

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:

17.08.2016

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-30/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-713

Antragsteller:

STRÄHLE Raum-Systeme GmbH

Gewerbestraße 6

71332 Waiblingen

Geltungsdauer

vom: **17. August 2016**

bis: **16. Juli 2020**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 18 Seiten und 60 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "STRÄHLE System 2000 Multistop" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus einer Unterkonstruktion (Ständern, Riegeln und Anschlussprofilen aus Stahlblech), den Scheiben mit brandschutztechnischer Funktion, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln sowie werkseitig vorgefertigten, aufgesetzten Rahmenelementen aus Aluminium-Profilen, wahlweise vom

- Typ I: mit zusätzlichen, aufgeklebten Scheiben oder
 - Typ II: mit zusätzlichen Scheiben, rahmenverglast, oder
 - Typ III: ohne zusätzliche 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 bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden. (s. auch Abschnitt 1.2.3).

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 Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

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

² 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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-713

Seite 4 von 18 | 17. August 2016

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵ und entsprechend Abschnitt 4.3.2 angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

Die Brandschutzverglasung darf oben an eine sog. Deckenschürze mit doppelter Beplanung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.39 angeschlossen werden. Die maximal zulässige Höhe der Deckenschürze beträgt 1000 mm.

1.2.5 Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.

1.2.6 Die zulässige Größe der Scheiben mit brandschutztechnischer Funktion ist in Abhängigkeit vom Scheibentyp Abschnitt 2.1.1 zu entnehmen.

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander und/oder übereinander zu einem sog. Fensterband angeordnet werden. Bei Ausführung von Rahmenelementen vom Typ I (mit zusätzlichen, aufgeklebten Scheiben) übereinander ist das Eigengewicht der oberen Scheibe abzustützen, um eine Lastübertragung auf die unterhalb angeordnete Scheibe auszuschließen.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nicht bei Ausführung als sog. Fensterband in einer Trennwand - als sog. Segmentverglasung mit einem Winkel zwischen $>0^\circ$ und $\leq 15^\circ$ ausgeführt werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $\leq 135^\circ$ beträgt.

1.2.9 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen

- T 30-1-FSA "Strähle Glas SG" bzw.
- T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG"

gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-2096 nachgewiesen.

1.2.10 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 3.2.5 eingehalten werden, erfüllt der Zulassungsgegenstand ohne Brandeinwirkung⁶ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 der DIN 18008-4⁷.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Die Bestandteile der Brandschutzverglasung müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und ggf. auch Herstellungsverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38.

⁴ 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

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

⁶ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

⁷ DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Unterkonstruktion und Glashalterung

Für die Bestandteile der Unterkonstruktion, der Glasaufleger und Glashalterungen, der Rahmenelemente und der Bekleidungen der Unterkonstruktion in den Eckbereichen sind die Bauprodukte mit den Materialeigenschaften nach Tabelle 2 zu verwenden (s. Anlagen 45 bis 52). Konstruktionsangaben zu den einzelnen Teilen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Scheiben

2.1.2.1 Scheiben mit Brandschutzfunktion (Mittelscheibe)

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise die Scheiben der Firmen VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Hero-Fire GmbH, Dersum, oder ARNOLD Brandschutzglas GmbH & Co. KG, Lichtenstein entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Größe der Scheiben Breite x Höhe [mm]	s. Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449 ⁸		
"CONTRAFLAM 30"	1208 x 1998	53
"Pilkington Pyrostop 30-10"	1208 x 1998 959 x 2711 2459 x 1287	55
"Pilkington Pyrostop 30-101"	1459 x 2886	56
"Pilkington Pyrostop 30-20"	1459 x 3000 2434 x 1980	57
HERO-FIRE 30 oder ARNOLD-FIRE 30	1459 x 2855	58
		59
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5 ⁹		
"CONTRAFLAM 30 IGU" "Climalit und Climaplust"	1208 x 1998	54

2.1.2.2 Scheiben für Rahmenelemente vom Typ I, (zusätzliche, aufgeklebte Scheiben)

- 6 mm bis 8 mm dicke Scheiben, wahlweise aus
 - thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹¹ oder
 - Verbund-Sicherheitsglas mit $\geq 0,38$ mm bis $\leq 1,52$ mm dicker PVB-Folie nach DIN EN 14449 der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), des Typs "VSG 33.4", jedoch nur bei Verwendung von lastabtragenden Unterstützungen entsprechend Anlage 9

⁸ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁹ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-713

Seite 6 von 18 | 17. August 2016

2.1.2.3 Scheiben für Rahmenelemente vom Typ II (zusätzliche Scheiben, rahmenverglast)

Für Rahmenelemente Typ II:

- 6 mm bis 8 mm dicke Scheiben, wahlweise aus
 - Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁰ oder
 - thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹¹ oder
 - Verbund-Sicherheitsglas mit $\geq 0,38$ mm bis $\leq 1,52$ mm dicker PVB-Folie nach DIN EN 14449 der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), des Typs "VSG 33.4"

2.1.2.4 Jalousien

- 16 bzw. 25 mm breite Leichtmetall-Jalousien¹²

2.1.3 Dichtungen

Es sind die Bauprodukte mit den Materialeigenschaften nach Tabelle 2 zu verwenden (s. Anlage 52).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Trennwänden bzw. an bekleideten Stahl- oder Holzbauteilen nach den Abschnitten 1.2.4 und 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

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.

2.2.1.2 Für die

- Bestandteile der Unterkonstruktion,
- Glasauflager und Glashalterungen,
- Einhänger und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente)

jeweils hergestellt durch die Firma STRÄHLE Raum-Systeme GmbH, Waiblingen, gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3. Diese sind gemäß den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Konstruktionsangaben herzustellen und als Gebinde werkseitig vorzunkonfektionieren.

2.2.1.3 Herstellung der Rahmenelemente

Die gemäß Abschnitt 1.1.2 werkseitig vorzufertigenden Rahmenelemente sind aus Bauprodukten der Abschnitte 2.1.2 und 2.1.1 (wo zutreffend) herzustellen. Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung der Stahl-Eckwinkel und Schrauben miteinander zu verbinden. Die speziellen Einhängehaken sind in Abständen gemäß einer speziellen Haken-Matrix¹² auf den Anlagen 32 bis 35 an den Ständerprofilen zu befestigen.

¹⁰ DIN EN 572-9:2005-01 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹¹ DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹² Konstruktions- und Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Für die Herstellung des Rahmenelementes vom Typ I sind die "Festlegungen zur Herstellung der Klebeverbindungen zwischen dem Rahmen und den ESG- bzw. VSG-Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.2" beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Bei der Herstellung der Rahmenelemente vom Typ II sind die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 umlaufend in der Nut anzuordnen und die Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.3 einzusetzen.

Es gelten die Bestimmungen für den Korrosionsschutz nach Abschnitt 4.2.3.

2.2.1.4 Einbauanleitung

Der Antragsteller hat jedem ausführenden Unternehmer eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die den Bestimmungen dieser abZ entsprechen und mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Anweisungen zum Zusammenbau der Brandschutzverglasung (Unterkonstruktion, Glasaufleger, Glashalterung, Scheiben, Dichtungen, ggf. Bekleidungen bei Eckausbildungen),
- Hinweise auf zulässige Ausführungsvarianten (z. B. als Trennwand oder Lichtband, Rahmenelement-Typen, mit Feuerschutzabschlüssen und/oder Segment- oder Eckausbildungen),
- Angaben für den Einbau der Brandschutzverglasung (z. B. zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände, Fugenausbildung).
- Die Konstruktionsdetails und Anschlüsse müssen zeichnerisch dargestellt werden.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bestandteile der Unterkonstruktion, Glasaufleger und Glashalterungen, Einhänger und Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente) als Gebinde

Die Gebinde der vorkonfektionierten Teile der Unterkonstruktion, Glashalterung, Einhänger und Dichtungen und ggf. zusätzlich ihre 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 Gebinde müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Gebinde-Bezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-713
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 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 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 jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement "Typ I" für Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" bzw.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-713

Seite 8 von 18 | 17. August 2016

Rahmenelement "Typ II" für Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop "

bzw.
Rahmenelement "Typ III" für Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop "

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-713
- Herstellungsjahr:
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
(nur für Rahmenelement vom Typ I")

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 dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "STRÄHLE System 2000 Multistop "
- der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ... (sofern zutreffend)
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-713
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 1 und 2).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die

- Bestandteile der Unterkonstruktion,
- Glasaufleger und Glashalterungen,
- Einhänger und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente)

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹³ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.2 Für die Stahlbleche der Sorte DX51D+Z zur Herstellung der speziellen System-Trennwand- und Anschlussprofile sowie Verbindungsmittel aus Stahlblech der Firma STRÄHLE Raumsystem GmbH, Waiblingen, nach Abschnitt 2.1.2.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹³ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis für die Gebinde (Bestandteile der Unterkonstruktion, Glasauf- lager und Glashalterungen, Einhänger und Dichtungsprofile)

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gebinde 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.

¹³

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-713

Seite 9 von 18 | 17. August 2016

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gebinde mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.4 Übereinstimmungsnachweis für die Rahmenelemente vom Typ I

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ I 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 vom Typ I nach Abschnitt 2.2.1.3 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 nach Abschnitt 2.2.1.3 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ I 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.

2.3.1.5 Übereinstimmungsnachweis für die Rahmenelemente vom Typ II und vom Typ III

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ II und vom Typ III 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 vom Typ II und vom Typ III mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ I, Typ II und Typ III
- Bestandteile der Unterkonstruktion,
- Glasaufleger und Glashalterungen,
- Einhänger und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente),

jeweils hergestellt durch die Firma STRÄHLE Raum-Systeme GmbH, Waiblingen, ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigner 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 an den Stahlblechen der Sorte DX51D+Z zur Herstellung der speziellen Profile der Firma STRÄHLE Raumsystem GmbH, Waiblingen, nach Abschnitt 2.1.2.1 soll außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Bei jeder Materiallieferung sind die in Abschnitt 2.1.2.2 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.
- Zusätzlich gelten für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ I nach Abschnitt 2.2.1.3 die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen vom Typ I nach Abschnitt 2.2.1.3"¹⁴.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente vom Typ I 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 2.2.1.3 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

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

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

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

¹⁴

Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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 3.2.3) aufgenommen werden können.

3.2.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁵ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁶ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁷ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4⁷ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4⁷) erfolgen.

3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß DIN 18008-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.2.3.2 Nachweis der Unterkonstruktion und der Glashalterung

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Profilen 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 bzw. durch die gutachterliche Stellungnahme Nr. K12-6107 von Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer, KIT Karlsruhe, vom 09.01.2013, für die dort aufgeführten Verbundglasscheibentypen und Rahmenelement-Varianten erbracht. Der maximal zulässige Pfostenabstand ergibt sich aus der Anordnung der Verbundglasscheiben nach Abschnitt 1.2.6 im Querformat. Die Ständerprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Gesamtkonstruktion (Trennwand mit/oder Brandschutzverglasung) durchlaufen.

Die Eignung der Vorrichtungen zur mechanischen Abstützung des Eigengewichts der Scheiben (s. Anlage 9) ist rechnerisch nachzuweisen.

15	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
16	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
17	DIN EN 1991-1-1/NA: 2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
18	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 oben an eine so genannte Trennwandschürze an, ist diese - gemäß den statischen Erfordernissen - mit wechselseitigen Abstreibungen gemäß dem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.39 auszuführen.

3.2.4 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.

3.2.5 Absturzsicherung

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung⁶ gestellt werden, sind bei der Ausführung des Zulassungsgegenstandes die folgenden Bestimmungen zu beachten:

3.2.5.1 Allgemeines

Für die Verglasungen gilt der auf Innenanwendung beschränkte Anwendungsbereich von DIN 18008-4⁷.

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist nicht in Verbindung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 nachgewiesen.

3.2.5.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

3.2.5.2.1 Scheiben für die Rahmenelemente

Es sind Brandschutzverglasungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 in Verbindung mit Rahmenelementen vom Typ I entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 und/oder vom Typ II entsprechend Abschnitt 2.1.2.3 mit den dort aufgeführten Scheiben zu verwenden. Dabei sind folgende Kombinationen möglich:

- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) / Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) / Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) / Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)

Unter Berücksichtigung der Bestimmungen in den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 bestehen die Scheiben für die Rahmenelemente aus:

- Verbund-Sicherheitsglas (VSG):
 - Die Scheiben dürfen aus Floatglas oder aus Teilvorgespanntem Glas oder Einscheibensicherheitsglas (ESG) bestehen.
 - Dicke der Einzelscheibe: 4 mm.
 - Beschichtungen nach DIN EN 1096-4²¹ sind nicht zulässig.
 - Die Scheiben sind zu Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie zu laminieren. Die PVB Folie hat eine Dicke von mindestens 0,76 mm und maximal 1,52 mm und muss im Sinne der Landesbauordnungen verwendbar sein und hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellverfahren der entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurde.

und/oder

- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) bzw. heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H):
 - Je nach bauaufsichtlicher Anforderung ist ESG oder ESG-H zu verwenden.
 - Die Dicke der ESG-Scheibe: 6 mm.

²¹

DIN EN 1096-4:2005-01

Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung / Produkt-norm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-713

Seite 13 von 18 | 17. August 2016

- Keramische Beschichtungen (Emaillierungen) - außer in einem Randbereich von maximal 35 mm - sind nicht zulässig. Beschichtungen nach DIN EN 1096-4²¹ sind - außer im Randbereich der Klebung von mindestens 35 mm - zulässig.
- Die Scheiben für die Rahmenelemente müssen im Sinne der Landesbauordnungen verwendbar sein und hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

Die einzelnen Scheiben für die Rahmenelemente haben in rechteckiger Form - unter Berücksichtigung der maximalen Scheiben-Abmessungen nach Abschnitt 2.1.2.1 - folgende Abmessungen:

- maximale Höhe: 3000 mm
- minimale Höhe: 2000 mm
- maximale Breite: 1500 mm
- minimale Breite: 300 mm

3.2.5.2.2 Scheiben mit Brandschutzfunktion (Mittelscheibe):

Die Scheiben müssen den Bestimmungen in Abschnitt 2.1.2.1 entsprechen.

3.2.5.2.3 Unterkonstruktionen bzw. Glashalterungen

Für die Bestimmung der Materialeigenschaften der Unterkonstruktionen bzw. Glashalterungen gelten die Bestimmungen in Abschnitt 2.1.1.

Hinsichtlich der Lagerung der Verglasungen des System I und II sowie der Angaben zu den erforderlichen Einhängehaken gelten die Bestimmungen in den Anlagen 34-39.

3.2.5.3 Entwurf und Bemessung

Die Lagerung der Brandschutzverglasungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 erfolgt nach den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Die Lagerung der Scheiben für die Rahmenelemente entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 (Typ I) und/oder 2.1.2.3 (Typ II) erfolgt entsprechend den Bestimmungen in den Anlagen 9 und 34 bis 39.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation gemäß DIN 18008-4⁷, Abschnitt 6.1, zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁷ wurde für die Brandschutzverglasungen mit Scheiben mit Brandschutzfunktion (Mittelscheiben) entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 in Verbindung mit Rahmenelementen vom Typ I, entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 und Rahmenelementen vom Typ II nach Abschnitt 2.1.2.3, jeweils mit Scheiben entsprechend Abschnitt 3.2.5.2.1, im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht. Brandschutzverglasungen mit Rahmenelementen vom Typ III sind diesbezüglich nicht nachgewiesen.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (DIN 18008-4⁷, ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“²²), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

3.2.5.4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung von absturzsichernden Verglasungen

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 4 und 5

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 die nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2.3, 2.1.3.2 und 2.2.1.3 sowie nach Tabelle 2, auf den Anlagen 45 bis 52, hinterlegten Festlegungen - und die Errichtung 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 auf Grund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten/auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau und Einbau

4.2.1 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 10 cm bzw. 12,5 cm dicke, nichttragende raumabschließende Trennwände vom Typ "Strähle System 2000/2500" gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.39, der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2²³,
 - Benennung F 30-A: Beplankung mit Platten-Materialien der Baustoffklasse DIN 4102-A oder
 - Benennung F 30-AB: Beplankung mit Platten-Materialien der Baustoffklasse DIN 4102-B,
 oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102 4⁴, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48 oder
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁴ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²⁵ bzw. - 2²⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100²⁷ bzw. DIN V 106²⁸ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁹ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4³⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³¹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

23	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
24	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
25	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
26	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
27	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
28	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
29	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
30	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
31	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1³², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³³ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³², in Verbindung mit DIN EN-1992-1-1/NA³³, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

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

Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an bekleidete Stahlträger oder -stützen in der Bauart wie solche gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen, unter Beachtung der Bestimmungen in Abschnitt 4.2.2.3, nachgewiesen:

- P-3175/4649 MPA BS und
- P-3698/6989 MPA BS

4.2.2 Anschlüsse an angrenzende Bauteile

4.2.2.1 Anschluss an Massivbauteile

Die Boden-, Decken und Wand-L- bzw. Anschluss-Profile sind - je nach Ausführung mittels der Befestigungsbügel - mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen ≤ 500 mm, an den angrenzenden Bauteilen anzuschließen.

