschnitten 2.1.5.1 und 2.1.5.2 einseitig flächenbündig mit den Rahmenprofilen aufgeweitet werden (s. Anlagen 27 und 28). Der entstehende Hohlraum ist vollständig mit nichtbrennbaren³ Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162¹⁴, Schmelzpunkt > 1000 °C, vom Typ
 - "Flumroc-Dämmplatte 1" oder "Flumroc FPI 700" der Firma FLUMROC AG, 8890 Flums,

10	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen –
11	DIN EN 485-2:2009-01	Technische Lieferbedingungen Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mecha-
12	DIN 18180:2007-01	nische Eigenschaften Gipsplatten; Arten und Anforderungen
13	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN EN 13162:2013-03	einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



Nr. Z-19.14-1592

Seite 9 von 18 | 13. August 2014

- "Brandschutzplatte BSP Protect" der Firma SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG, 68521 Ladenburg, oder
- "Feuerschutzplatte Termarock" der Firma DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll GmbH & Co. OHG, 45952 Gladbeck,

auszufüllen. Die Mineralfaserplatten sind mit Hilfe von "Promat-Kleber K2000" mit den Stahlblechen und den Bauplatten vollflächig zu verkleben.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung 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 2.1.5 entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Dichtungsstreifen vom Typ "INSULFRAX" nach Abschnitt 2.1.3.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung der Rahmenelemente

Die gemäß Abschnitt 1.1.2 werkseitig vorzufertigen Rahmenelemente sind aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Verbindung der Rahmenelemente untereinander hat mit sog. T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 zu erfolgen. Die Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.3 für die Glashalterung, die Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 sind ggf. entsprechend vorzufertigen bzw. vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

2.2.1.3 Herstellung der Ausfüllungselemente

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Zusammenbau hat gemäß den Anlagen 27 und 28 zu erfolgen.

2.2.1.4 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 4.2.5.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der Klemmverbindungen, Abdeckprofile und Dichtungen) und 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 Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

Rahmenelement f
ür Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"



Seite 10 von 18 | 13. August 2014

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1592
- Herstellungsjahr:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Ausfüllungselemente

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

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

- Ausfüllungselement für Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1592
- Herstellungsjahr:

2.2.3.3 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 "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1592
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweise für die Rahmen- und Ausfüllungselemente

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten

- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3

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 Rahmenelemente und Ausfüllungselemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die

Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4,



Seite 11 von 18 | 13. August 2014

- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Dichtungsstreifen vom Typ "INSULFRAX" nach Abschnitt 2.1.3.3

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁵ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2,
- werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3,
- Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Dichtungsstreifen vom Typ "INSULFRAX" nach Abschnitt 2.1.3.3

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigner Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, 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 Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1.1 Allgemeines

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

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



Nr. Z-19.14-1592

Seite 12 von 18 | 13. August 2014

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.3) aufgenommen werden können.

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

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 Allgemeines

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

3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁷, TRLV¹⁸ bzw. DIN 18008-2¹⁹) zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁰ (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²¹ und DIN EN 1991-1-1/NA²² und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁷ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²³ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²³) erfolgen.

16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV): Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007
19	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
20	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
21	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
22	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, Eigen- gewicht und Nutzlasten im Hochbau
23	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003



Nr. Z-19.14-1592

Seite 13 von 18 | 13. August 2014

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)" 18 bzw. nach DIN 18008-2¹⁹ 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)" 18 nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Die Tragsicherheit der T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässige Bemessungstragfähigkeit ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-467 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die charakteristischen Werte der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung 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.

3.1.3.3 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.

3.1.3.4 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 F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.1.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

3.2 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁴ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

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



Seite 14 von 18 | 13. August 2014

 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung wurden die Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten nach DIN EN 10077-1²⁵ und DIN EN 10077-2²⁶ entsprechend folgender Tabelle ermittelt:

Tabelle 4: Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten

Ansichts- breite	Profiltiefe I _f	Bautiefe (ca.)	Scheiben- dicke	Dichtungs- profil	Rahmen- Nr.	U _f
	[mm]	gesamt	[mm]	aus		
[mm]		[mm]		(s. Abs. 2.1.3)		$[W/(m^2 \cdot K)]$
	Pfosten					
50	80	115	24	EPDM	76.696	1,8
50	80	115	24	CR	76.696	1,9
	Riegel					
50	80	115	24	EPDM	76.696	1,8
50	80	115	24	CR	76.696	2,0

 Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁵vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁴, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁷.

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 - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.3 und 2.1.3.1-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.

²⁵ DIN EN 10077-1:2010-05

²⁶ DIN EN 10077-2:2012-06

27

DIN 4108-4:2013-02

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 1: Allgemeines

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten - Teil 2: Nummerisches Verfahren für Rahmen Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte



Seite 15 von 18 | 13. August 2014

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufenden.

Zwischen den Pfosten sind die Querriegel anzuordnen. Hierfür sind Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden (s. Anlage 21, Abbildung unten rechts). Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-467 zu beachten.

Wahlweise dürfen die Profile durch Schweißen miteinander verbunden werden (s. Anlage 10). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁸. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²⁸, Tab. 14.

Bei Verwendung der Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand dürfen die Riegel wahlweise auch mit Steck- oder Schraubverbindungen an die Pfostenprofile angeschlossen werden (s. Anlage 21, Abbildungen links oben und links unten sowie Anlage 22).

4.2.1.2 Die Glashalterung erfolgt mit Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.3, wobei die Anpressprofile unter Verwendung sog. Traganker gemäß Abschnitt 2.1.2.3 (s. Anlagen 2 bis 6 sowie 25 und 26) in Abständen ≤ 300 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden sind. Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 zu beachten.

Die Anpressprofile dürfen mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 5 sowie 24 und 25).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei 100 mm lange Glasauflagen, auf denen mindestens 5 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder mindestens 7 mm hohe Klötzchen vom Typ "Flammi 22" der Firma Gluske, Kerpen, anzuordnen sind, abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten sind Dichtungsprofile (s. Anlagen 2 und 4) nach Abschnitt 2.1.3.1 oder Dichtungsstreifen (s. Anlagen 3 und 5) nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen. Zusätzlich ist unter den Anpressprofilen umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 5).

Abschließend dürfen die Fugen bei Verwendung von Dichtungsstreifen zusätzlich mit einer Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.3 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 14 mm ± 2 mm betragen.

- 4.2.2.2 Wird die Brandschutzverglasung als Segmentbogen nach Abschnitt 1.2.9 ausgeführt, muss der Glaseinstand mindestens 15 mm ± 2 mm betragen (s. Anlage 15).
- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 40 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand ≤ 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 1).
- 4.2.2.4 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen ist sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1, entsprechend den Anlagen 2 bis 5 sowie 6, 7 und 10, auszuführen.

DIN 18800-7:2002-09

Stahlbauten, Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation



Nr. Z-19.14-1592

Seite 16 von 18 | 13. August 2014

4.2.3 Bestimmungen für die Ausführung mit Feuerschutzabschlüssen

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt, so hat der Einbau der Feuerschutzabschlüsse gemäß Anlage 29 zu erfolgen. Die Pfostenprofile im Anschlussbereich der Feuerschutzabschlüsse müssen ungestoßen über die gesamte Hohe der Brandschutzverglasung durchlaufen und sind ggf. verstärkt auszuführen.

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Anlage 29 seitlich und oben an den Pfosten und Riegeln der Brandschutzverglasung zu befestigen.

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.9 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses ≥ 200 mm betragen.

4.2.4 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

4.2.4.1 Eckausbildungen

Sofern die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.9 mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend den Anlagen 16 bis 20 auszubilden. In den Eckbereichen ist die Rahmenkonstruktion mit nichtbrennbaren³ Bauplatten, nichtbrennbaren³ Mineralfaserplatten und Aluminium- oder Stahlblechen analog Abschnitt 2.1.5 zu bekleiden.

Bei Ausführung der Eckausbildung gemäß Anlage 19, Abbildung oben, ist im Anschlussbereich der beiden Rahmenprofile zusätzlich ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "INTUMEX-L" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-80 einzulegen.

4.2.4.2 Segmentverglasung

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 als Segmentverglasung ausgebildet, so muss die Ausführung gemäß Anlage 15 erfolgen.

4.2.5 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁸ oder DIN EN 1090-2/DIN EN 1090-3²⁹ und DASt-Richtlinie 022³⁰) Sofern darin 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.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

4.3.1.1 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 1053-1³¹ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³² bzw. - 2³³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100³⁴ bzw. DIN V 106³⁵ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

29	DINI ENI 4000 0:0000 00	Au-führung von Otabiltan und Alumini unter
	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische
20		Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
30	DASt- Richtlinie 022:2009-08	Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf
31	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
32	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
33	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
34	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
35	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften



Seite 17 von 18 | 13. August 2014

- mindestens 10 cm dicke W\u00e4nde oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³⁶ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2³⁷ und DIN 1045-2³⁸ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³⁶, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³⁹, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten nach Tabelle 48, - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung nichttragender, innerer Wände bzw. zur Herstellung von Teilflächen in inneren Wänden -

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

4.3.1.2 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlstützen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4³9 und DIN 4102-22⁴0 nachgewiesen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Pfosten der Brandschutzverglasung sind oben und unten an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Fußplatten bzw. Einschieblingen aus Stahl und von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.1 zu befestigen (s. Anlagen 6, 7, 11 und 12).

Wahlweise darf der Rahmen auch seitlich unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.1 befestigt werden (s. Anlagen 9 und 10).

4.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten gemäß Abschnitt 3.4.1.1 muss entsprechend Anlage 13 ausgeführt werden. Die Rahmenpfosten der Brandschutzverglasung sind an den verstärkten Ständerprofilen der Trennwand in Abständen \leq 700 mm zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mindestens mit zwei ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹² beplankt ist. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1.1 entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlstützen

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 4.3.1.2 muss entsprechend Anlage 14 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 kraftschlüssig - gemäß den statischen Erfordernissen - an den bekleideten Stahlbauteilen zu befestigen.

36	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
37	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
38	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
	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
40	DIN 4102-22:2004-11	Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten



Seite 18 von 18 | 13. August 2014

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

- 4.3.5.1 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen verschlossen werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer³ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.
- 4.3.5.2 Wahlweise dürfen die Fugen auch mit Streifen aus Bauplatten, Aluminium- oder Stahlblechen und Mineralfaserplatten mit den Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.1.5 verschlossen werden. Der Einbau ist gemäß den Anlagen 11 und 12 auszuführen.
- 4.3.5.3 Beim Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand darf auch ein Fugenprofil aus ≥ 2 mm dickem Stahlblech der Stahlsorte S235JR gemäß Anlage 13 verwendet 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 46). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

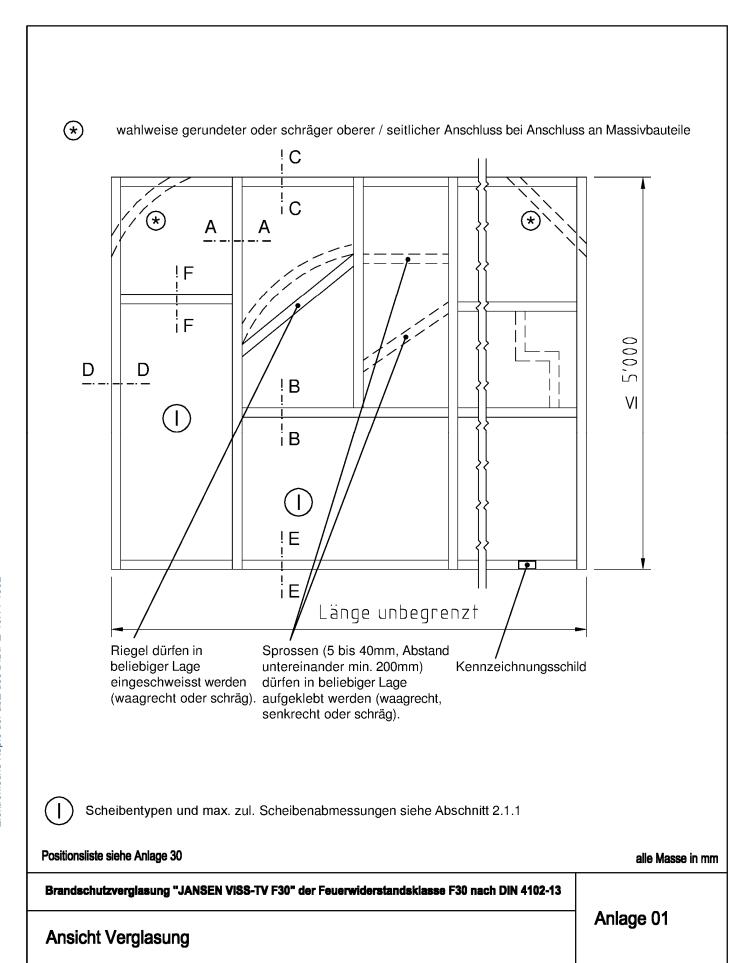
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