Zwischen den L-Profilen bzw. den Anschlussständern und den angrenzenden Bauteilen sowie zwischen den Anschlussständern und den U-Profilen sind jeweils die PVC-Dichtungsbänder anzuordnen.

Die Mineralwolle zur Füllung der Anschlussprofile muss nichtbrennbar³ sein und eine Roh-dichte von 50 kg/m³ haben.

Bodenanschluss: s. Anlagen 6, 9 und 19

Deckenanschluss: s. Anlagen 6, 9 und 19

Wandanschlüsse: s. Anlagen 17 und 18

4.2.2.2 Anschluss an eine Trennwand

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.4 hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen ≤ 500 mm, gemäß den folgenden Anlagen zu erfolgen.

oberer Anschluss: s. Anlagen 21 und 23

Anschluss an eine Trennwandschürze: s. Anlage 25

unterer Anschluss: s. Anlagen 21 und 22

seitlicher Anschluss: s. Anlagen 21 und 24

Zwischenständer: s. Anlage s. Anlagen 5 bis 8

Bei Einbau in oder seitlichem Anschluss an eine Trennwand aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴ ist die Laibung mit zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatten nach DIN EN 520³⁴ und DIN 18180³⁵ zu bekleiden.

4.2.2.3 Anschluss an bekleidete Stahl- und Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4 hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, in Abständen ≤ 500 mm, gemäß den Anlagen 26 bis 28 zu erfolgen.

32	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
33	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
34	DIN EN 520:2014-09	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
35	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten; Arten und Anforderungen

Sofern zwei Brandschutzverglasungen gemäß Anlage 28 an ein bekleidetes Stahlbauteil anschließen, muss dessen Bekleidungsstärke der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵ bzw. gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 4.2.1 entsprechen.

Sofern zwei Brandschutzverglasungen gemäß Anlage 29 an ein mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidetes Holzbauteil anschließen, muss dieses - auch hinsichtlich der Bekleidung - den Anforderungen an hochfeuerhemmende² Bauteile entsprechen.

4.2.3 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalterungen

Die Unterkonstruktion der Brandschutzverglasung als Trennwand ist aus den System-Trennwand- Querkämpfer- und Anschlussprofilen zu errichten. Die Verbindung der einzelnen Rahmenelemente untereinander mittels Winkeln und Schrauben sowie die Anordnung von sog. Kühlkörpern und Dämmstreifen hat gemäß der Einbauanleitung und den Anlagen 1 bis 44 zu erfolgen (s. Abschnitt 2.2.1.3).

Sofern die Rahmenelemente I der Brandschutzverglasung

- gemäß Abschnitt 1.2.6 bei mehrreihiger Ausführung oben angeordnet oder
- gemäß Abschnitt 2.1.1.3 mit Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas ausgeführt

werden, sind je Element unten zwei Stück Edelstahl-Sicherungswinkel, Abstand ≤ 300 mm von der Ecke, genietet, vorzusehen.

4.2.4 Scheibeneinbau

In die System-Trennwand-Ständerprofile sind die Glashalte-U-Profile nach Abschnitt 2.1.2.2 einzuklemmen. In dem Hohlraum zwischen Ständer und U-Profil ist jeweils ein sog. Kühlkörper aus Mineralwolle mit einer Rohdichte ≥ 800 kg/m³ einzulegen.

Im Bodenprofil sind Profile zur Aufnahme der Scheiben anzuordnen. Im Zwischenraum zwischen diesen und dem Bodenprofil sind jeweils Dämmstreifen anzuordnen.

Die seitlich auf den U-Profilen - bei Ausführung mit Querriegeln auch unten auf denen - anzuordnenden Glashaltewinkel sind in Abständen ≤ 144 mm untereinander und ≤ 12 mm vom Rand mit Schrauben zu befestigen (s. Anlagen 4 bis 6, 8 und 9).

Die Scheiben sind auf ≥ 3 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder vom Typ "Flammi 12" abzusetzen.

In allen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteprofilen sind umlaufend die Dichtungstreifen einzulegen (s. Anlagen 4 bis 10).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs des unteren und der seitlichen Ränder mindestens 15 mm, längs des oberen Randes mindestens 14 mm betragen.

Während der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen dauerhaft verhindert ist.

4.2.5 Einbau der Rahmenelemente

Nach dem Scheibeneinbau sind beidseitig die Rahmenelemente, wahlweise der Typen I, II oder III nach Abschnitt 2.2.1.3, mittels der Einhängehaken in die Ständerprofile der Trennwand einzuhängen.

Bei Ausführung der Rahmenelemente vom Typ III sind umlaufend jeweils die speziellen Dichtungsprofile einzusetzen (s. Anlage 5 und 6).

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 als Fensterband ausgeführt wird, darf die horizontale Fuge zwischen den übereinander angeordneten Rahmenelementen maximal 5 mm betragen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 6 mit Jalousien nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden.

4.2.6 Sonstige Ausführungen

4.2.6.1 Segmentverglasung

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 als Segmentverglasung ausgeführt wird, hat die Ausführung gemäß Anlage 8 zu erfolgen.

Bei Ausführung mit einem Winkel $\geq 6^\circ$ ist in der Fuge, über die gesamte Höhe, ein dämmschichtbildender Baustoff nach Tabelle 2 auf Anlage 10 anzuordnen.

4.2.6.2 Eckausbildungen

Die Ausführung der nach Abschnitt 1.2.8 zulässigen Eckausbildung der Brandschutzverglasung hat entsprechend den Anlagen 11 bis 15 zu erfolgen. Die 1 mm dicken Stahlblechstreifen sind über die gesamte Höhe hin anzuordnen und mit Schrauben 4,8 x 19 mm in Abständen ≤ 480 mm zu befestigen. Der gesamte Eckbereich ist mit sog. Kühlkörpern auszufüllen.

Außenseitig dürfen Bekleidungen gemäß Tabelle 2, Anlage 51, mittels der Einhängehaken in die System-Trennwand-Ständerprofile eingehängt werden. Die Einhängung ist in Abhängigkeit vom ausgeführten Rahmenelement-Typ entsprechend den Anlagen 11 bis 15 und 31 bis 35 auszuführen.

4.2.6.3 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9 erfolgt, hat der Einbau gemäß den Anlagen 40 bis 44 zu erfolgen.

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen gemäß Anlage 11 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses von dem bekleideten Stahl- oder Holzbauteil ≥ 200 mm betragen.

4.2.7 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2³⁶, DIN EN 1090-3³⁷, DIN EN 1993-1-3³⁸, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA). 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.

4.2.8 Fugenausbildung

Alle weiteren Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen verschlossen werden, z. B. mit nichtbrennbarer³ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.2.9 Absturzsicherung

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.10 sind zusätzlich die Bestimmungen nach Abschnitt 3.2.5 einzuhalten.

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt bzw. 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. Profile der Unterkonstruktion, Rahmenelemente und Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 60). Diese Bestätigung ist dem

36	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
37	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
38	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

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 gelten sinngemäß.

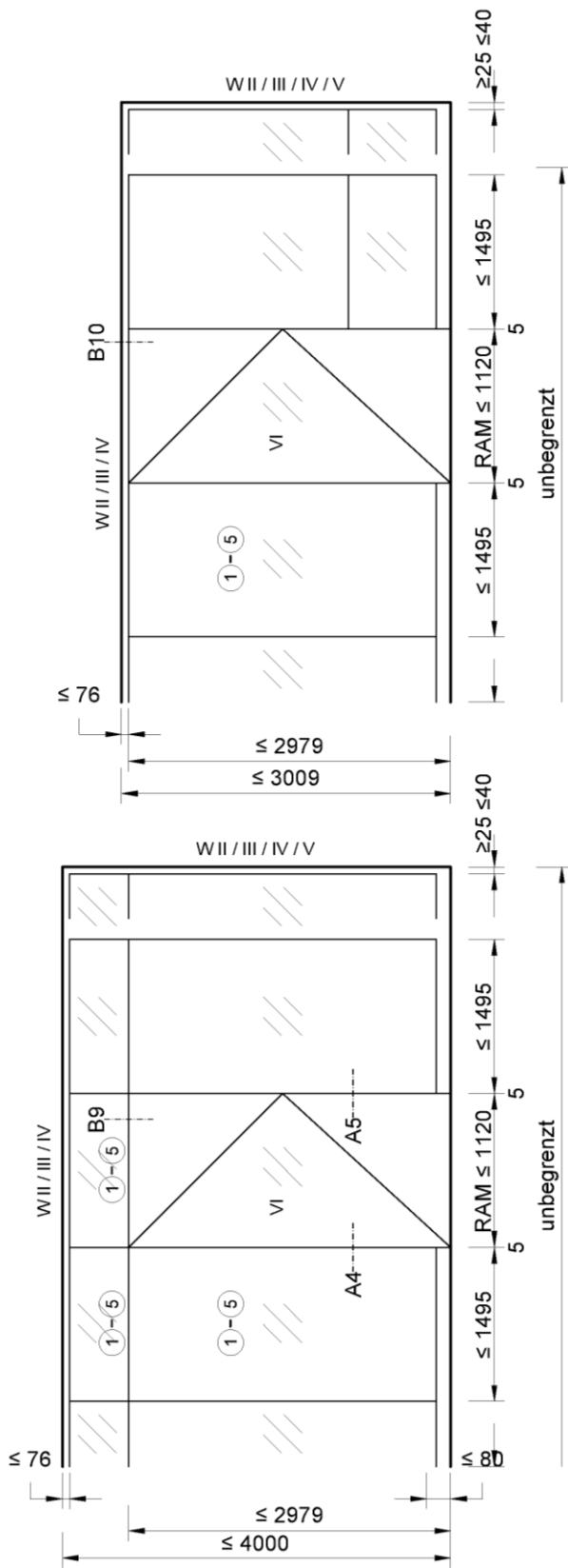
Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.10 sind im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

≤ 76 ≤ 80 ≥ 25 ≤ 40 ≤ 1245 ≤ 1495 5 5 5 unbegrenzt W II / III / IV / V A3 B1 W II / III / IV ≤ 3870 / 2642 ≤ 4000 ≤ 76 ≤ 80 ≤ 1245 ≤ 1495 5 5 5 unbegrenzt W I B2 B3 B4 W I A1 A2 B5 W I B6 W I ≤ 1000 ≤ 3870 / 2642 ≤ 4000 Kennzeichnungsschild		Brandschutzverglasung bei vertikaler Anordnung <table><tr><th>Typen:</th><th>Dicke</th><th>zulässige Größe der Glasscheiben B x H</th><th>Rahmen-elemente Typ</th></tr><tr><td>1 "Pilkington Pyrostop 30-10"</td><td>entspr. Anlage 55</td><td>1208*1998mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>2 "Pilkington Pyrostop 30-10"</td><td>entspr. Anlage 55</td><td>959*2711mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>3 "Pilkington Pyrostop 30-101"</td><td>entspr. Anlage 56</td><td>1459*2886mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>4 "Pilkington Pyrostop 30-20"</td><td>entspr. Anlage 57</td><td>1459*3000mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>5 "Arnold-Fire 30"</td><td>entspr. Anlage 59</td><td>1459*2855mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>6 "Hero-Fire 30"</td><td>entspr. Anlage 58</td><td>1459*2855mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>7 "Contraflam 30"</td><td>entspr. Anlage 53</td><td>1208*1998mm</td><td>I / II / III</td></tr><tr><td>8 "Contraflam 30 IGU"</td><td>entspr. Anlage 54</td><td>1208*1998mm</td><td>I / II / III</td></tr></table> Rahmenelement Typen <table><tr><td>I mit zusätzlich aufgesetzter geklebter Verglasung</td><td>1495*3013 mm</td></tr><tr><td>II mit zusätzlich aufgesetzter Rahmenverglasung</td><td>1495*2899 mm</td></tr><tr><td>III ohne zusätzlich aufgesetzte Verglasung</td><td>1495*2899 mm</td></tr></table>		Typen:	Dicke	zulässige Größe der Glasscheiben B x H	Rahmen-elemente Typ	1 "Pilkington Pyrostop 30-10"	entspr. Anlage 55	1208*1998mm	I / II / III	2 "Pilkington Pyrostop 30-10"	entspr. Anlage 55	959*2711mm	I / II / III	3 "Pilkington Pyrostop 30-101"	entspr. Anlage 56	1459*2886mm	I / II / III	4 "Pilkington Pyrostop 30-20"	entspr. Anlage 57	1459*3000mm	I / II / III	5 "Arnold-Fire 30"	entspr. Anlage 59	1459*2855mm	I / II / III	6 "Hero-Fire 30"	entspr. Anlage 58	1459*2855mm	I / II / III	7 "Contraflam 30"	entspr. Anlage 53	1208*1998mm	I / II / III	8 "Contraflam 30 IGU"	entspr. Anlage 54	1208*1998mm	I / II / III	I mit zusätzlich aufgesetzter geklebter Verglasung	1495*3013 mm	II mit zusätzlich aufgesetzter Rahmenverglasung	1495*2899 mm	III ohne zusätzlich aufgesetzte Verglasung	1495*2899 mm
Typen:	Dicke	zulässige Größe der Glasscheiben B x H	Rahmen-elemente Typ																																										
1 "Pilkington Pyrostop 30-10"	entspr. Anlage 55	1208*1998mm	I / II / III																																										
2 "Pilkington Pyrostop 30-10"	entspr. Anlage 55	959*2711mm	I / II / III																																										
3 "Pilkington Pyrostop 30-101"	entspr. Anlage 56	1459*2886mm	I / II / III																																										
4 "Pilkington Pyrostop 30-20"	entspr. Anlage 57	1459*3000mm	I / II / III																																										
5 "Arnold-Fire 30"	entspr. Anlage 59	1459*2855mm	I / II / III																																										
6 "Hero-Fire 30"	entspr. Anlage 58	1459*2855mm	I / II / III																																										
7 "Contraflam 30"	entspr. Anlage 53	1208*1998mm	I / II / III																																										
8 "Contraflam 30 IGU"	entspr. Anlage 54	1208*1998mm	I / II / III																																										
I mit zusätzlich aufgesetzter geklebter Verglasung	1495*3013 mm																																												
II mit zusätzlich aufgesetzter Rahmenverglasung	1495*2899 mm																																												
III ohne zusätzlich aufgesetzte Verglasung	1495*2899 mm																																												
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13 - Ansicht, Systemübersicht Verglasungen		Wandarten <table><tr><th>Typen:</th><th></th></tr><tr><td>W I Trennwand entsprechend AbP P-BWU03-I 17.2.39 MPA Stuttgart 20.06.2006, oben auch mit Trennwandschürze</td><td></td></tr><tr><td>W II Mauerwerk nach DIN 1053-1</td><td></td></tr><tr><td>W II Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045</td><td></td></tr><tr><td>W II Bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Stahlstützen nach P-3175 / 4649 MPA BS und P-3698 / 6989 MPA BS</td><td></td></tr><tr><td>W III Trennwände nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder Ausführung ohne Dämmung mit einfacher Beplankung GKF 12.5mm in der Leibung</td><td></td></tr><tr><td>W IV Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit geringer Rohdichte 600kg/m³ und einer Dicke von 175 mm</td><td></td></tr><tr><td>W V Bekleidete Holzstützen nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Holzstützen nach P-3928 / 4649 MPA BS</td><td></td></tr></table>		Typen:		W I Trennwand entsprechend AbP P-BWU03-I 17.2.39 MPA Stuttgart 20.06.2006, oben auch mit Trennwandschürze		W II Mauerwerk nach DIN 1053-1		W II Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045		W II Bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Stahlstützen nach P-3175 / 4649 MPA BS und P-3698 / 6989 MPA BS		W III Trennwände nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder Ausführung ohne Dämmung mit einfacher Beplankung GKF 12.5mm in der Leibung		W IV Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit geringer Rohdichte 600kg/m³ und einer Dicke von 175 mm		W V Bekleidete Holzstützen nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Holzstützen nach P-3928 / 4649 MPA BS																											
Typen:																																													
W I Trennwand entsprechend AbP P-BWU03-I 17.2.39 MPA Stuttgart 20.06.2006, oben auch mit Trennwandschürze																																													
W II Mauerwerk nach DIN 1053-1																																													
W II Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045																																													
W II Bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Stahlstützen nach P-3175 / 4649 MPA BS und P-3698 / 6989 MPA BS																																													
W III Trennwände nach DIN 4102-4, Tab. 48 oder Ausführung ohne Dämmung mit einfacher Beplankung GKF 12.5mm in der Leibung																																													
W IV Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit geringer Rohdichte 600kg/m³ und einer Dicke von 175 mm																																													
W V Bekleidete Holzstützen nach DIN 4102-4 oder an bekleidete Holzstützen nach P-3928 / 4649 MPA BS																																													
alle Maße in mm		Anlage: 1																																											