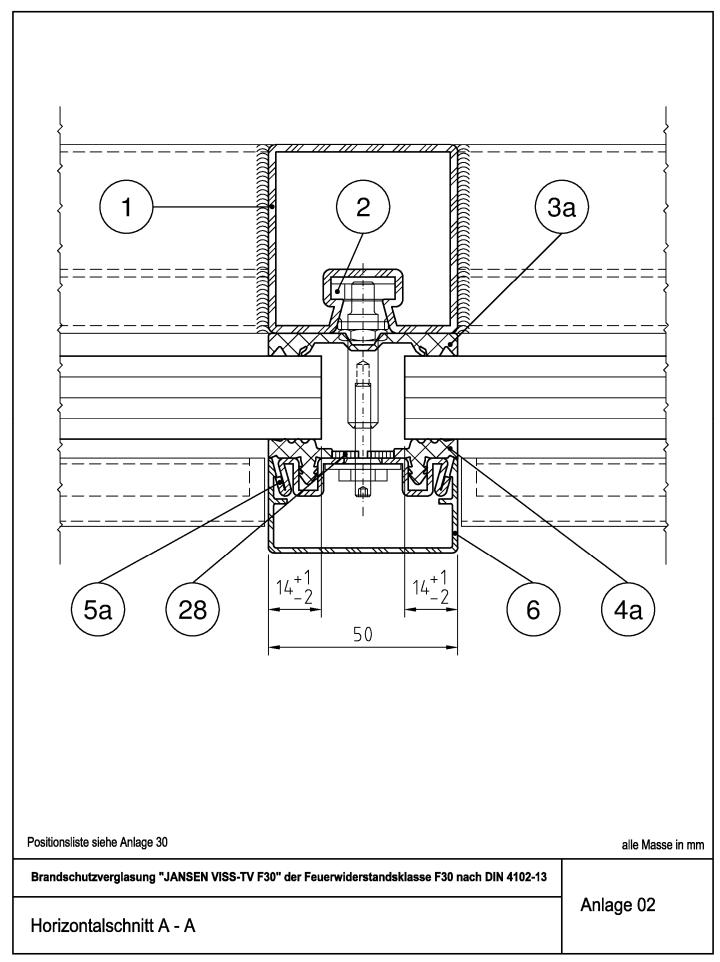
Maja I	liemann	
Refera	atsleiterin	

Beglaubigt

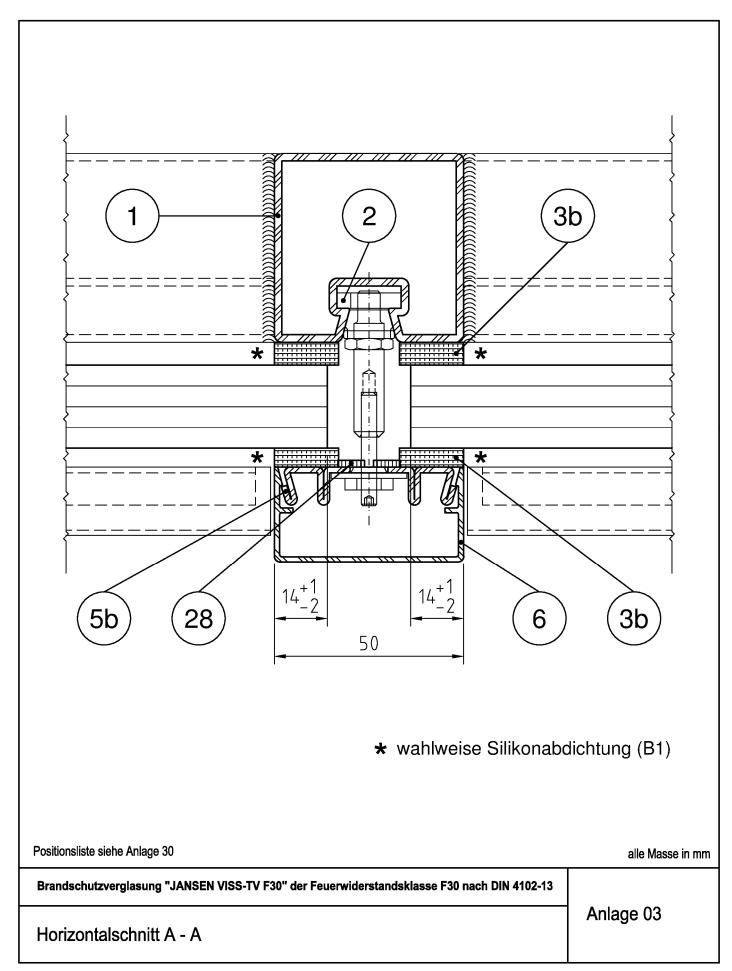




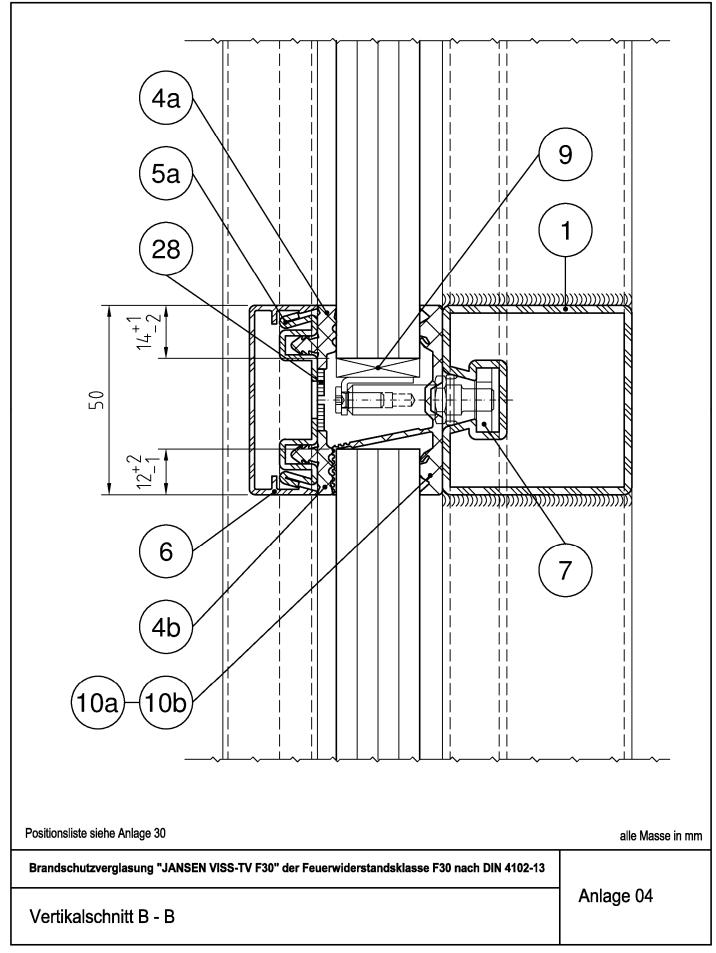




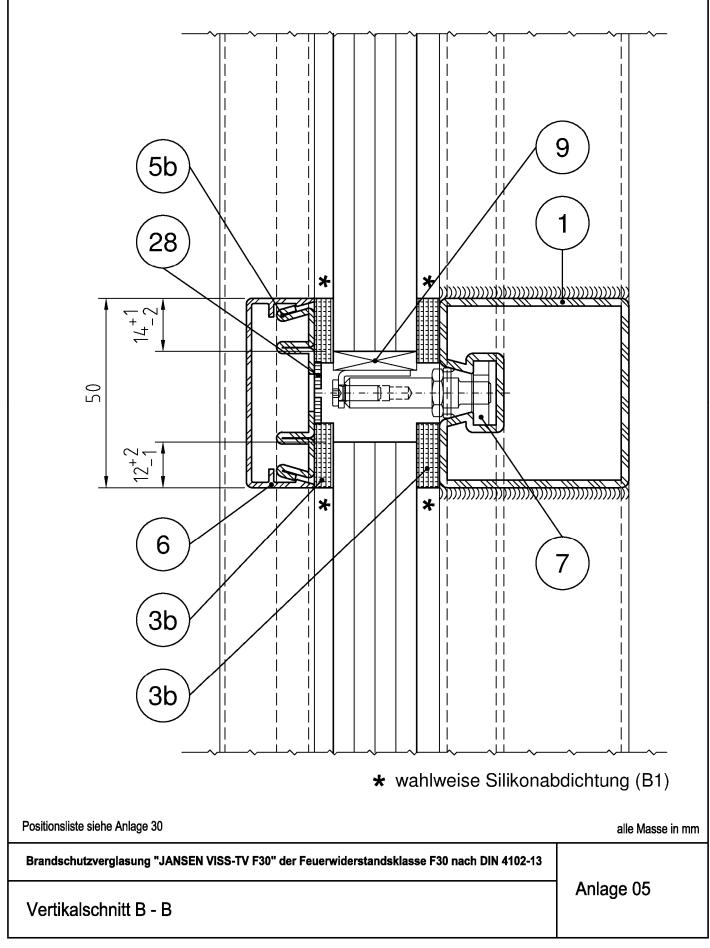




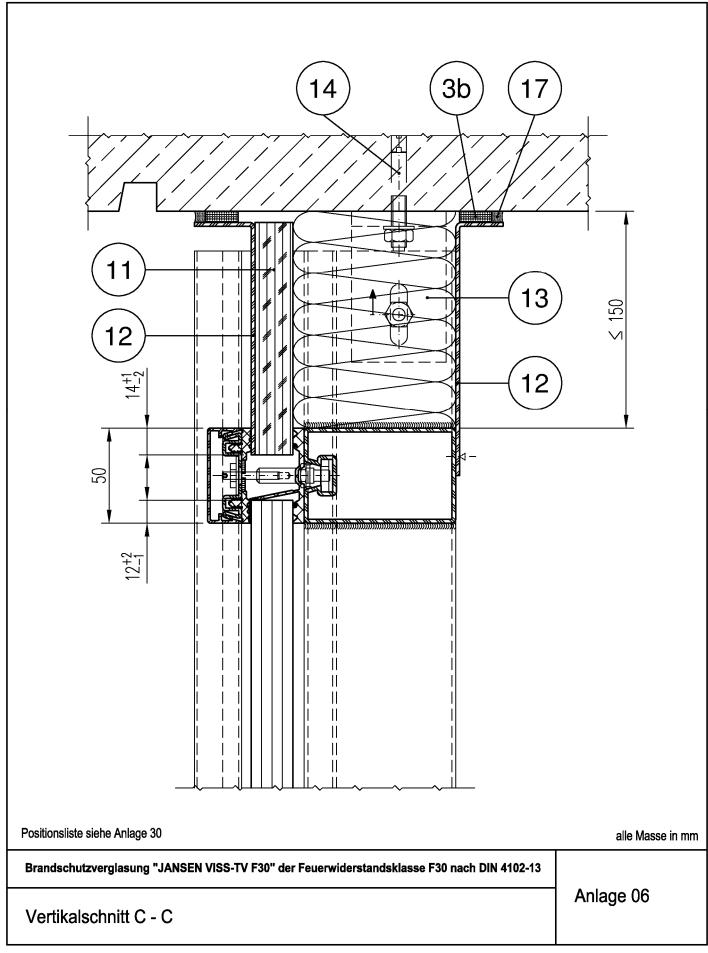




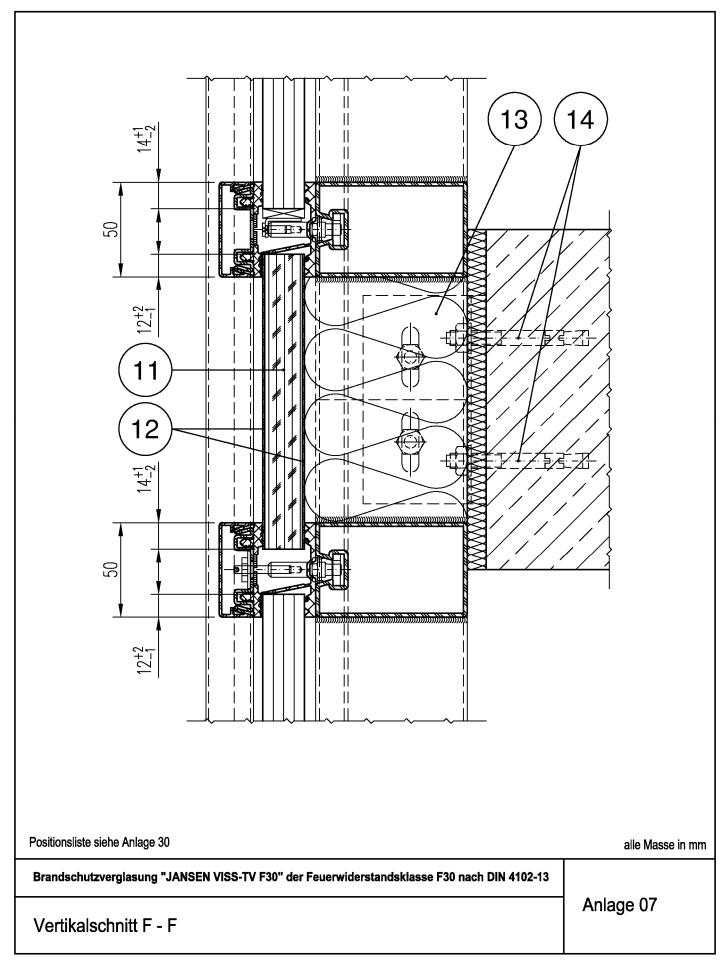






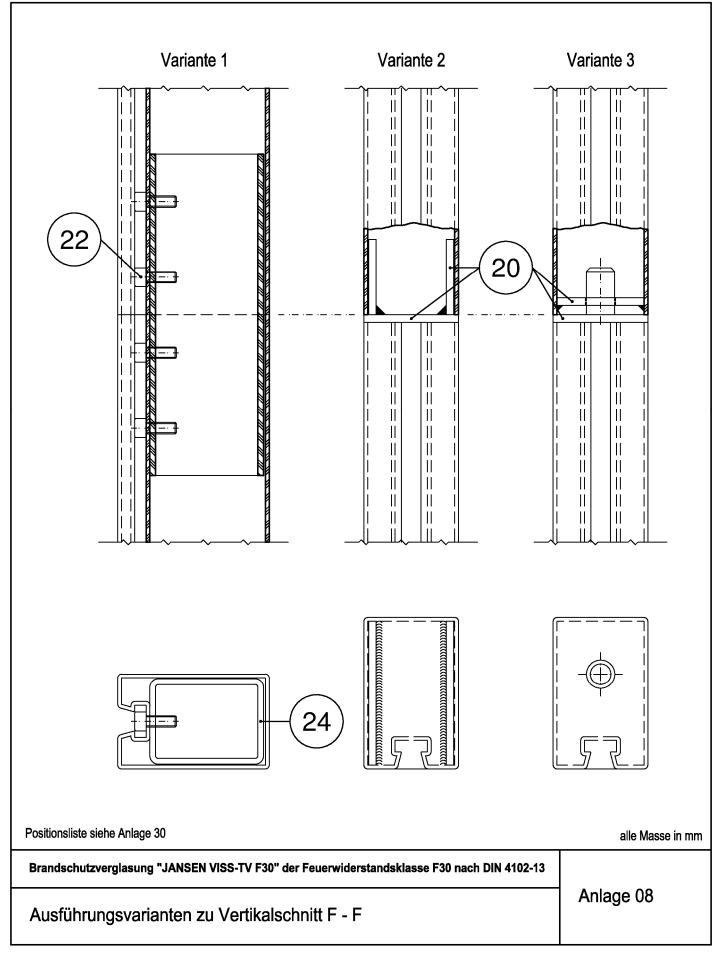




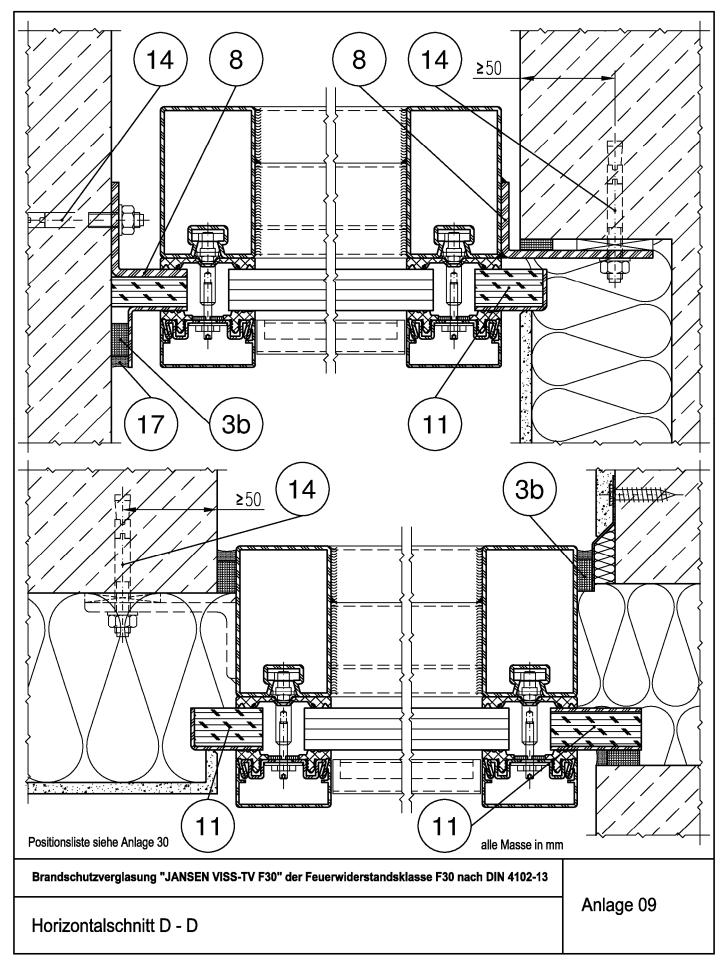


Z47979.14 1.19.14-26/14

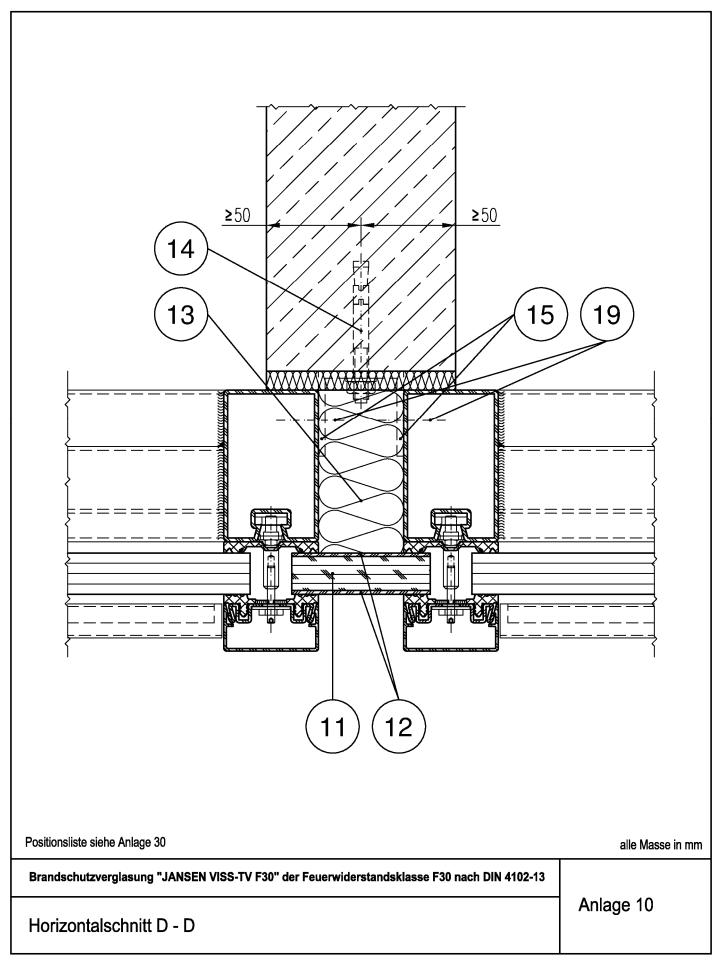




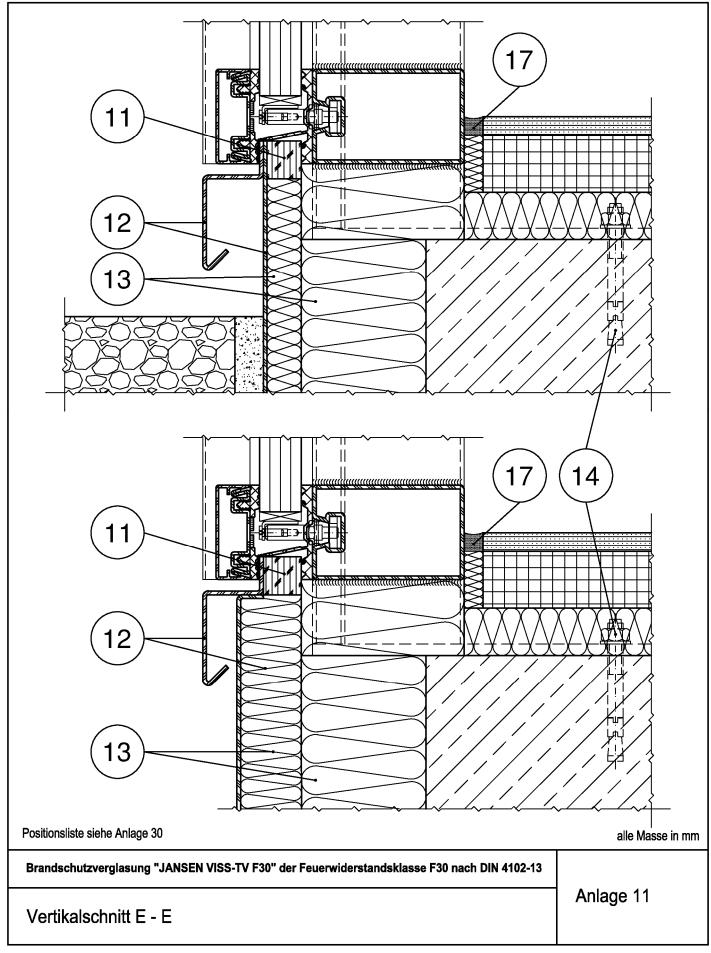