Anlage: 3



Brandschutzverglasung bei vertikaler Anordnung mit Anschluß an FSA			
Typen:	Dicke	zulässige Größe der Glasscheiben B x H	Rahmen- elemente Typ
1	"Pilkington Pyrostop 30-10"	entspr. Anlage 55	1208*1998mm I / II / III
2	"Pilkington Pyrostop 30-101"	entspr. Anlage 56	1459*2886mm I / II / III
3	"Pilkington Pyrostop 30-20"	entspr. Anlage 57	1459*3000mm I / II / III
4	"Arnold-Fire 30"	entspr. Anlage 59	1459*2855mm I / II / III
5	"Hero-Fire 30"	entspr. Anlage 58	1459*2855mm I / II / III

Rahmenelement Typen, siehe Anlage 1

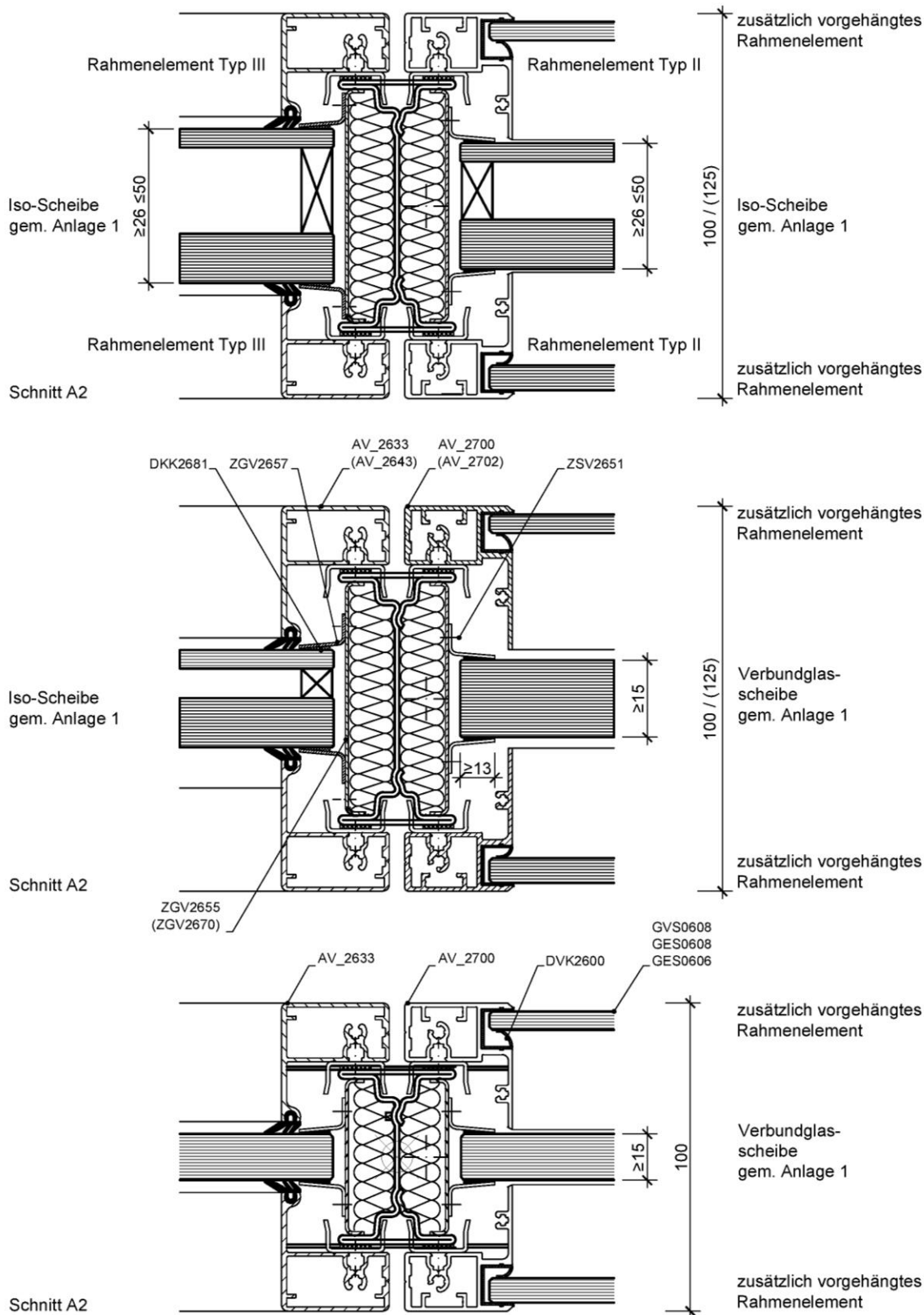
Feuerschutzabschlüsse	
Typen:	
VI	T30-1-FSA "Strähle Glas SG", Z-6.20-2096 T30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG", Z-6.20-2096

Wandarten, siehe Anlage 1

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Ansicht, Systemübersicht Verglasungen, Einbau Feuerschutzabschluß

Anlage: 4

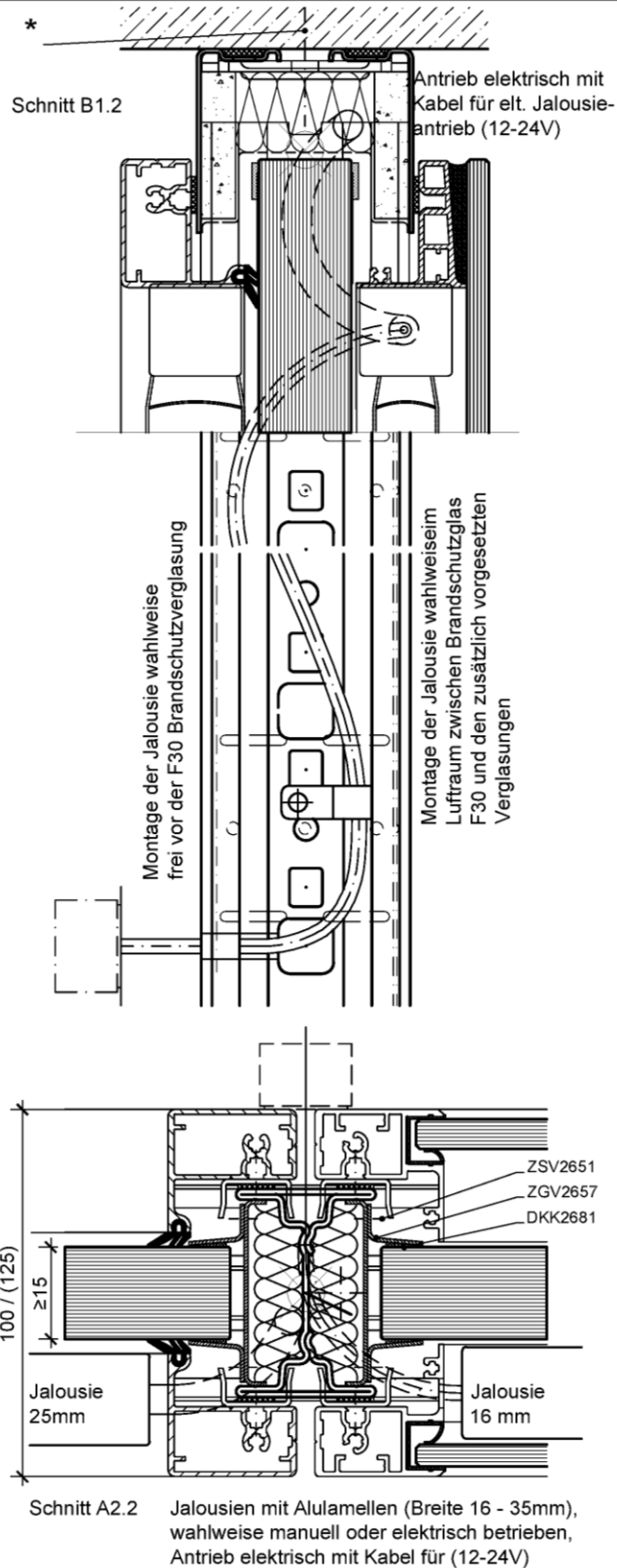
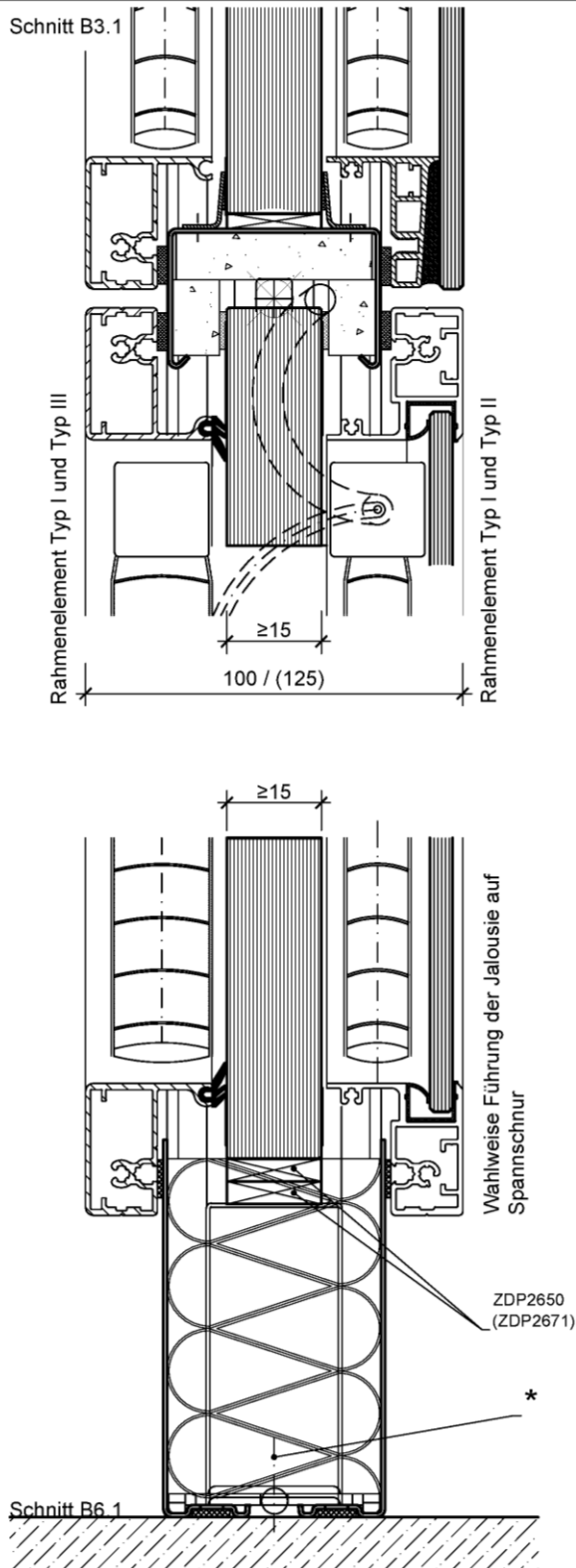


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 5

- Schnitt A2 vertikaler Pfosten mit vorgesetzten Verglasungen
bei vertikaler und horizontaler Anordnung der Brandschutzverglasung
Rahmenelemente Typ II und Typ III



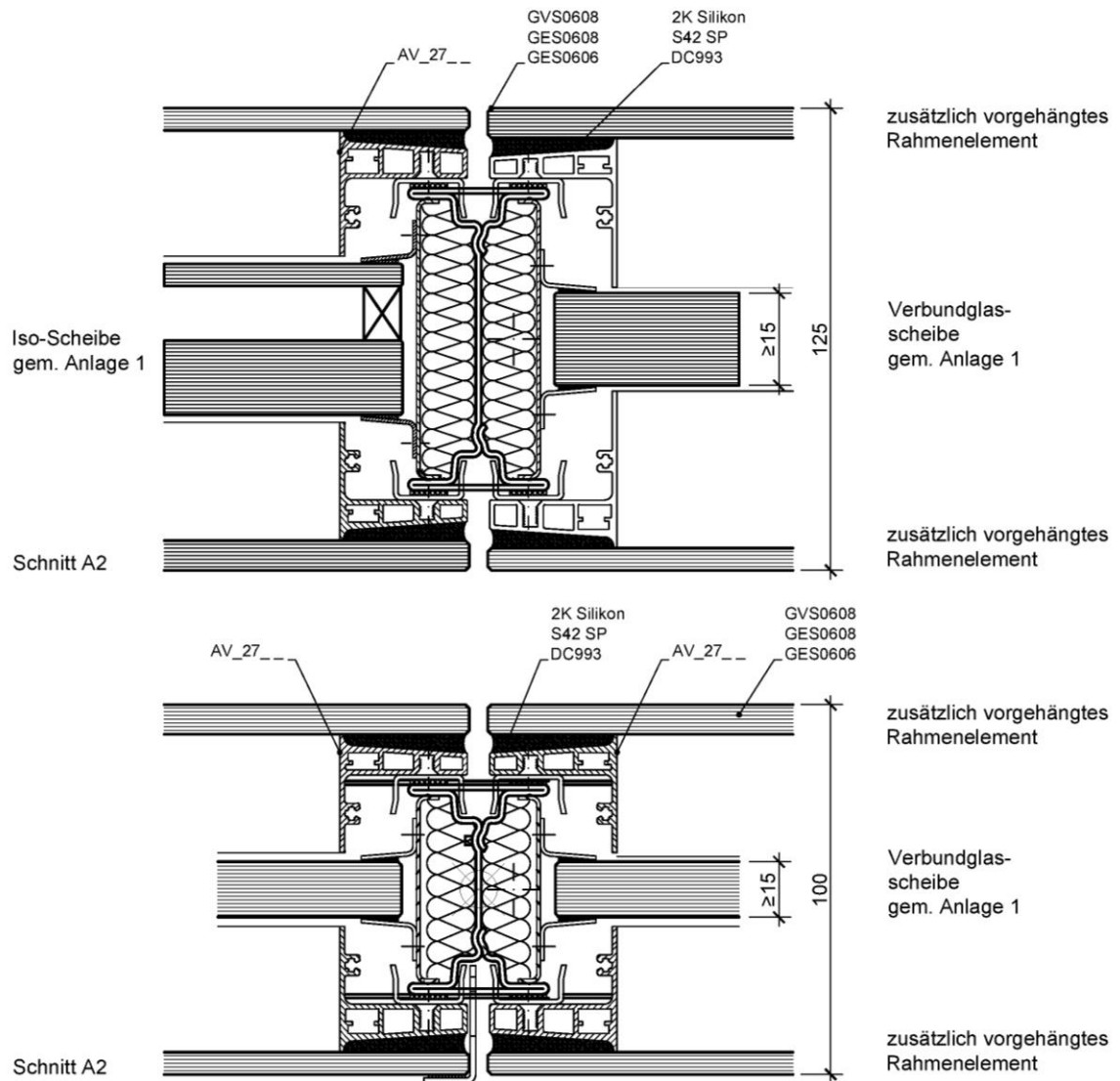
* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 6

- Schnitt B1.2 oberer Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B3.1 Horizontalfuge mit Jalousien
- Schnitt B6.1 Bodenanschluß mit Jalousien
- Schnitt A2.2 vertikale Fuge mit Antrieb für Jalousien

Rahmenelemente Typ I, Typ II, Typ III

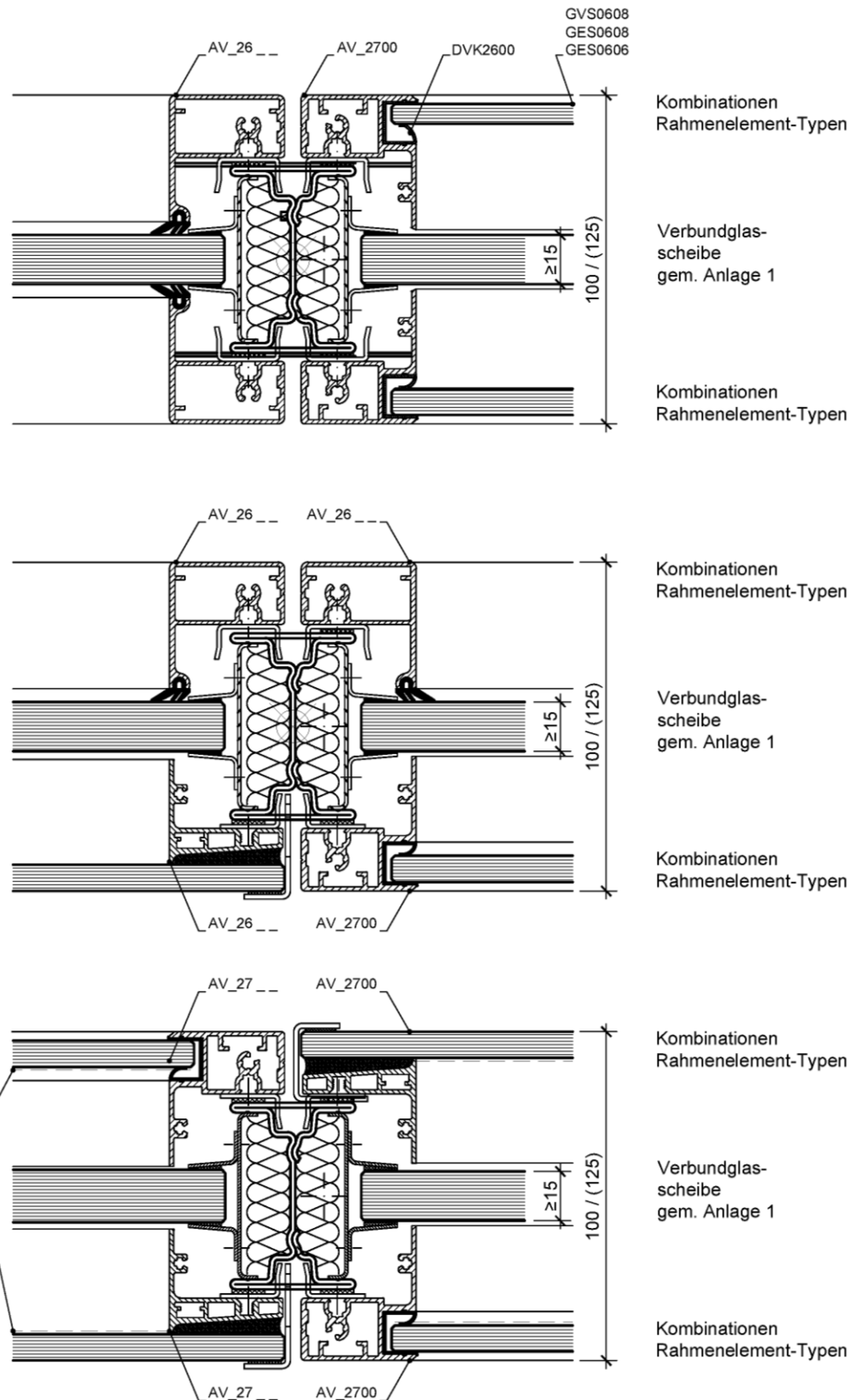


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A2 vertikaler Pfosten mit Rahmenelementen Typ I,
nur bei vertikaler Anordnung der Brandschutzverglasung

Anlage: 7

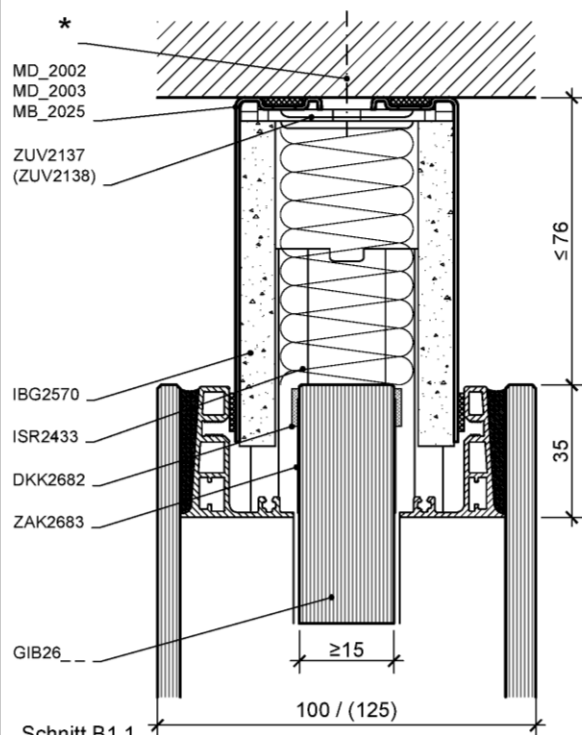


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

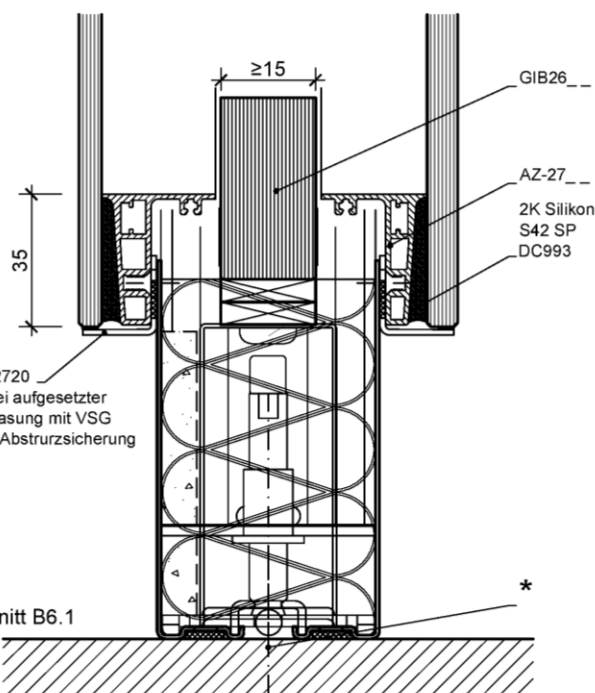
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 8

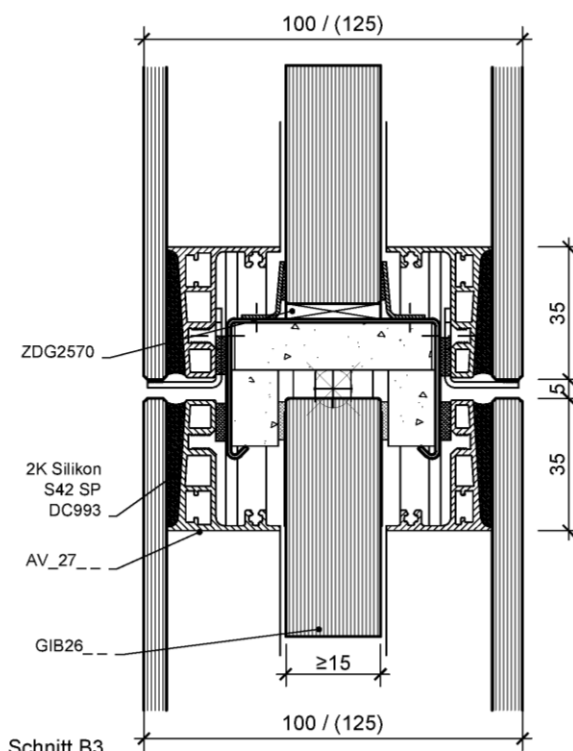
- Schnitt A2 vertikaler Pfosten mit Kombinationsmöglichkeiten der Rahmenelement-Typen



Schnitt B1.1



Schnitt B6.1



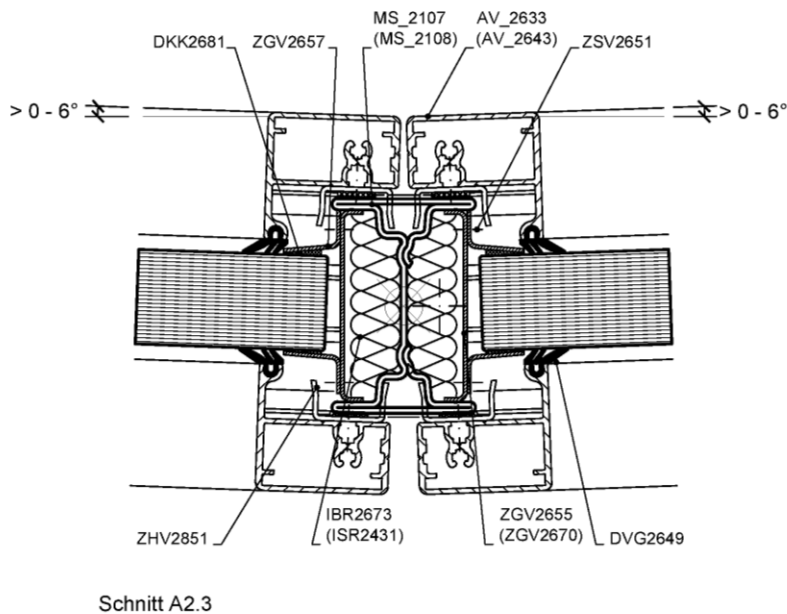
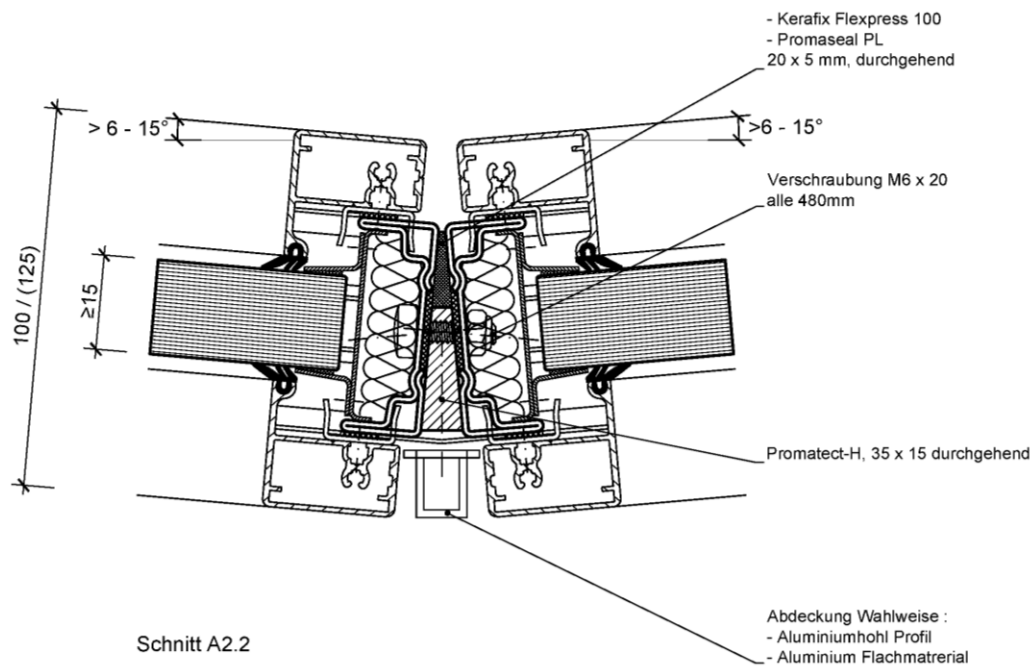
Schnitt B3

* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 9

- Schnitt B1 oberer Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B3 Horizontalfuge
- Schnitt B6.1 unterer Anschluß an Massivbauteil

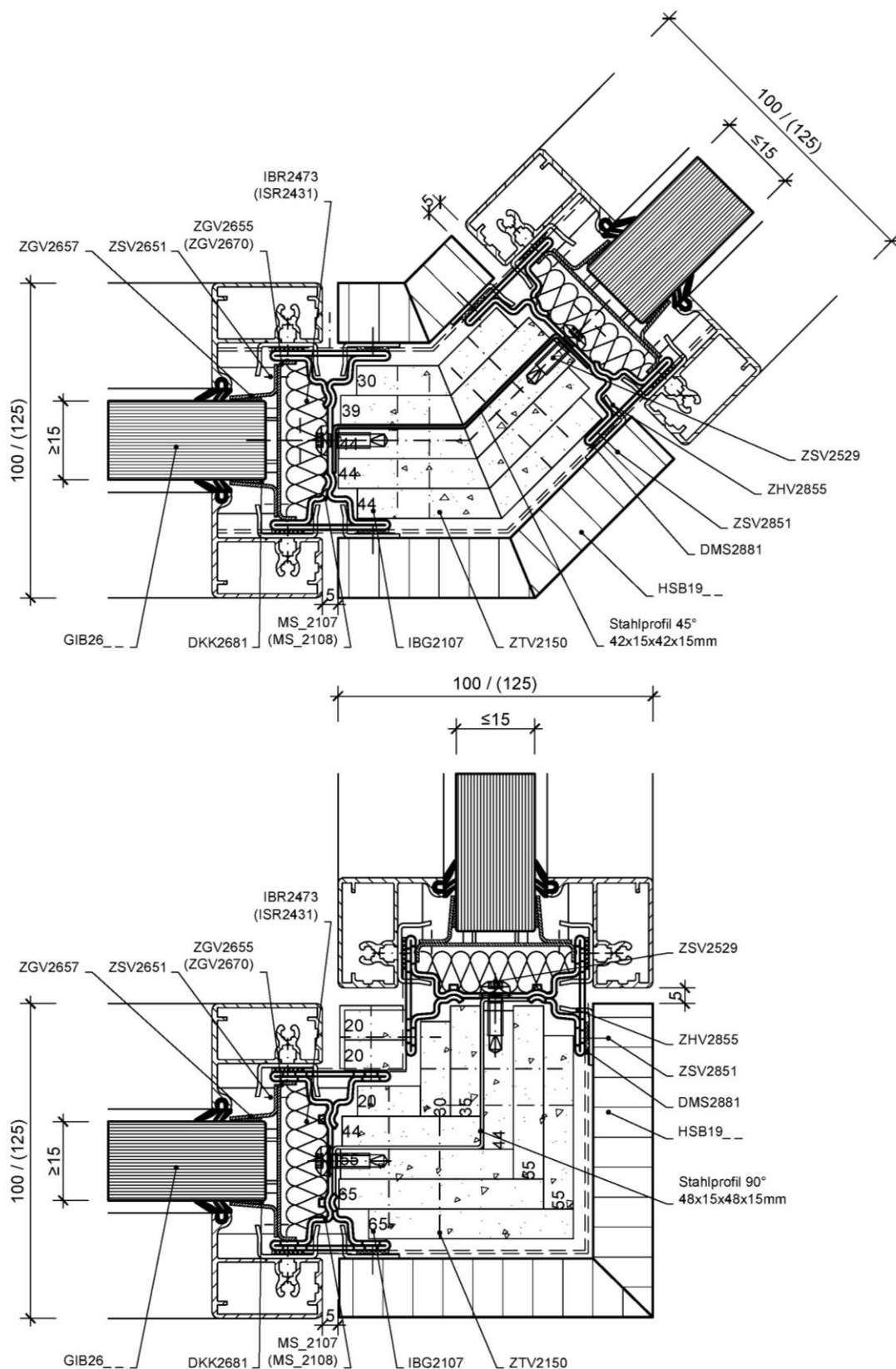


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 10

- Schnitt A2.2 / 2.3 Varianten polygonale Ausbildungen
nur in Verbindung mit Rahmenelement Typ I, Typ II, Typ III