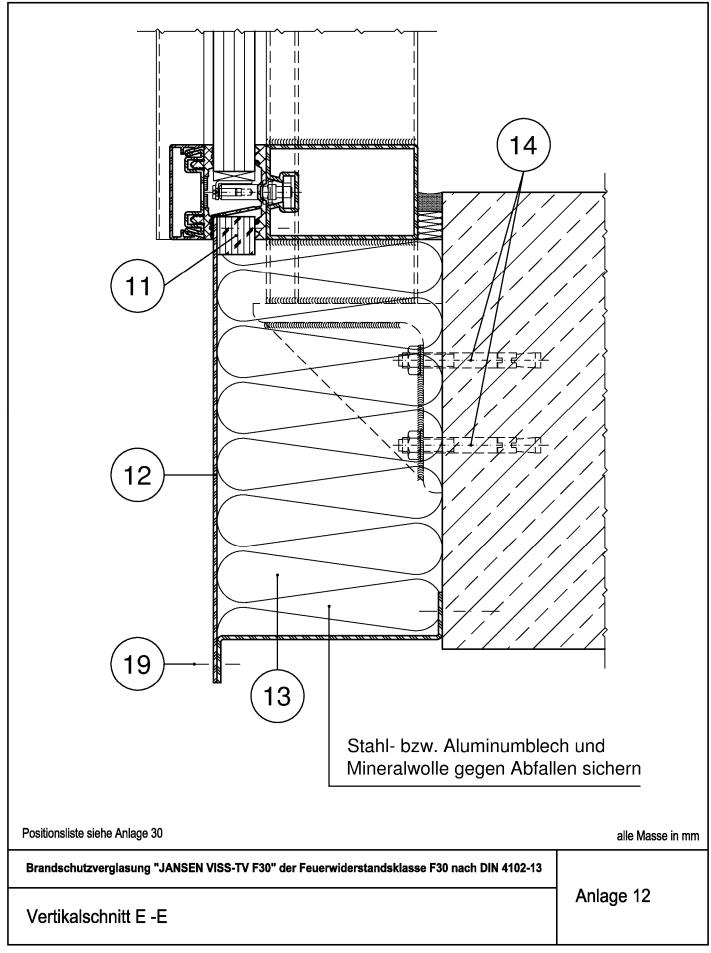




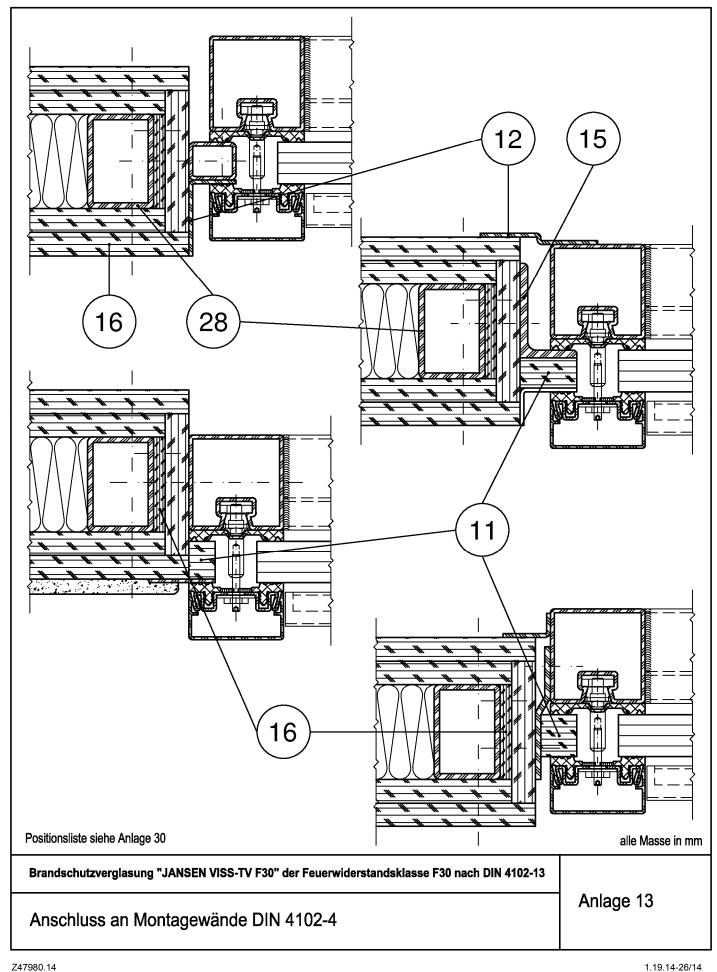




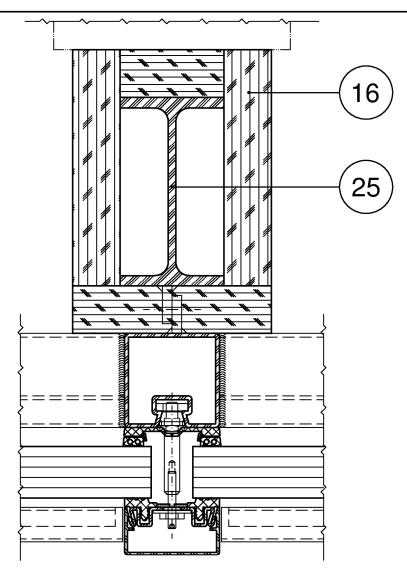






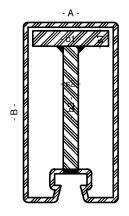


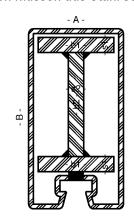
Z47980.14

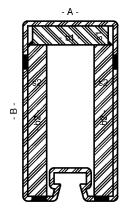


Anschluss an bekleidete Stahlträger F90 nach DIN 4102 Teil 4.

Das hier gewählte Profil dient als Beispiel, sämtliche Stahlträger sowie Befestigungen sind nach statischen Erfordernissen auszulegen. Befestigungen müssen aus Stahl sein.