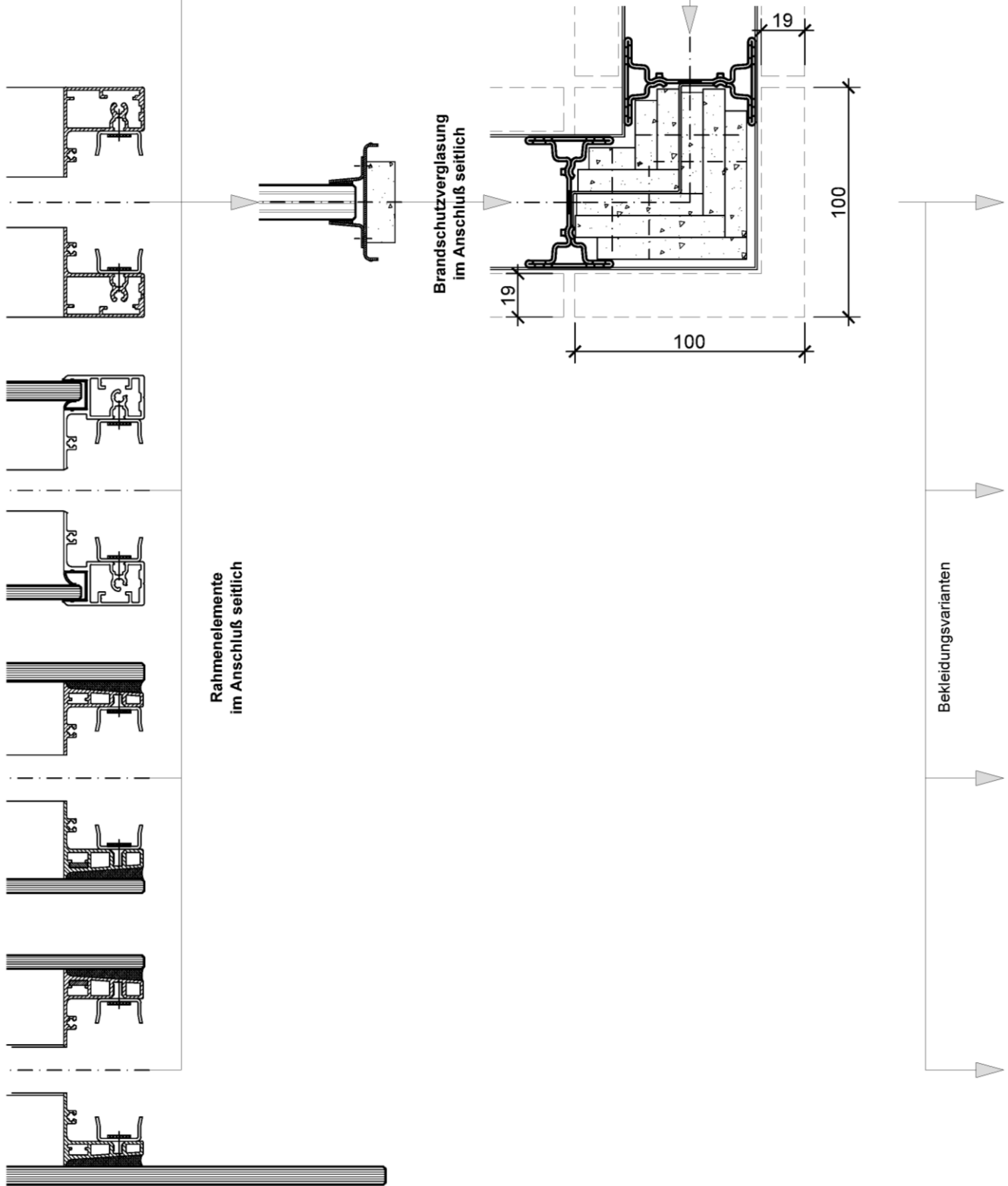


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A6 Varianten System-Eckausführungen 45/135° - 90°

Anlage: 11

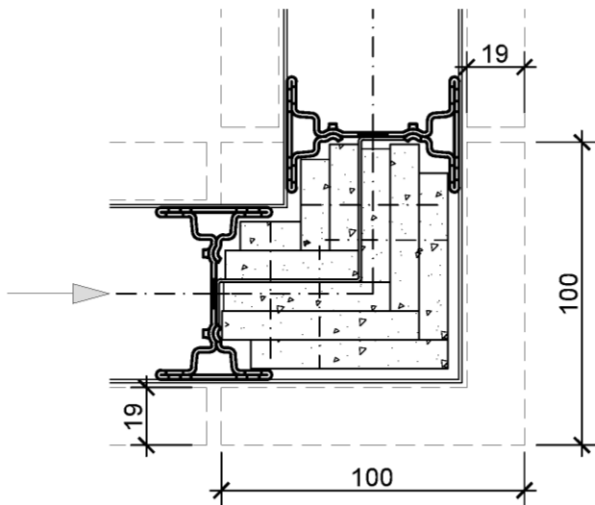


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

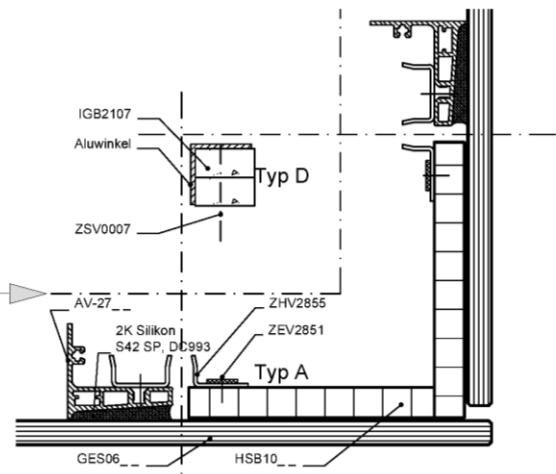
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 12

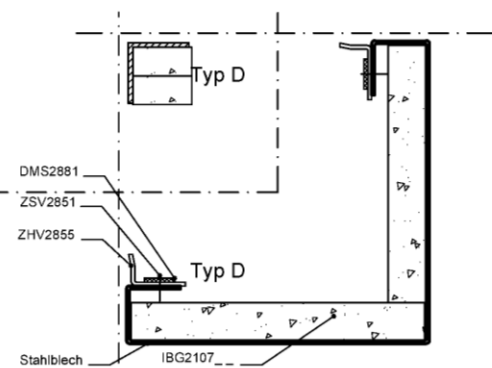
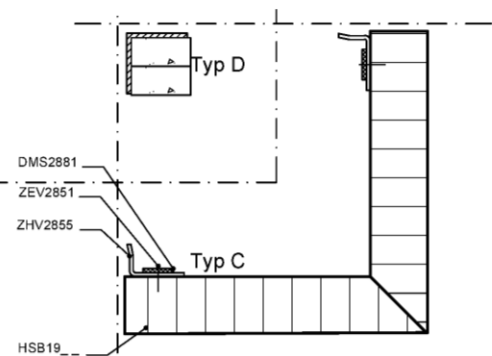
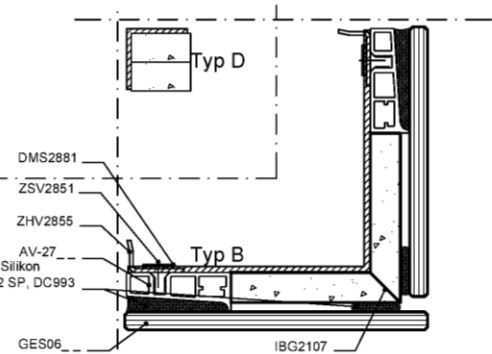
- Schnitt A6 System-Eckausführungen 90°
Varianten Rahmenelement-Typen zum Anschluß an System-Ecke
Varianten Brandschutzverglasung zum Anschluß an System-Ecke



Eckelement 90°



Bekleidungsvarianten

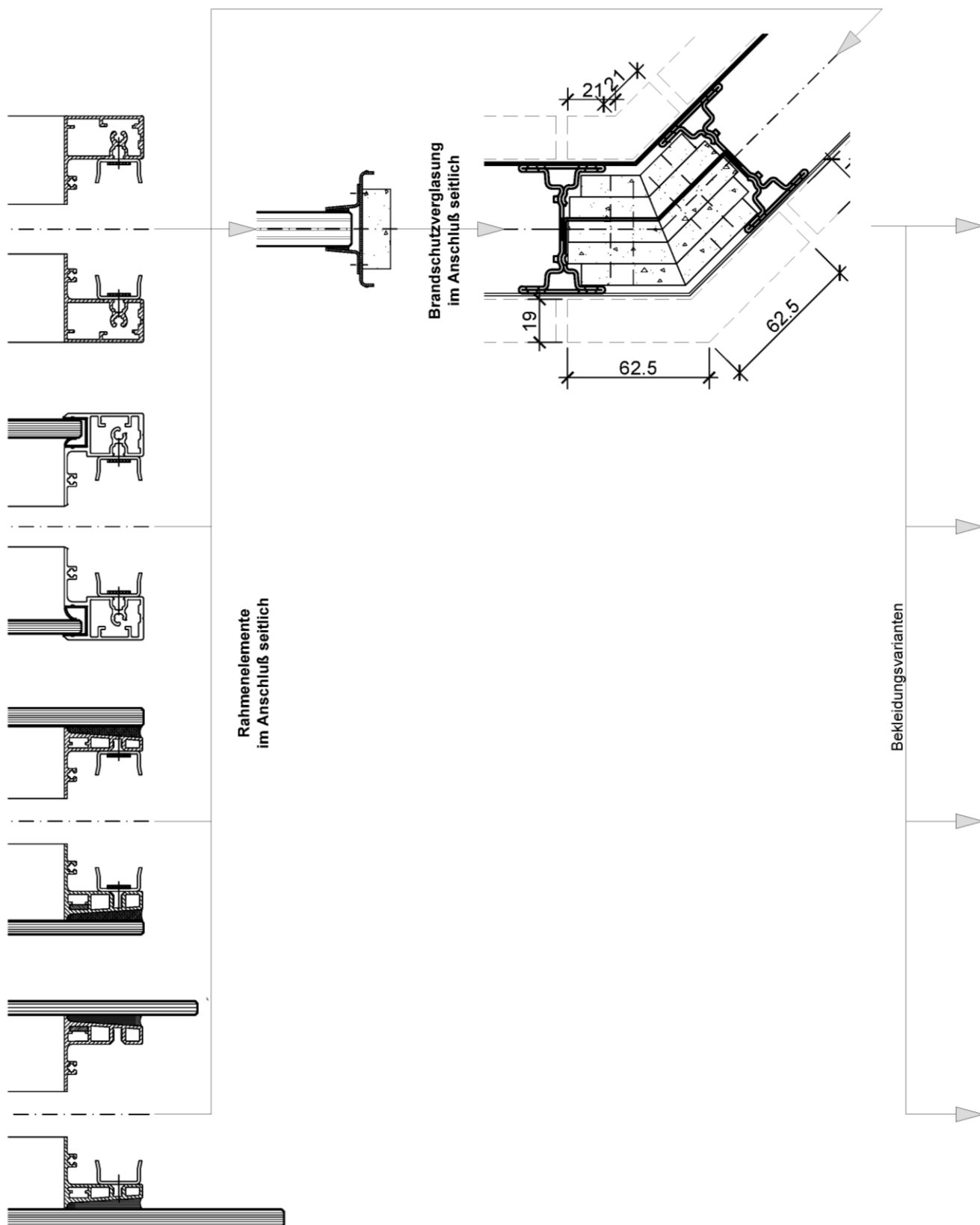


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A6 System-Eckausführung 90°
Varianten Bekleidungen Aussen- Innenseiten

Anlage: 13

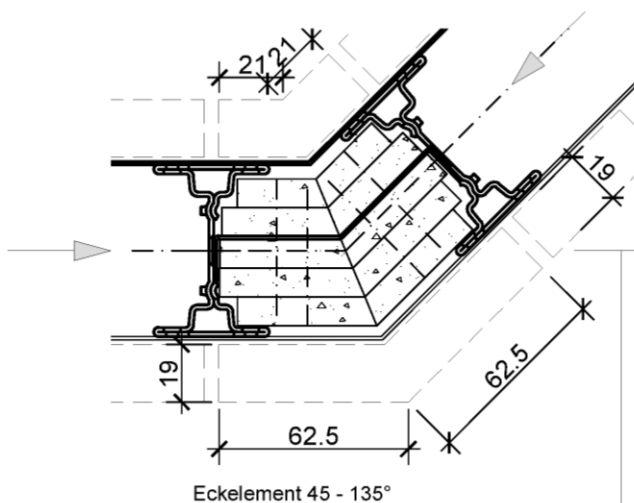


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

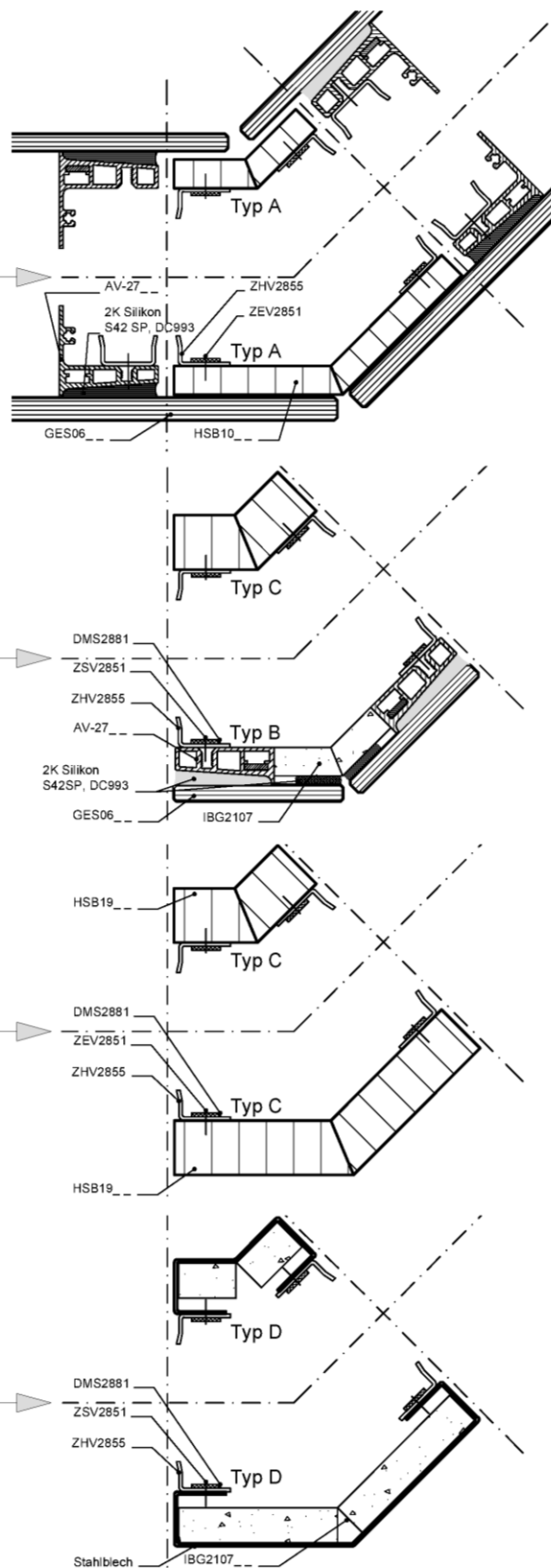
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 14

- Schnitt A6 System-Eckausführung 45°-135°
Varianten Rahmenelement-Typen zum Anschluß an System-Ecke
Varianten Brandschutzverglasung zum Anschluß an System-Ecke