Positionsliste siehe Anlage 30

Profilverstärkungen nach statischen Erfordernissen

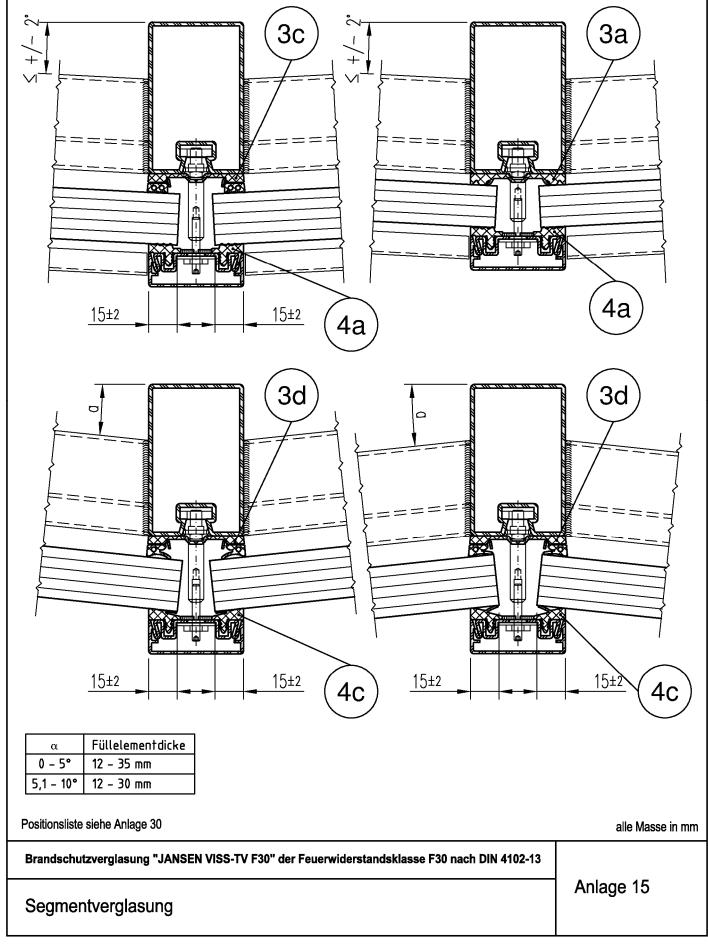
alle Masse in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

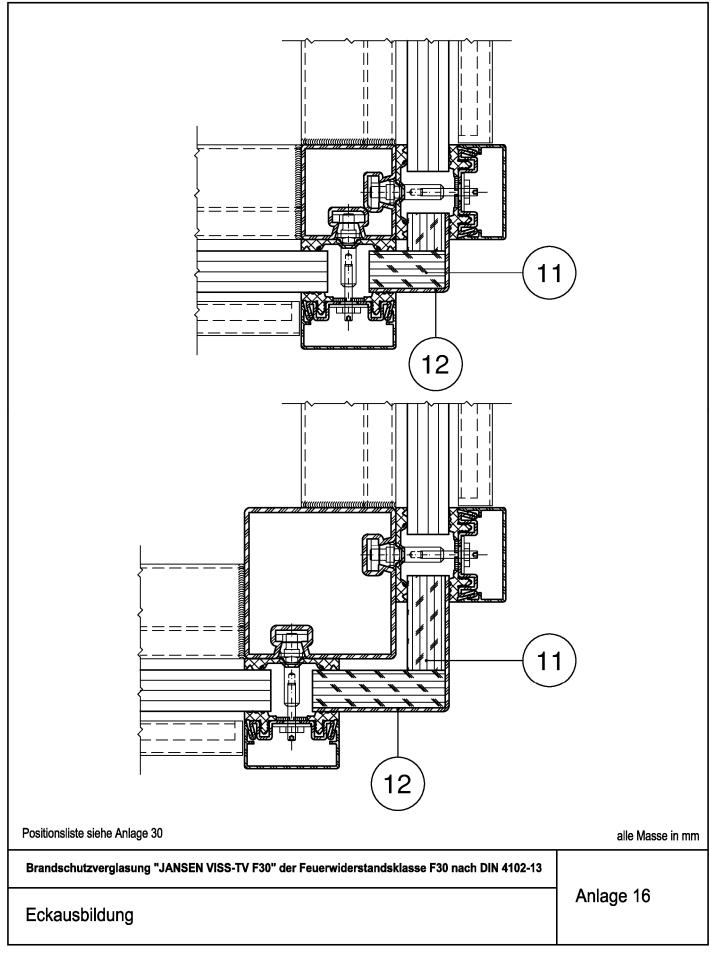
Unterkonstruktion / Anschluss an bekleidete Stahlstützen Profilverstärkung