Bekleidungsvarianten

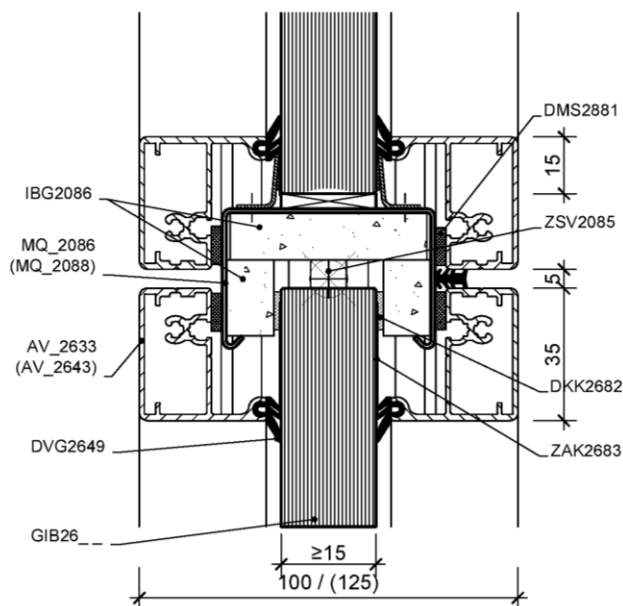


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

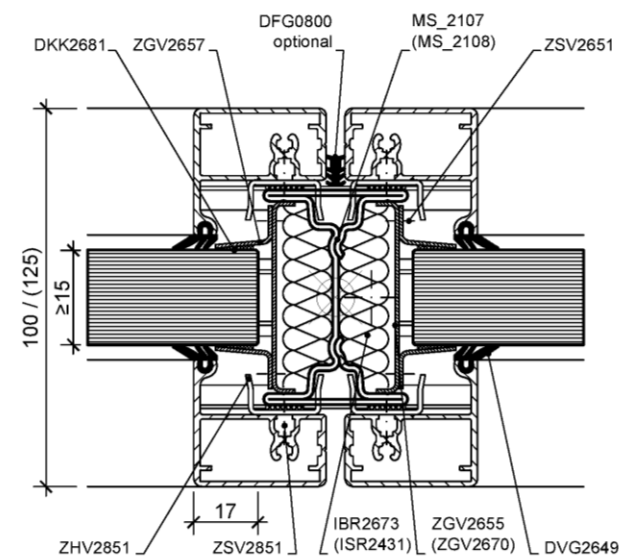
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A6 System-Eckausführungen 45 - 135°
Varianten Bekleidungen Aussen- Innenseiten

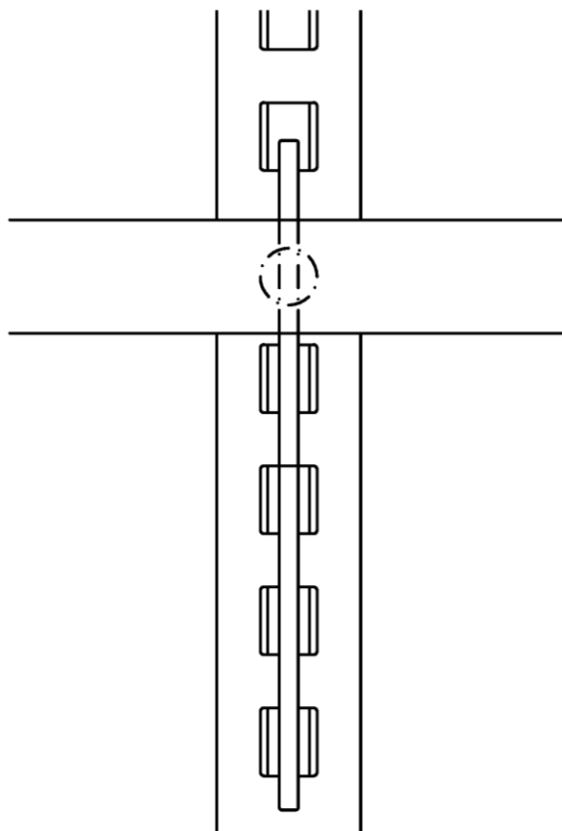
Anlage: 15



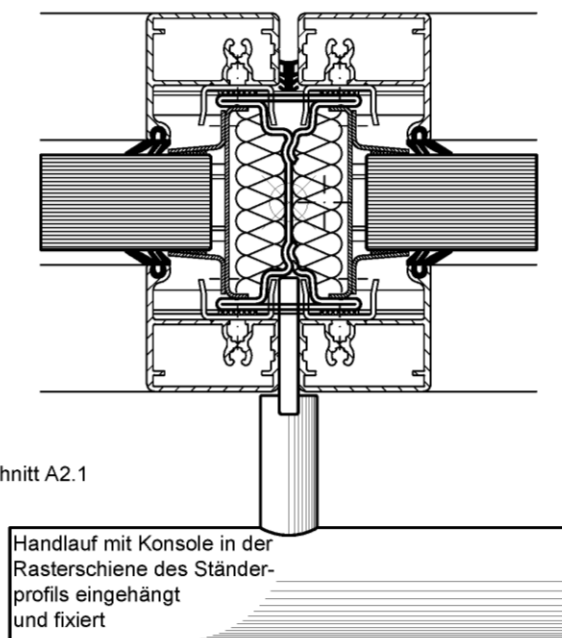
Schnitt B3



Schnitt A2



Schnitt A2.1

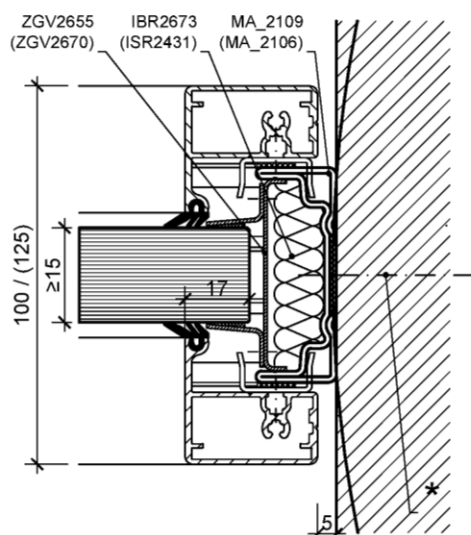


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

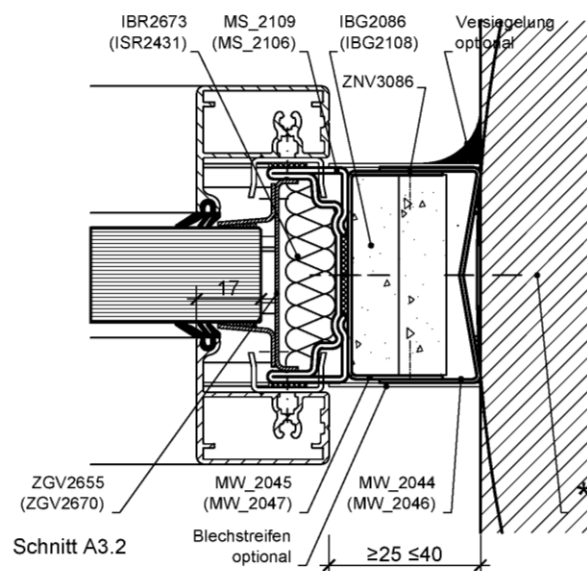
- Schnitt B3 Horizontalfuge
- Schnitt A2 Vertikalfuge
- nur in Verbindung mit Rahmenelementen Typ II und Typ III

Anlage: 16

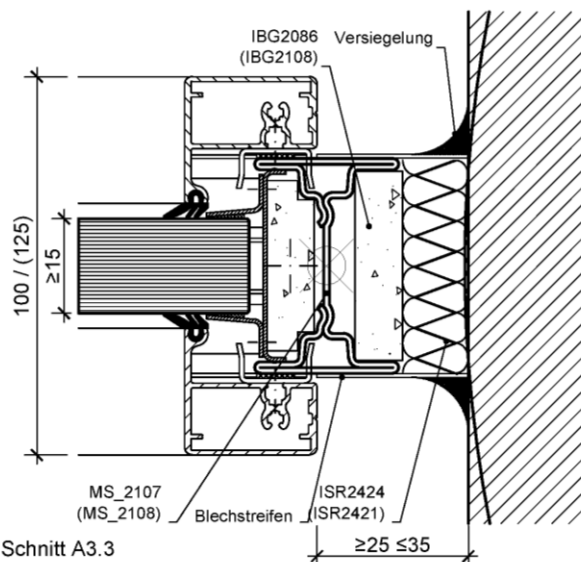


Schnitt A3.1

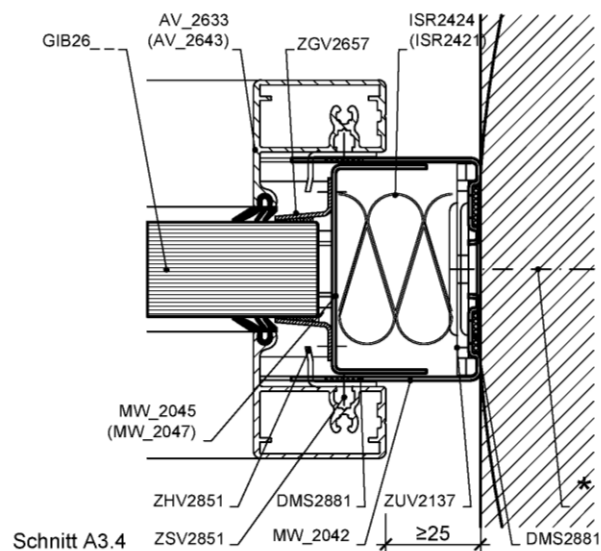
* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen



Schnitt A3.2



Schnitt A3.3



Schnitt A3.4

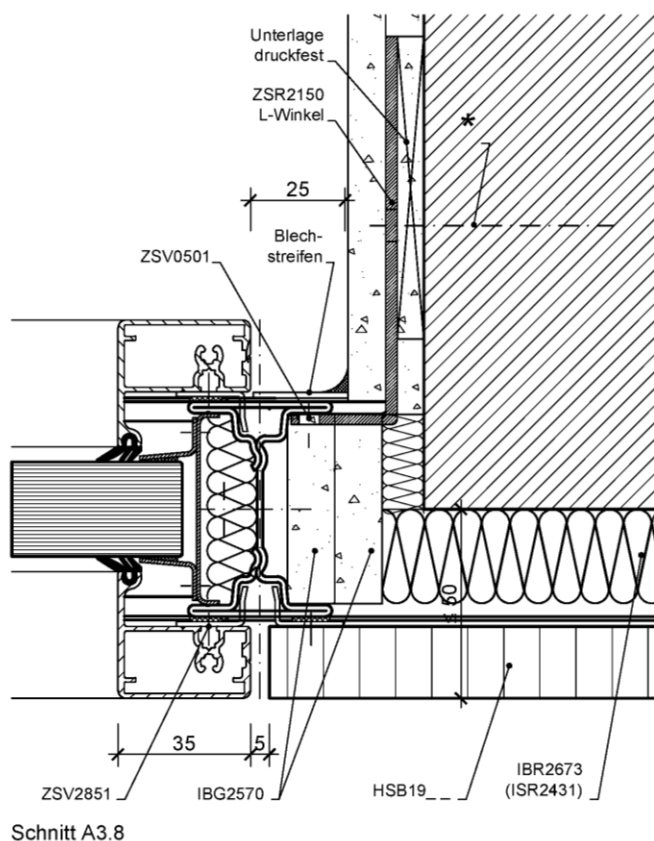
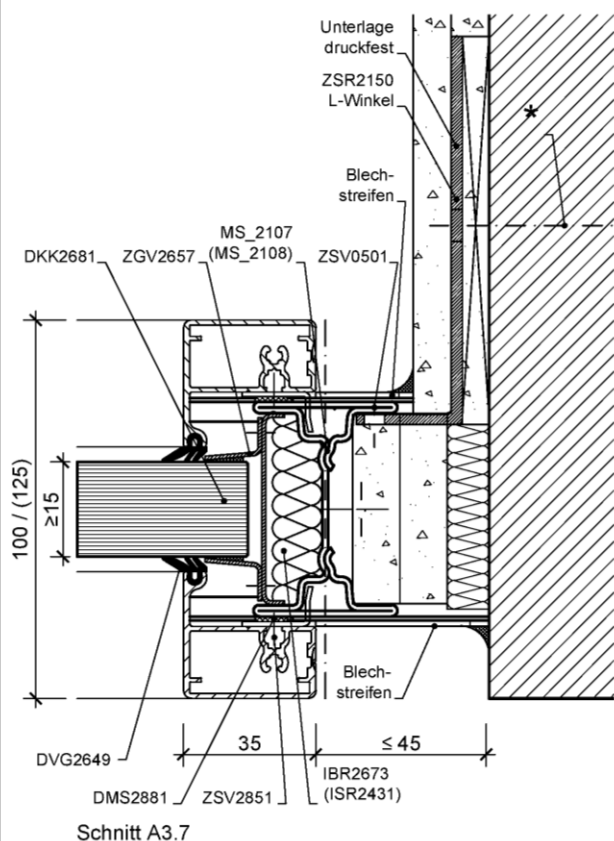
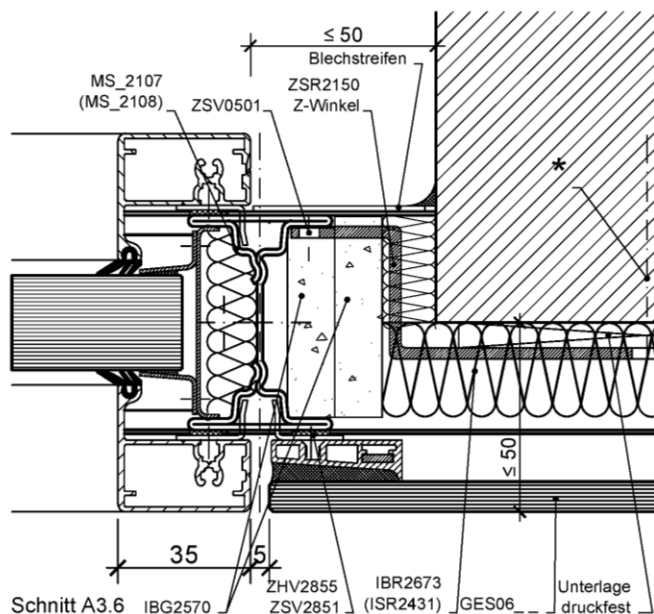
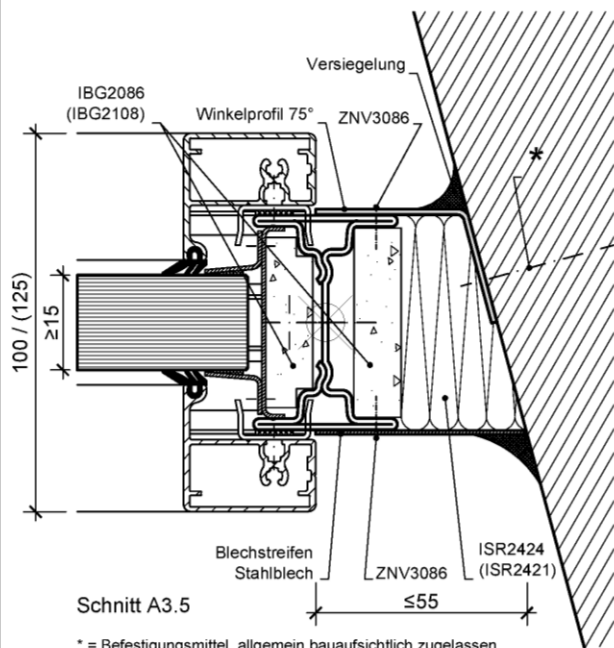
* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B3.1 / 3.2 seitlicher Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B3.3 / 3.4 seitlicher Anschluß an Massivbauteil

Anlage: 17

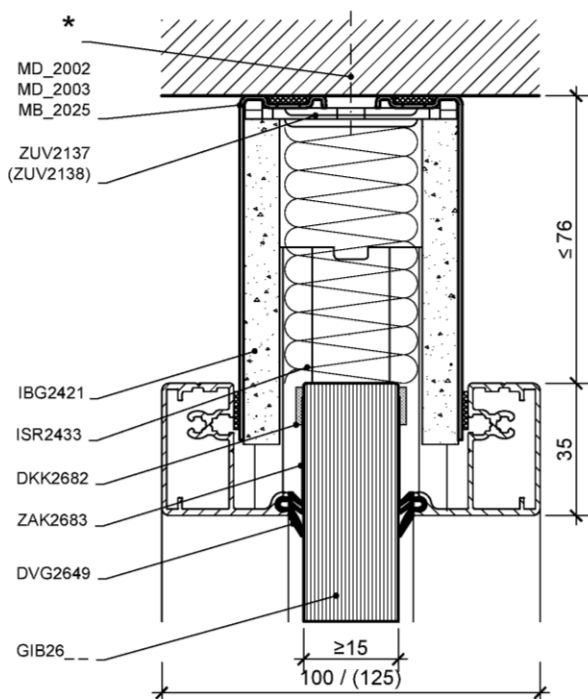


* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

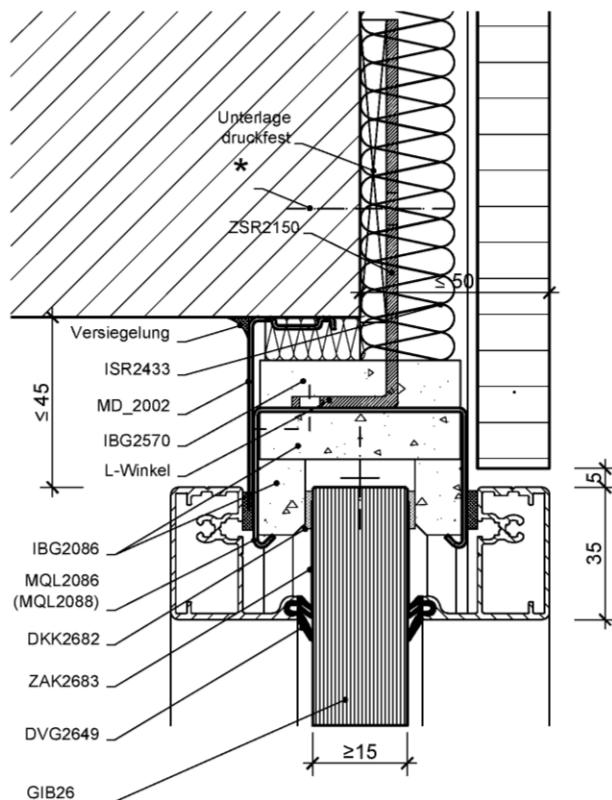
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B3.5 / 3.6 seitlicher Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B3.7 / 3.8 seitlicher Anschluß an Massivbauteil

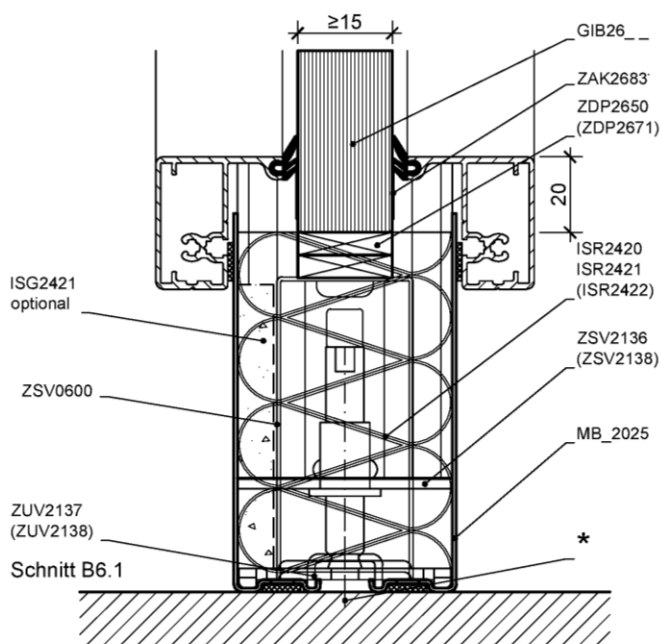
Anlage: 18



Schnitt B1.1 * = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen



Schnitt B1.2



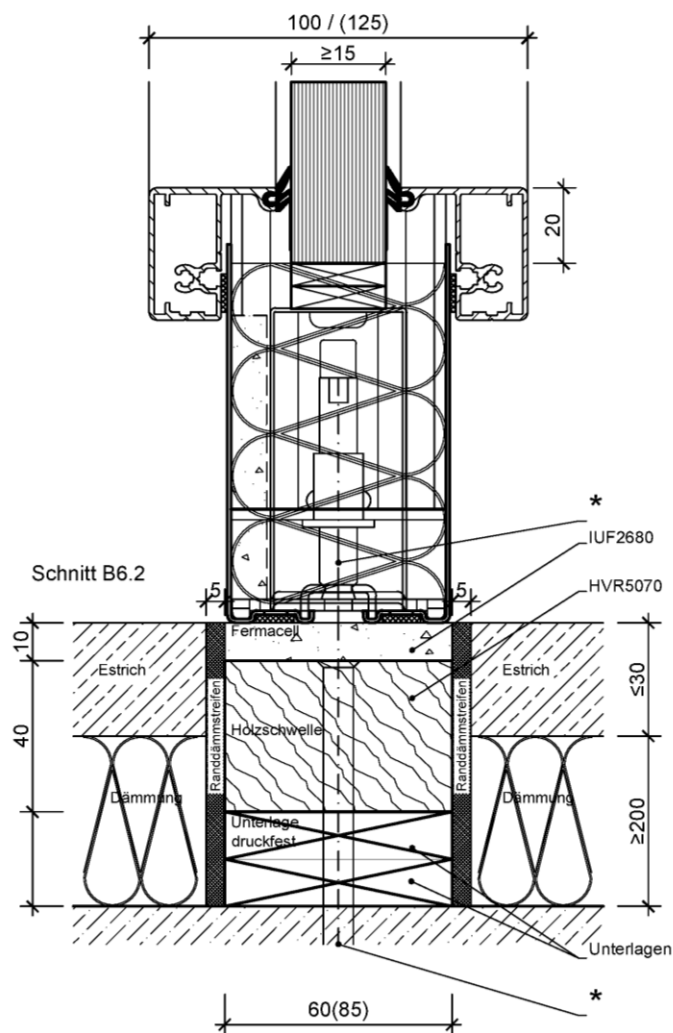
Schnitt B6.1

* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B1.1 oberer Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B1.2 oberer Anschluß an Massivbauteil
- Schnitt B6 unterer Anschluß an Massivbauteil

Anlage: 19



Bodenanschluß auf Holzschwelle

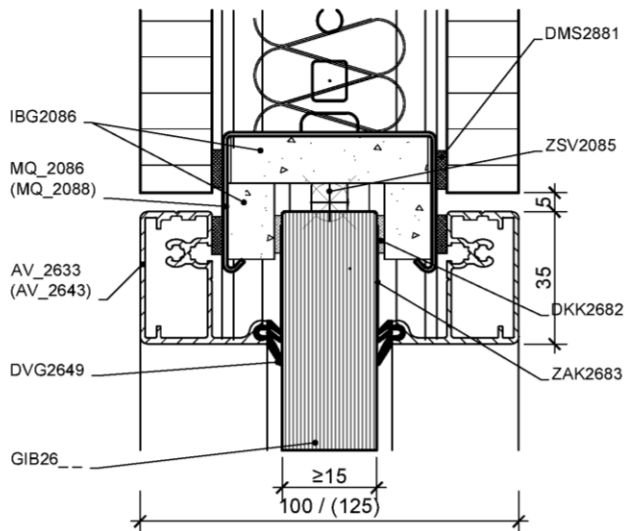
Holzschwelle:	Nadelholz 60x40 mm, $P \geq 450 \text{ kg/m}^3$
Abdeckung:	Fermacellstreifen, 10mm
Randdämmung:	Polyethylenschaum, Dicke 5 mm
Unterlagen:	Nadelholzstreifen 60x40x12,5 mm, $P \geq 450 \text{ kg/m}^3$, Abstand $\leq 500 \text{ mm}$
Dämmung:	nichtbrennbare Mineralwolle $P \geq 450 \text{ kg/m}^3$ zw. den Unterlagen

* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

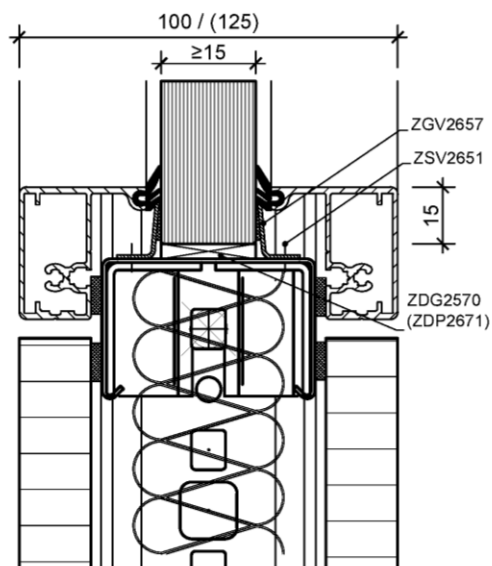
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 20

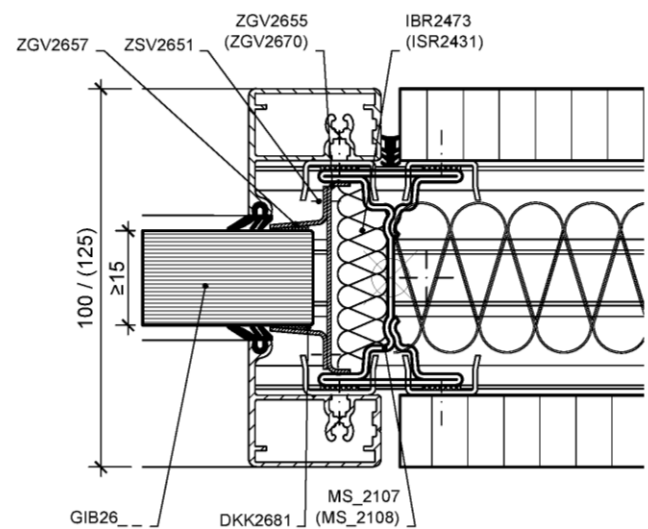
- Schnitt B6.2 Bodenanschluß auf Holzschwelle
- Schnitt B6.3 Bodenanschluß auf Teppich



Schnitt B2



Schnitt B5



Schnitt A1

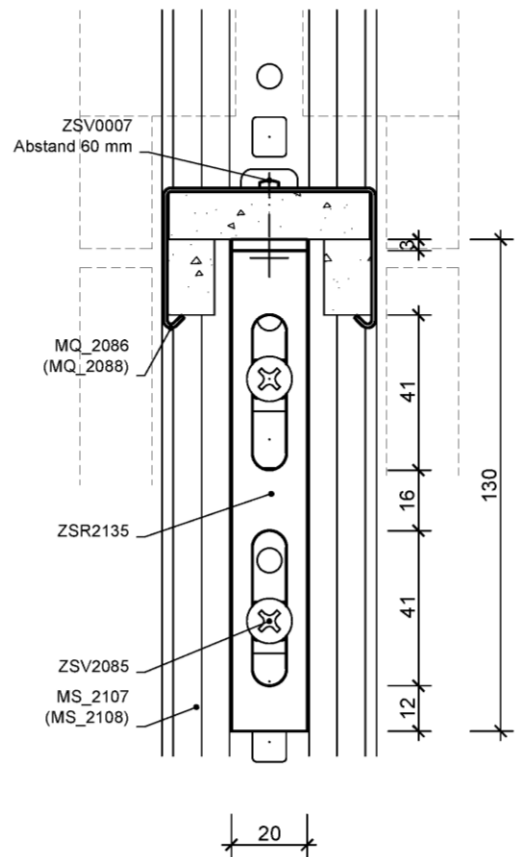
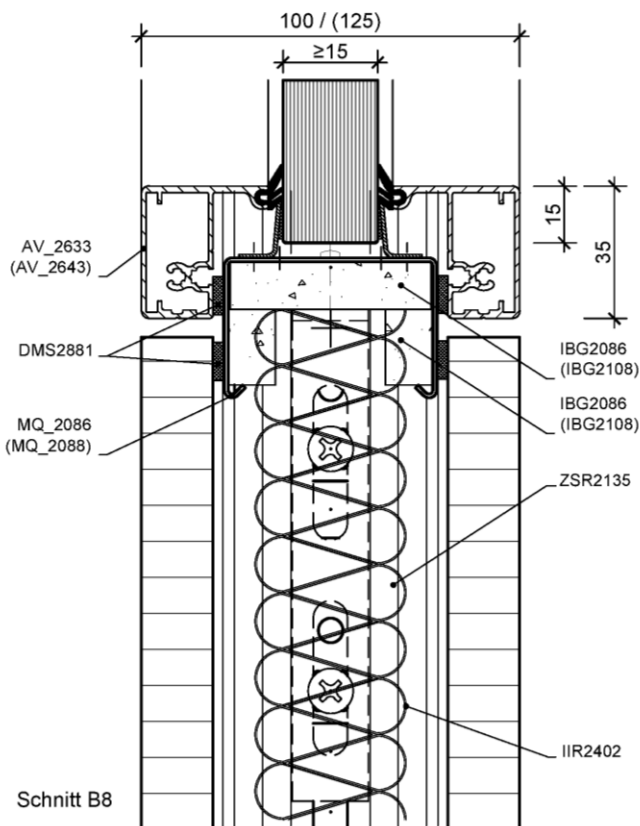
* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 21

- Schnitt B2 oberer Anschluß an Systemtrennwand, RAM ≤1495mm
- Schnitt B5 unterer Anschluß an Systemtrennwand, RAM ≤1495mm
- Schnitt A1 seitlicher Anschluß an Systemtrennwand



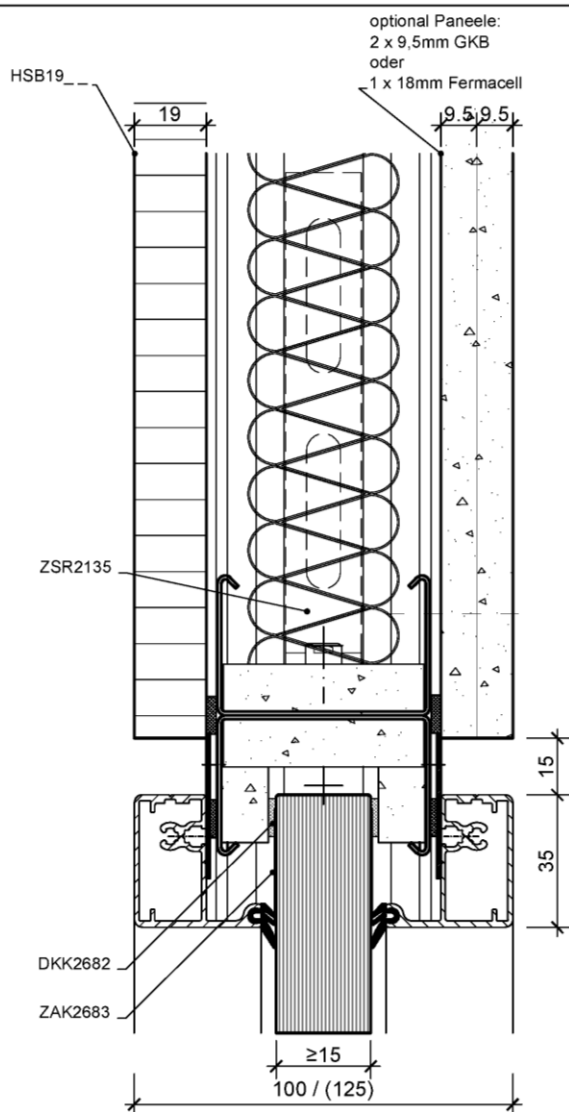
Verbindungswinkel ZSR2135
Ständer-Quer kämpfer
bei horizontalen Glasfeldern mit
Breite über zwei Rasterfelder,
bei RAM Breite > 1495 mm

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

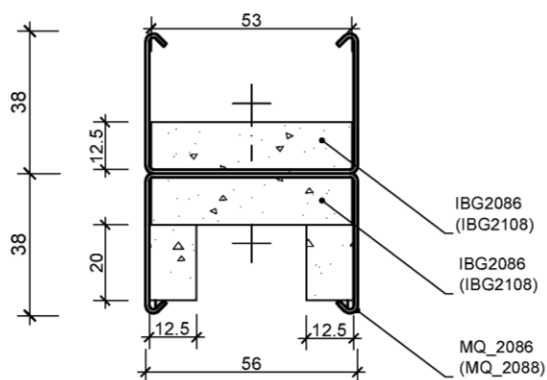
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B8 unterer Anschluß an Systemtrennwand, RAM $\geq 1495 \leq 2495$ mm
horizontale Systemfuge, Breite 15 mm