Anlage 14

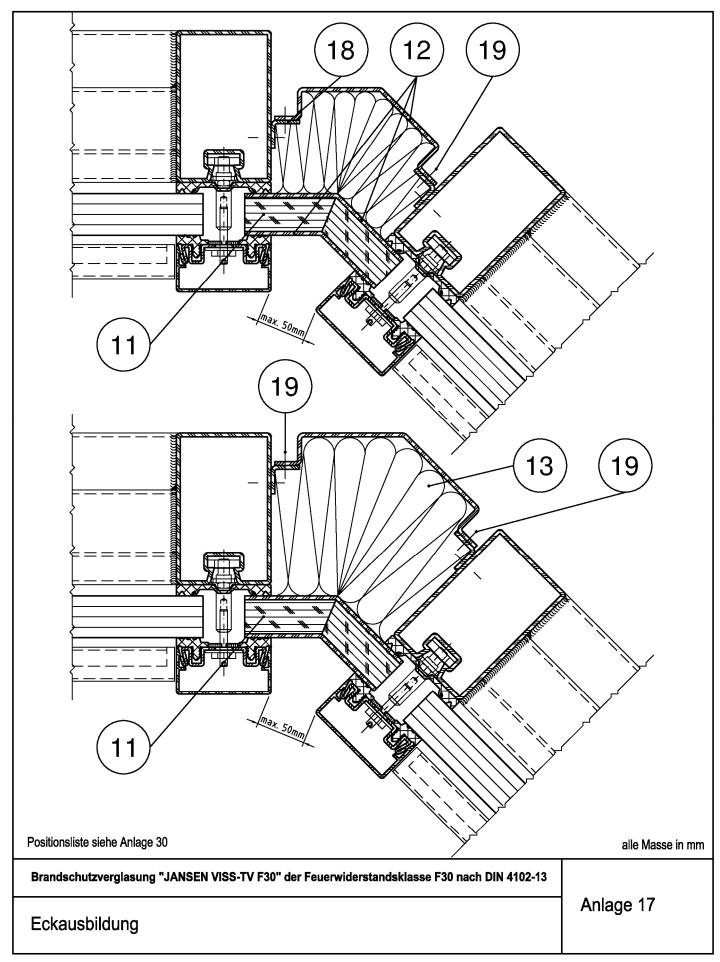




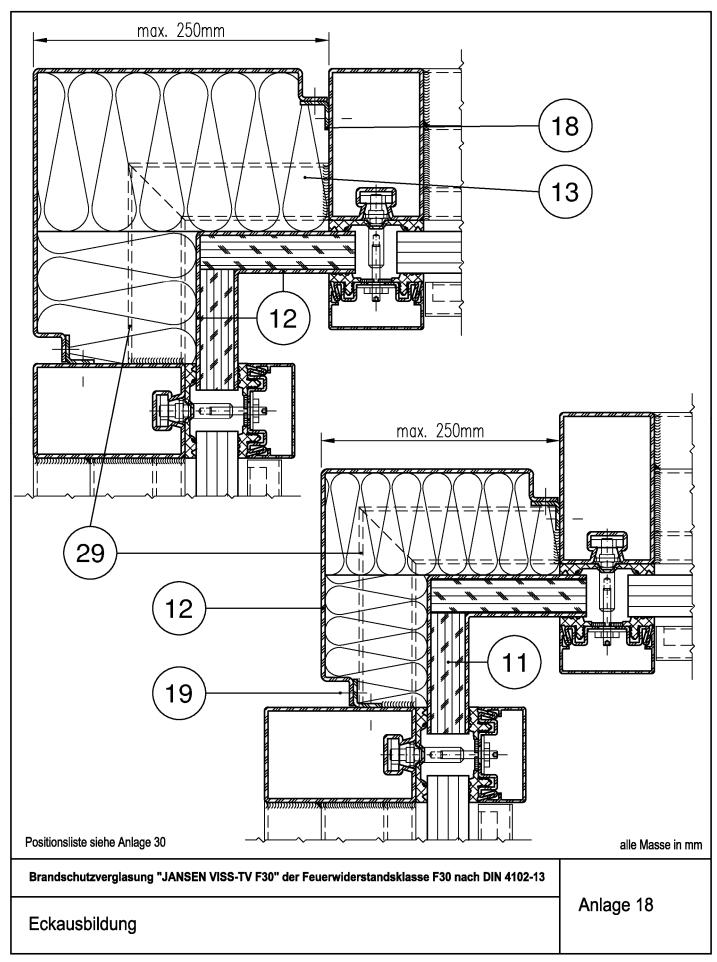




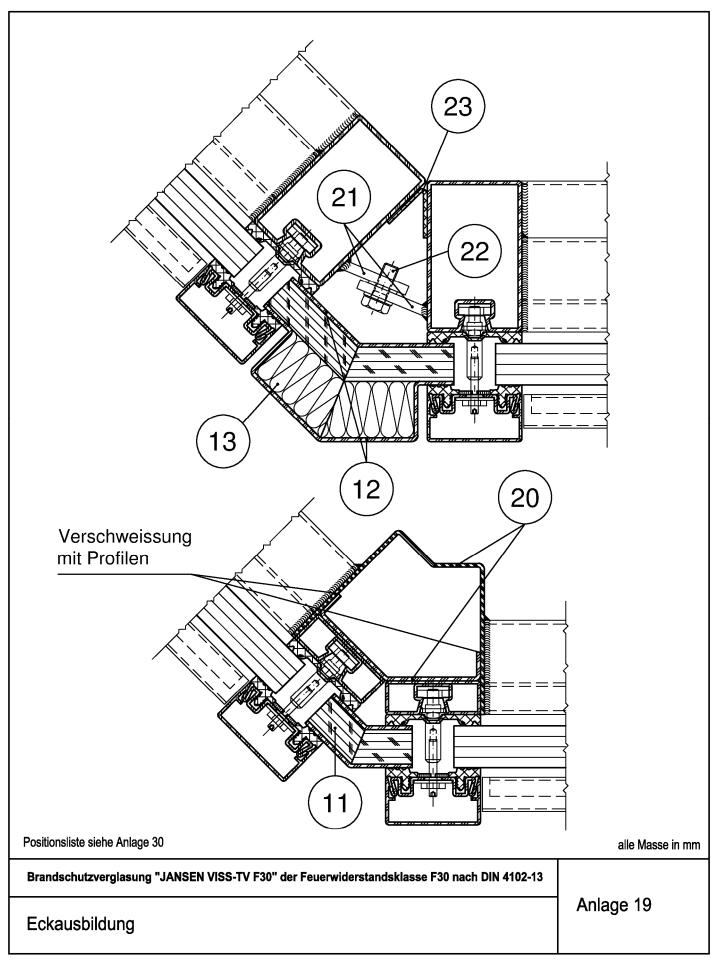




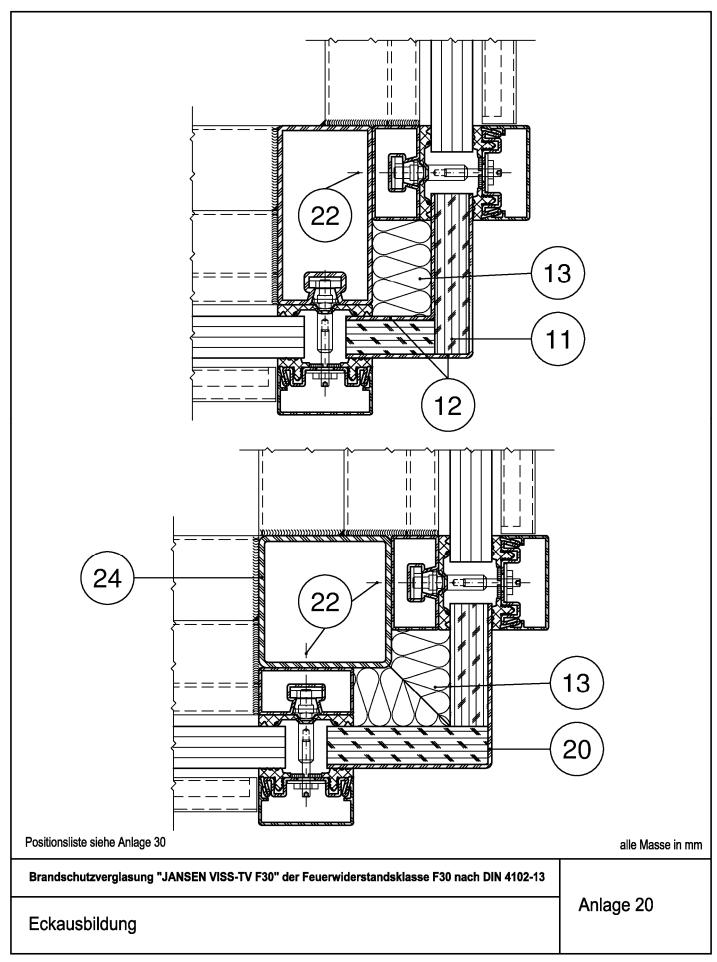




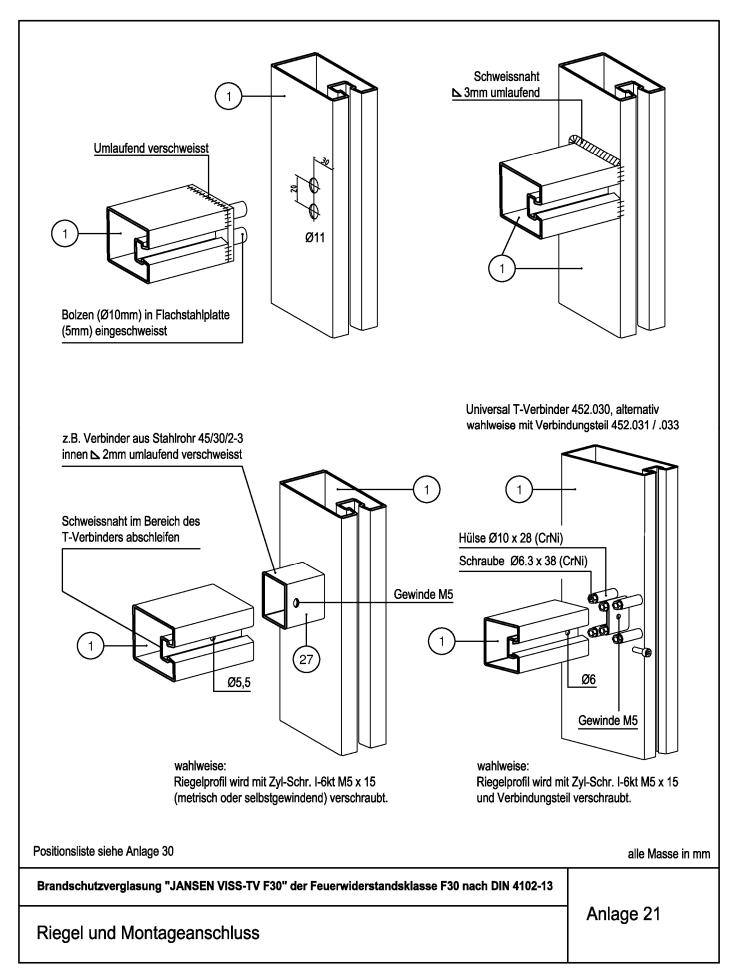




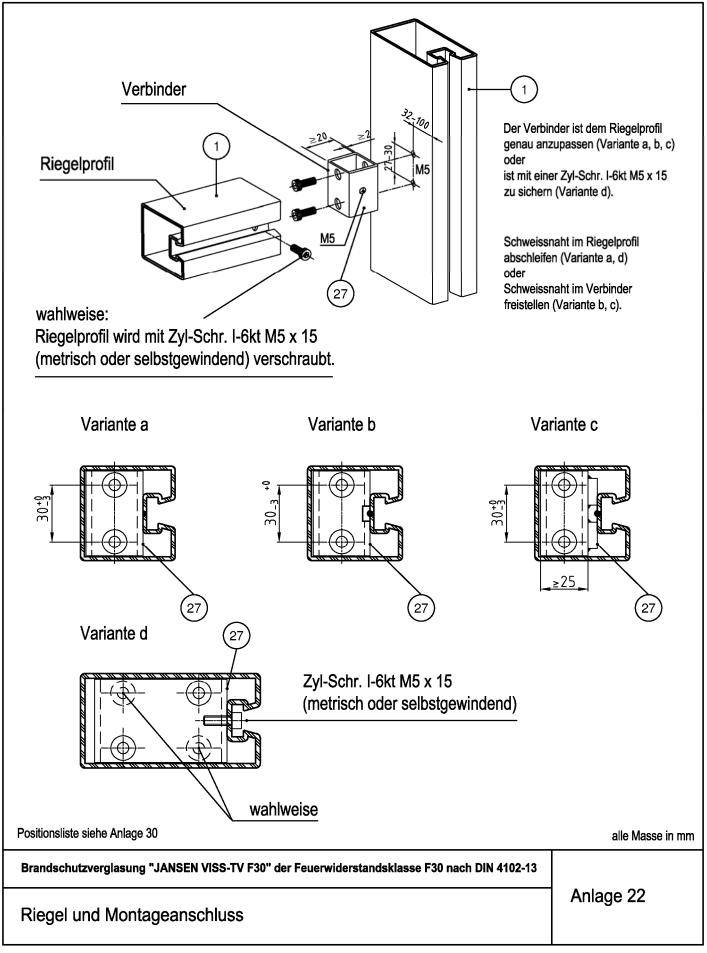




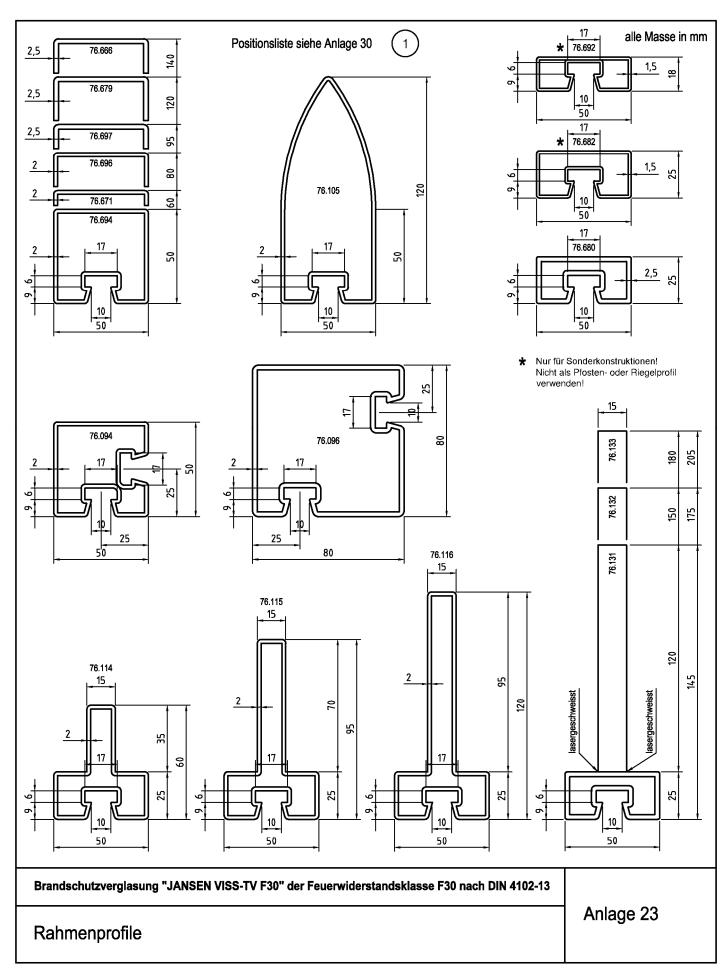




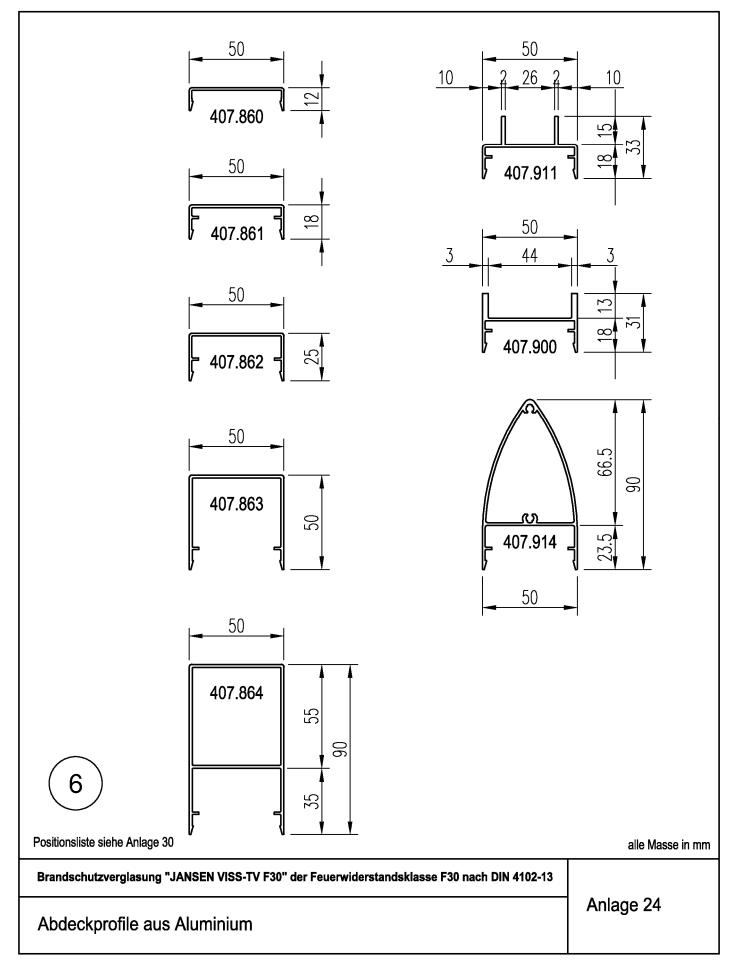




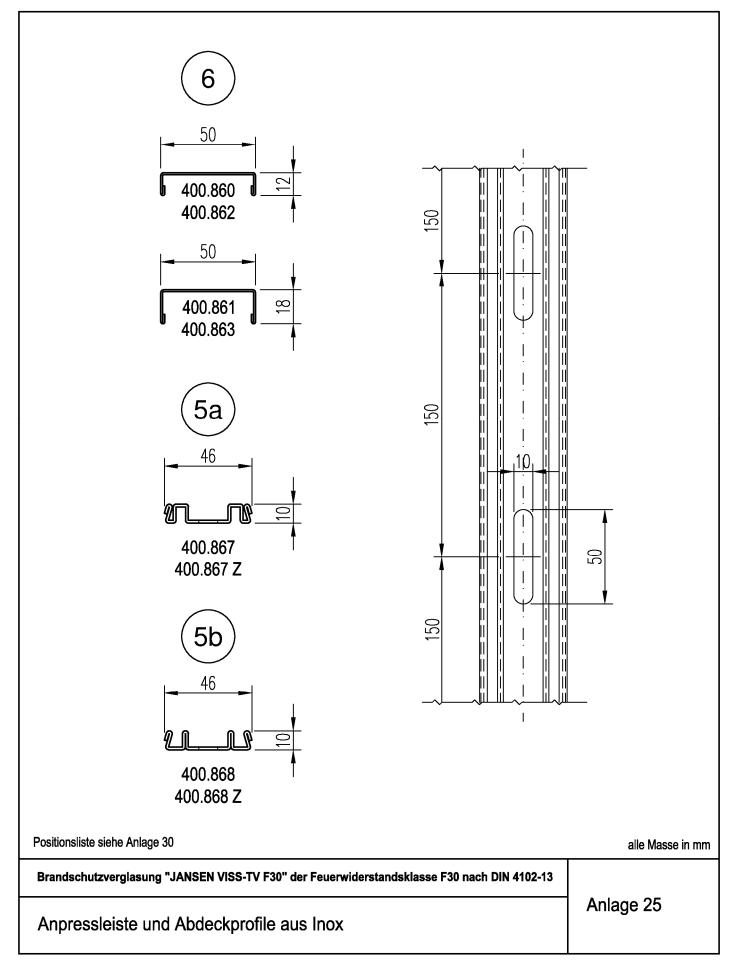




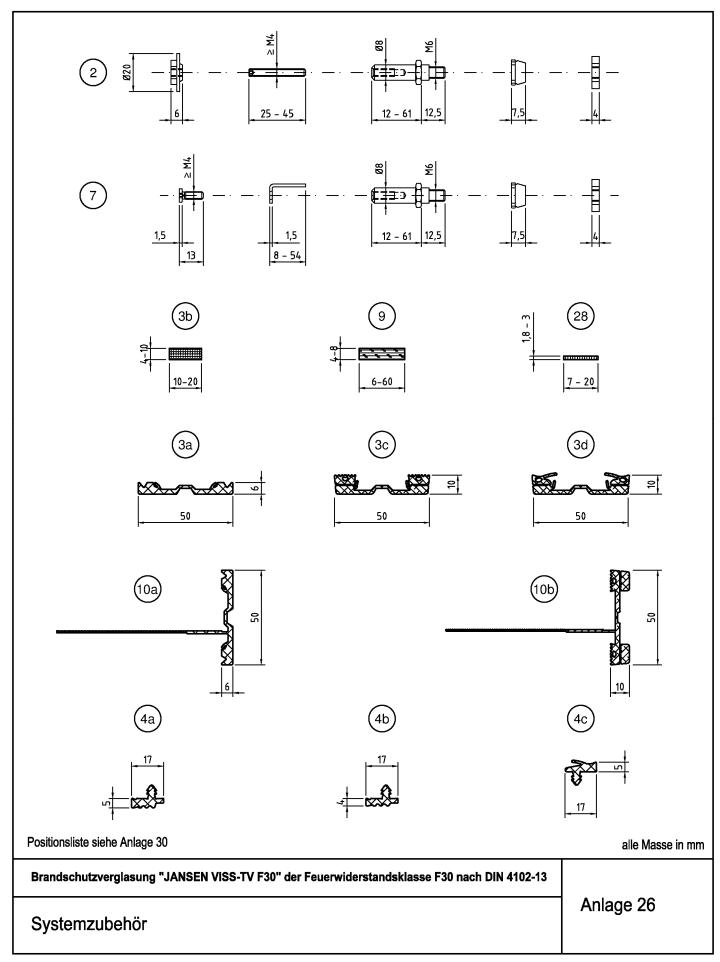




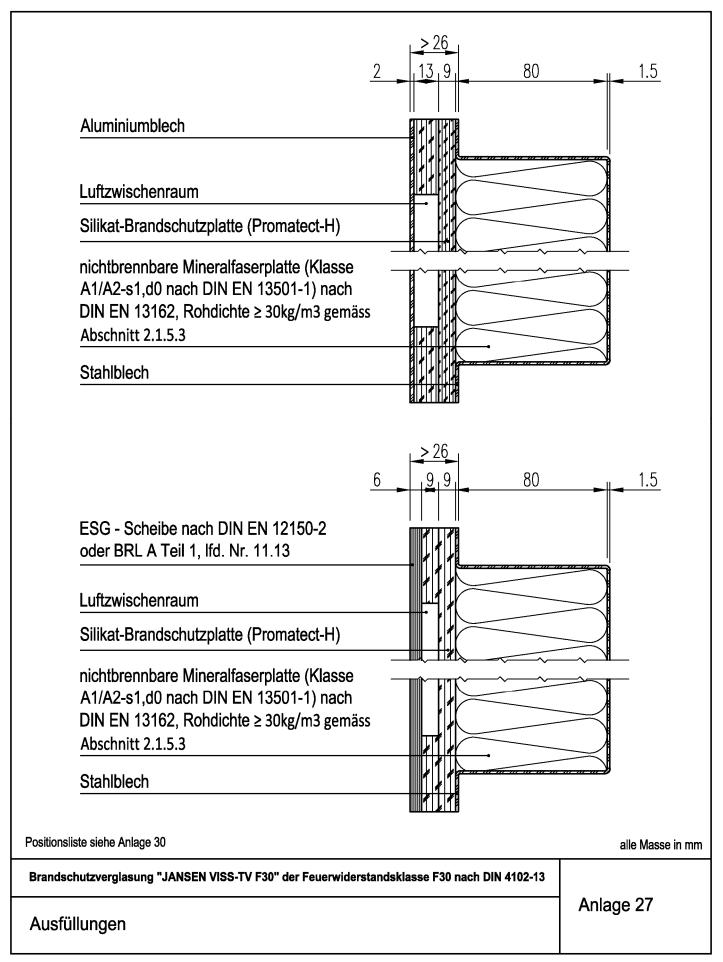




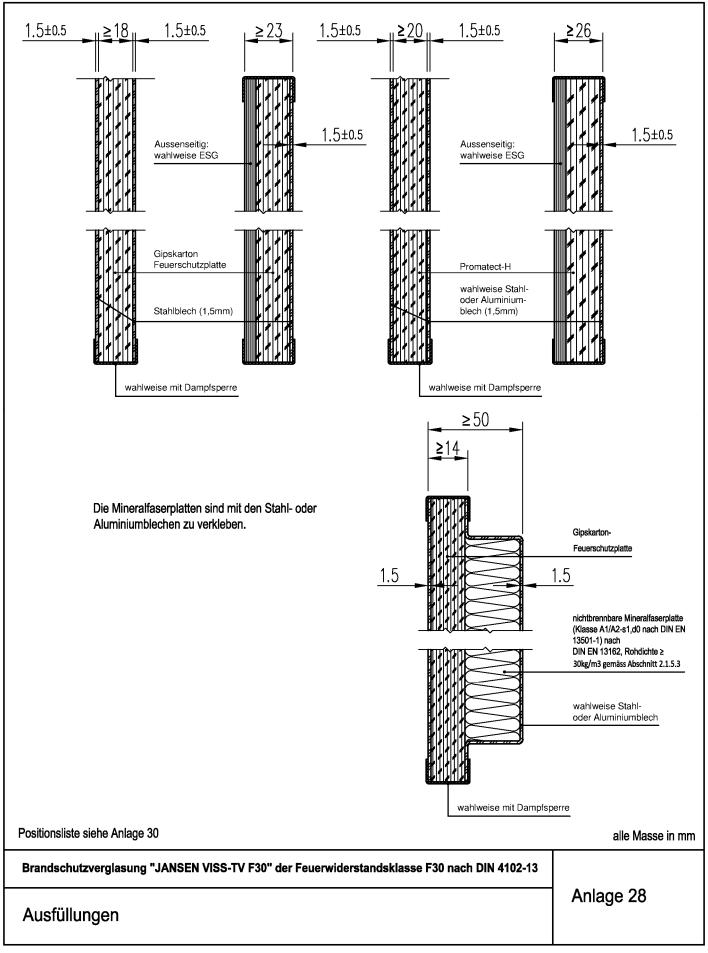






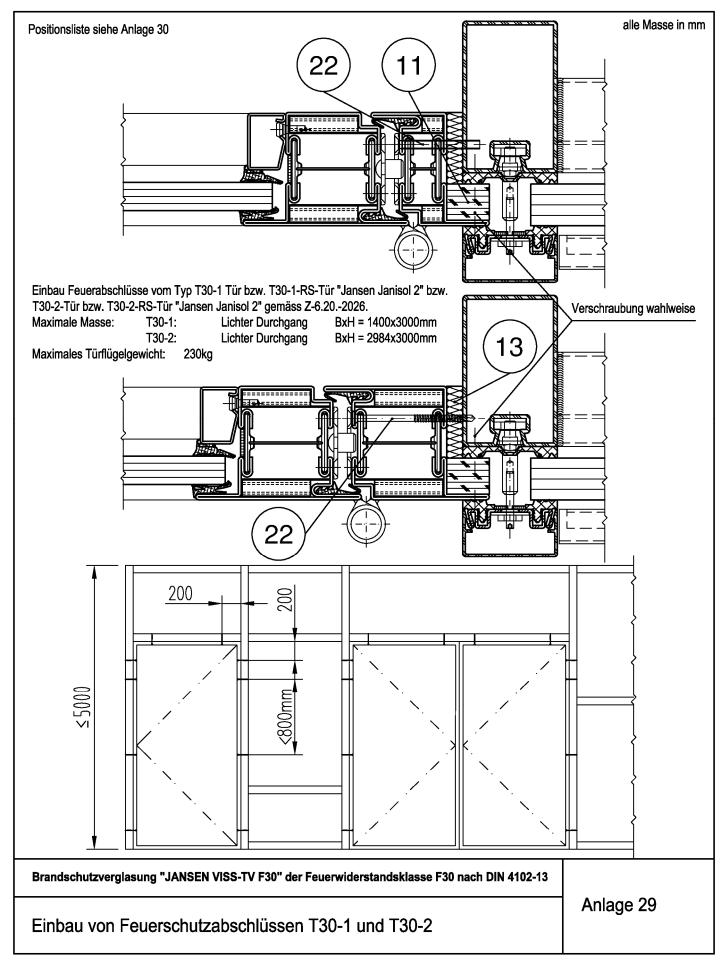






Z47982.14 1.19.14-26/14 1.19.14-27/14







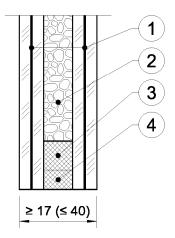
Pos.	Bezeichnung
1	Rahmenstil, Profilstahlrohr, entsprechend Anlage 23 Traganker aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, mit Gewindestift und Mutter ≥ M4
2	im Abstand ≤ 300mm, entsprechend Anlage 26
3a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
3b	Distanzband "Insulfrax FT" oder "Kerafix 2000 Papier"
3c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
3d	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
4c	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
5a	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 25
5b	Anpressprofil aus CrNi oder C-Stahl verzinkt, entsprechend Anlage 25
6	Abdeckprofil aus Aluminium, Baubronce, Inox oder Reinzink
7	Glasauflage (Anker + Brücke) aus CrNi oder C-Stahl verzinkt
8	Stahlwinkel ≥ 30/30/3
9	Glasklotz aus "Promatect-H", Flammi 22 oder gleichwertigem Material (Baustoffklasse DIN 4102-A)
10a	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
10b	Dichtungsprofil aus Chloropren-Kautschuk, schwer entflammbar oder EPDM
11	Promatect-H d \geq 20mm oder GKF-Platte d \geq 18mm (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A2, S1-d0 nach DIN EN 13501-1)
12	Stahl- oder Aluminiumblech d ≥ 1 mm
13	Nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-s1.d0 nach DIN EN 13501-1), Schmelzpunkt ≥1000°C
14	Dübel gemäss allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung oder europäisch technischer Zulassung mit Schraube ≥M 6 bzw. gemäss den statischen Erfordemissen
15	Stahlwinkel mit Stärke ≥2 mm
16	Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 18180
17	Silikon-Dichtstoff (Klasse DIN 4102-B1)
18	Stahlwinkel ≥20 / 20 / 2
19	Blechschraube ≥2.9 mm oder Blindniete ≥3.2 mm (alle ca. 500 mm)
20	Stahlblech ≥1.5 mm
21	Stahllaschen mit Stärke ≥ 2mm (alle ca. 500 mm verschraubt)
22	Befestigungsschraube ≥ M5
23	Dämmschichtbildender Baustoff "Intumex-L"
24	Stahlrohr mit Wandstärke ≥1.5mm
25	I – Träger
26	
27	T-Verbinder aus Stahlrohr
28	Dämmschichtbildender Baustoff "Intumex-L" ,1.8 x 7mm
29	Verbindung mit Stahlrohr oder Stahlblech (t=3mm) alle 500mm, geschweisst oder verschraubt

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste



Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"



beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus: Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick, Folie, ≥ 0,38 mm dick (Zusammensetzung beim DIBT hinterlegt), Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick oder beidseitig ESG oder ESG-H, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick,

- mit oder ohne Einfärbung 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (wahlweise) (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11 Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

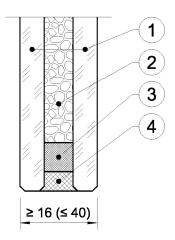
0023 05.08.2014

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 Anlage 31 Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"

747992 14 1 19 14-26/14



Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



 ESG oder ESG-H, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder

VSG, ≥ 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- Abstandhalter
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"

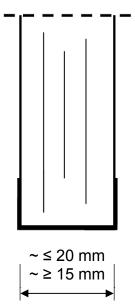
Anlage 32

Z47993.14 1.19.14-26/14 1.19.14-27/14 1.19.14-26/14 1.19.1



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" bzw.

"Pilkington Pyrostop® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

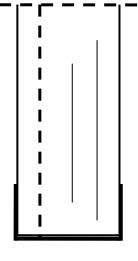
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."



Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-20"

Prinzipskizze:



~≤ 35 mm ~≥ 18 mm

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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

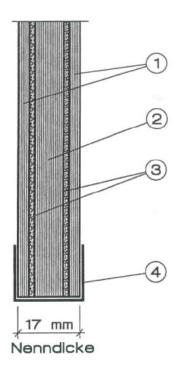
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-20"



Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



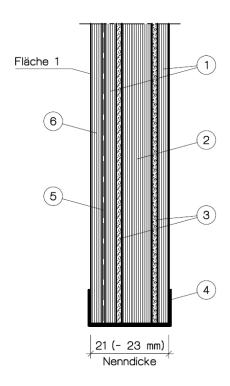
- 1) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- (2) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- (3) Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- (4) Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, 🛭 0,38 mm dick

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



- 1) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- (2) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- (3) Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- (4) Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- (5) PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick oder bei Typ 2-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- 6 bei Typ 2-0 und 2-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick oder

bei Typ 2-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick oder

bei Typ 2-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick oder

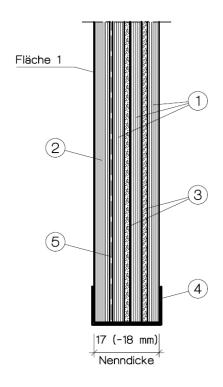
bei Typ 2-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- 1) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- 2 bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick oder

bei Typ 5-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick oder

bei Typ 5-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick oder

bei Typ 5-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1

- (3) Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 4 Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 5 PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick oder bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

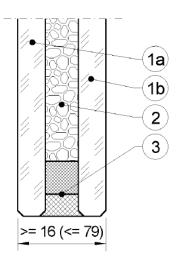
Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Anlage 37

Z47998.14 1.19.14-26/14



Verbundglasscheibe CONTRAFLAM 30



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- Alkali-Silikat, 6 mm dick(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Alle vorgenannten Glasarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und den Technischen Baubestimmungen Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 µm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

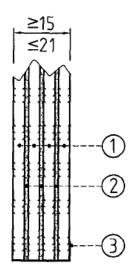
Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 38

Z47999.14 1.19.14-26/14 1.19.14-27/14 1.19.14-26/14 1.19.1



Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0"



- 1 Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- (2) Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
- \bigcirc Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm
- ¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

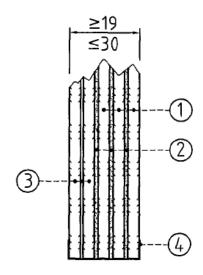
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"



Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1"



- Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- (2) Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
- Verbund- bzw. Verbundsicherheitsglas, bestehend aus 2 oder 3 Scheiben, 3 bis 5 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹ und jeweils mit 2 PVB- Folien mit einer Einzeldicke von 0,38 mm in den Ausführungen klar, farbig oder bedruckt¹
- (4) Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm
- ¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

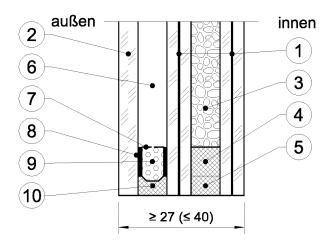
Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"



Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"



1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:

Floatglas, \geq 2,6 \pm 0,2 mm dick,

Folie, ≥ 0,38 mm dick (Zusammensetzung beim DIBT hinterlegt),

Floatglas, \geq 2,6 ± 0,2 mm dick,

oder

beidseitig ESG oder ESG-H, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Einfärbung

- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, ≥ 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (wahlweise; Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14

- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

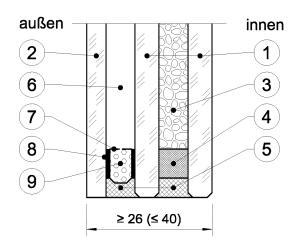
Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"

Anlage 41

Z4805.14 1.19.14-26/14 1.19.14-27/14



Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"



 ESG oder ESG-H, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,

oder

VSG, \geq 8,0 \pm 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, ≥ 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≤≥>= 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

Basisglasprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"

Anlage 42

Z48006.14 1.19.14-26/14

Prinzipskizze:

außen



Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop® 30-3. Iso"

innen

~ ≤ 61 mm ~ ≥ 32 mm

Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-25(35*)" nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-26(36*)"

DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-27(37*)" nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-28(38*)"

aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

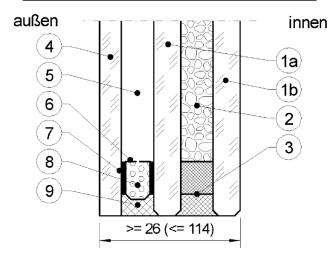
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und

"Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"



Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 30 IGU



1a, 1b) ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen

SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,

SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,

oder

VSG, $>= 8.0 \pm 0.2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, >= 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium >= 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Alle vorgenannten Glasarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und den Technischen Baubestimmungen.

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 µm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

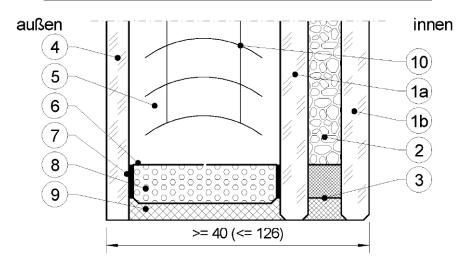
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 44
Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"	

Z48085.14 1.19.14-26/14

^{*} nur bei Verwendung im Innenbereich



Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine



1a, 1b) ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten, oder

ESG aus Omamentglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder

VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, >= 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium, 20 32 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 10) Innenliegendes Jalousiesystem (Detailangaben beim DIBt hinterlegt)

Alle vorgenannten Glasarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und den Technischen Baubestimmungen.

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 µm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	A.J. 45	
Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"	Anlage 45	

Z48086.14 1.19.14-26/14

^{*} nur bei Verwendung im Innenbereich



Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

 Name und Anschrift des Unternehmens, das die Brandschutzve (Zulassungsgegenstand) hergestellt/eingebaut hat 	
- Baustelle bzw. Gebäude:	
Datum der Herstellung:	
Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzverglasung(en):	
Hiermit wird bestätigt, dass	
 die Brandschutzverglasung(en) der Feuerwiderstandsklasse hin Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14 des Deutschen Instituts fü vom (und ggf. der Bestimmungen der Ände Ergänzungsbescheide vom) hergestellt/fertig gestellt und ein gekennzeichnet wurde(n) und 	allgemeinen ür Bautechnik erungs- und
 die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Baupr Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtliche entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch d Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegunge 	en Zulassung die Teile des
(Ort,Datum) (Firma/Unterschr	ift)
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterg zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)	gabe an die
Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	Anlage 46

Z48087.14 1.19.14-26/14 1.19.14-27/14