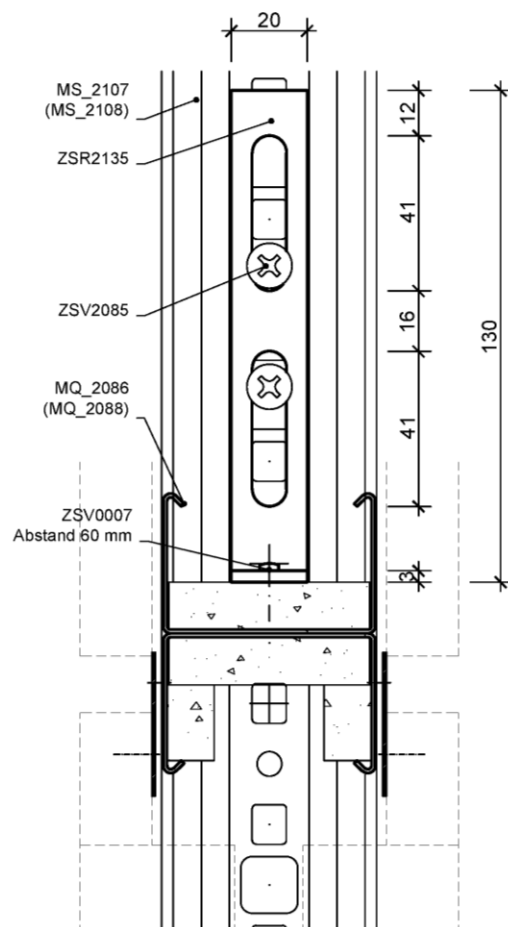
Anlage: 22



Schnitt B7



Doppelquerkämpfer bei
Querfugenbreite ≤ 15 mm

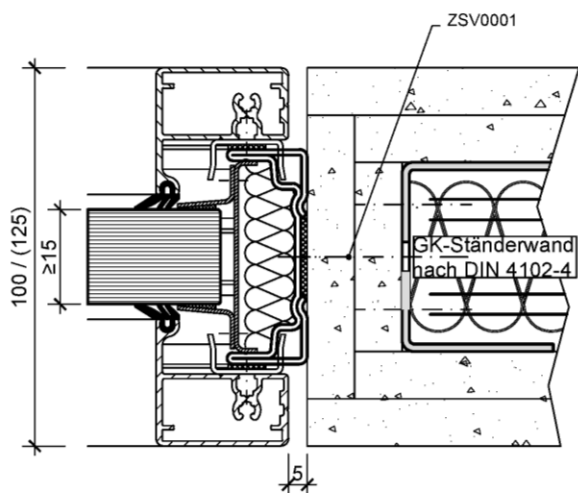


Verbindungswinkel ZSR2135
Ständer- Querkämpfer
bei horizontalen Glasfeldern mit
Breite über zwei Rasterfelder,
bei RAM Breite > 1495 mm

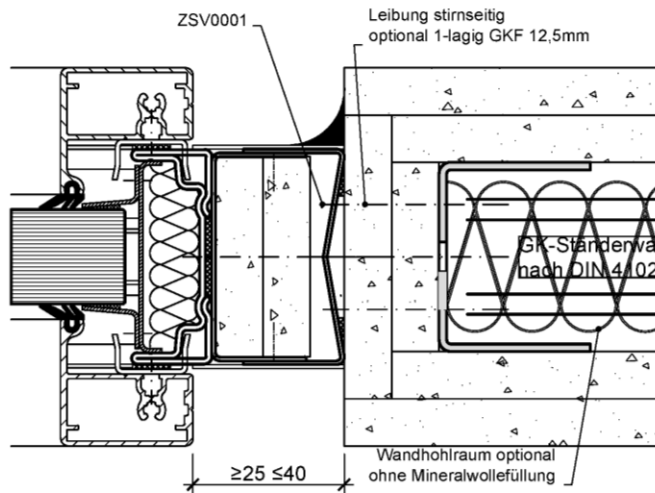
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt B7 oberer Anschluß an Systemtrennwand, RAM ≥ 1495 ≤ 2495mm
horizontale Systemfuge, Breite 15 mm

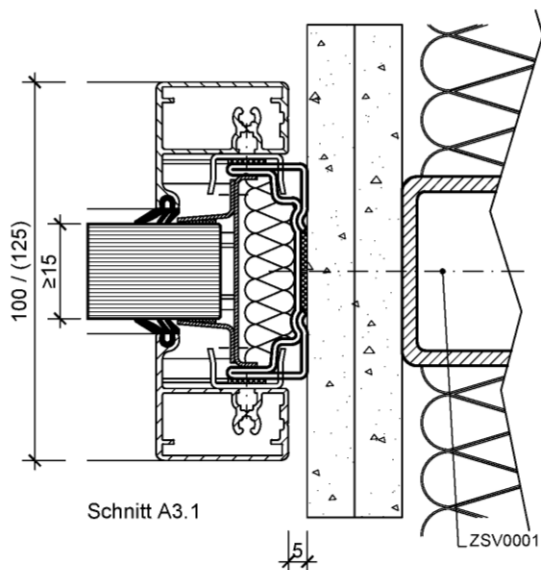
Anlage: 23



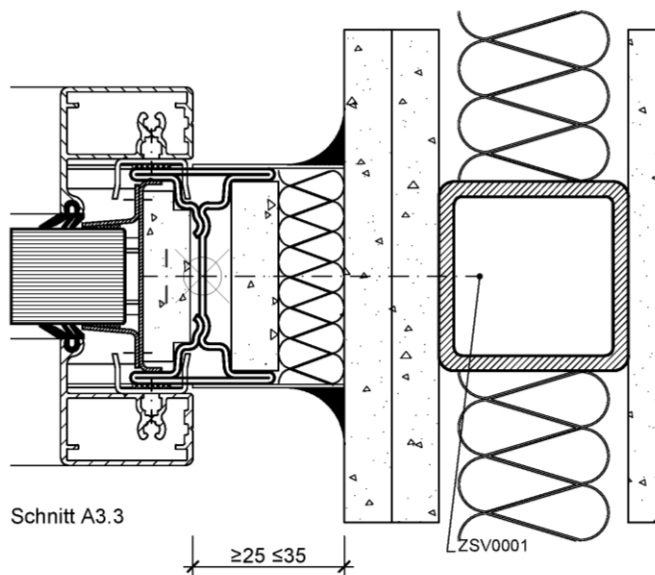
Schnitt A3.1



Schnitt A3.2



Schnitt A3.1



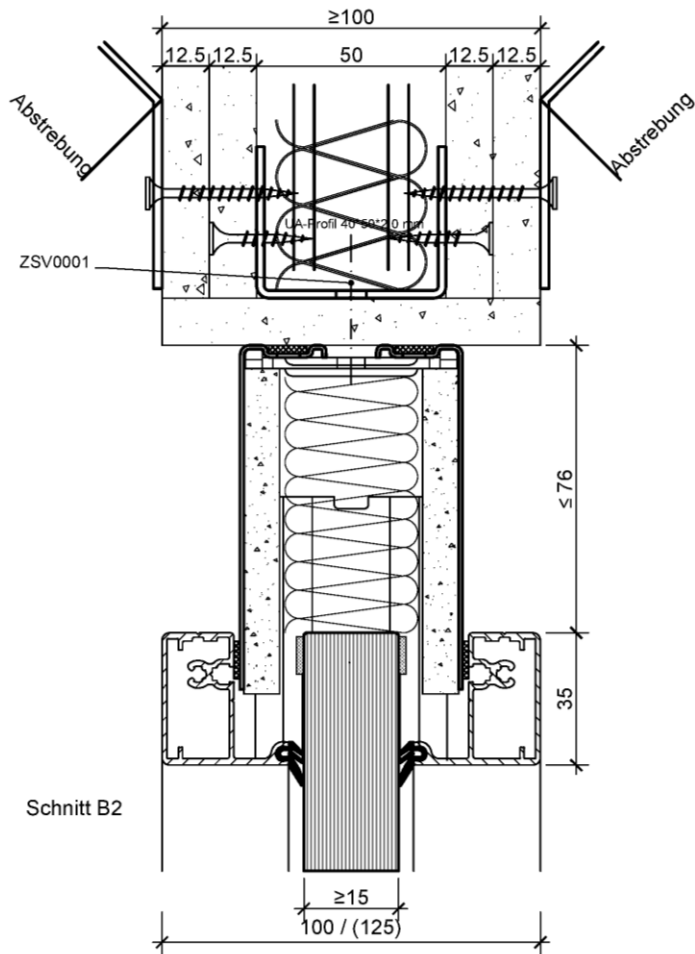
Schnitt A3.3

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A3.1 / A3.2 / A3.3 seitliche Anschlüsse an Montagewand nach DIN 4102-4

Anlage: 24



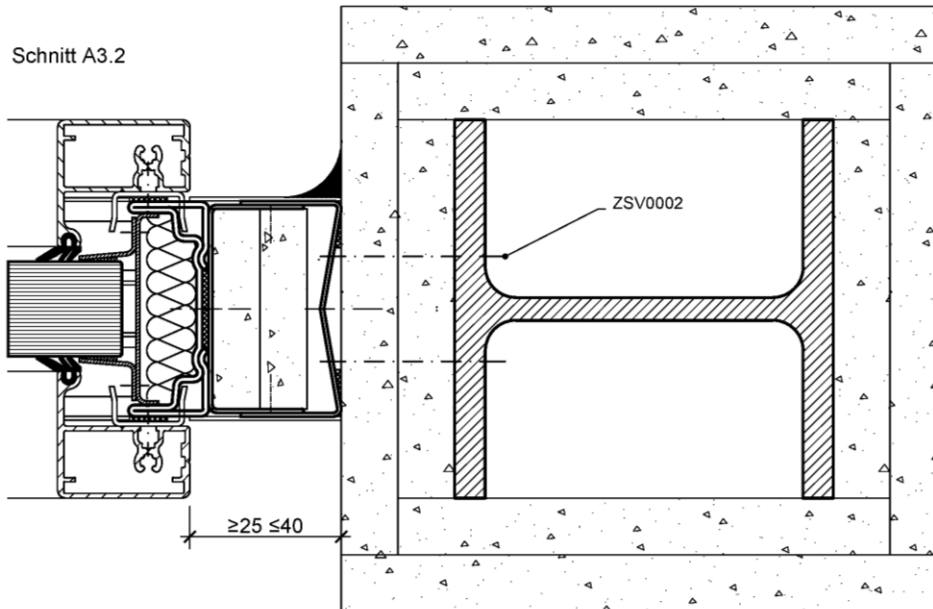
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

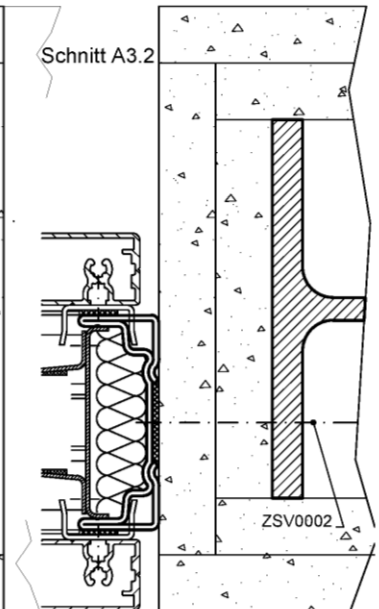
- Schnitt B1.1 oberer Anschluß nach AbP P-BWU03-I 17.2.39

Anlage: 25

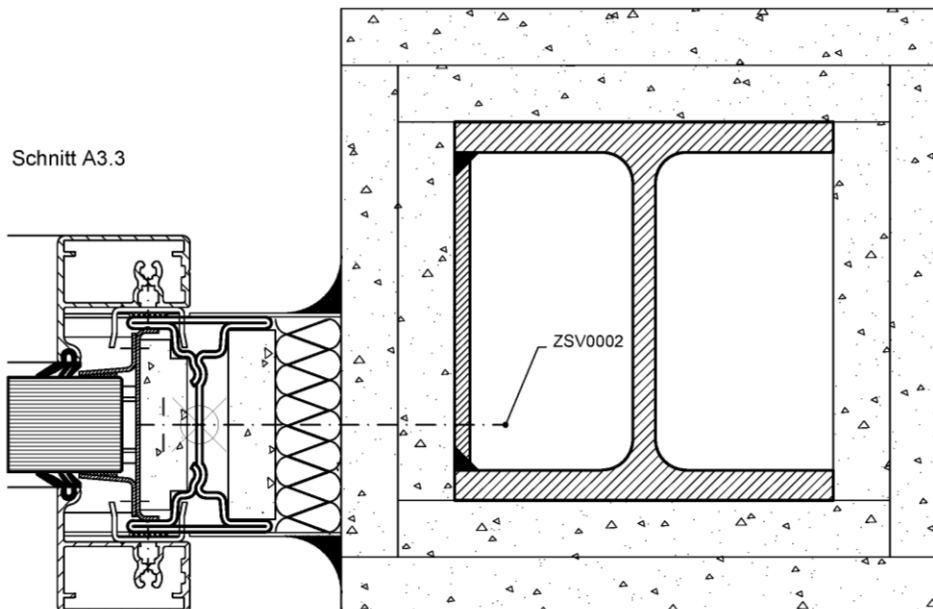
Schnitt A3.2



Schnitt A3.2



Schnitt A3.3



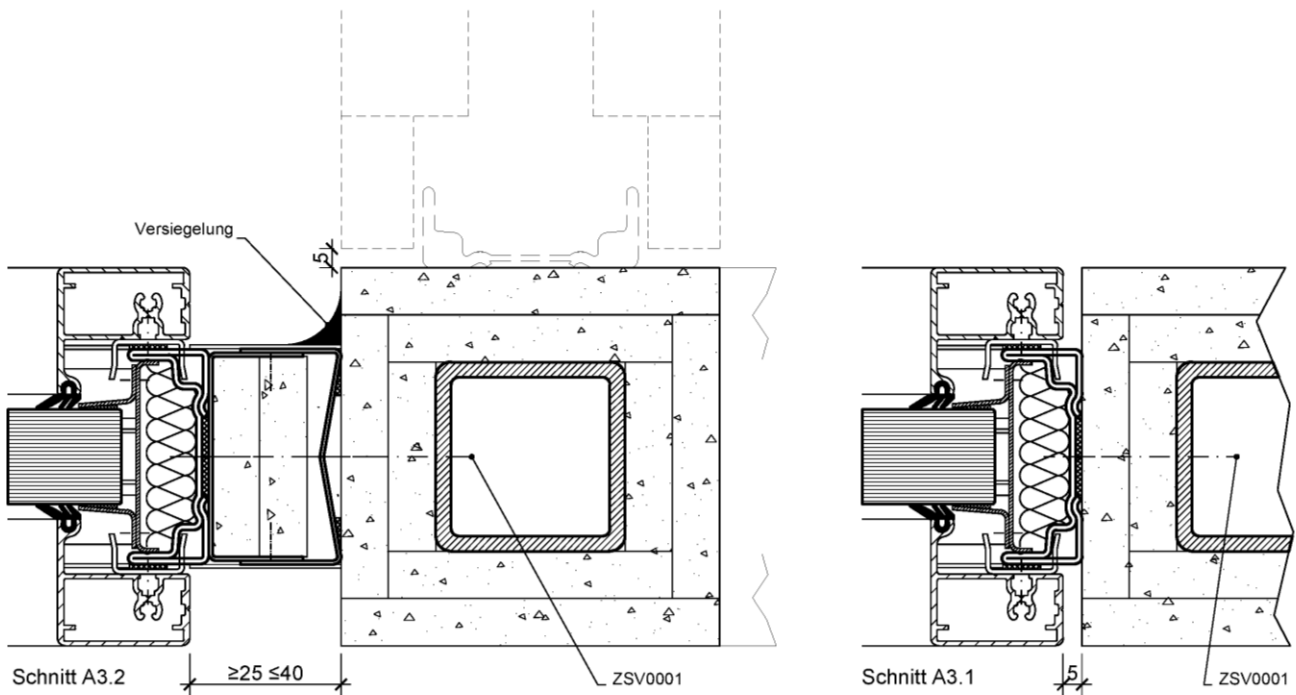
bekleidete Stahlstützen mit
Gipskarton-Bauplatten (GKF)
DIN4102 Teil 4, Abschnitt 6
oder an
bekleidete Stahlstützen nach
P-3175 / 4649 MPA BS
P-3698 / 6989 MPA BS

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A3.1 / 3.2 / 3.3 seitliche und obere Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

Anlage: 26



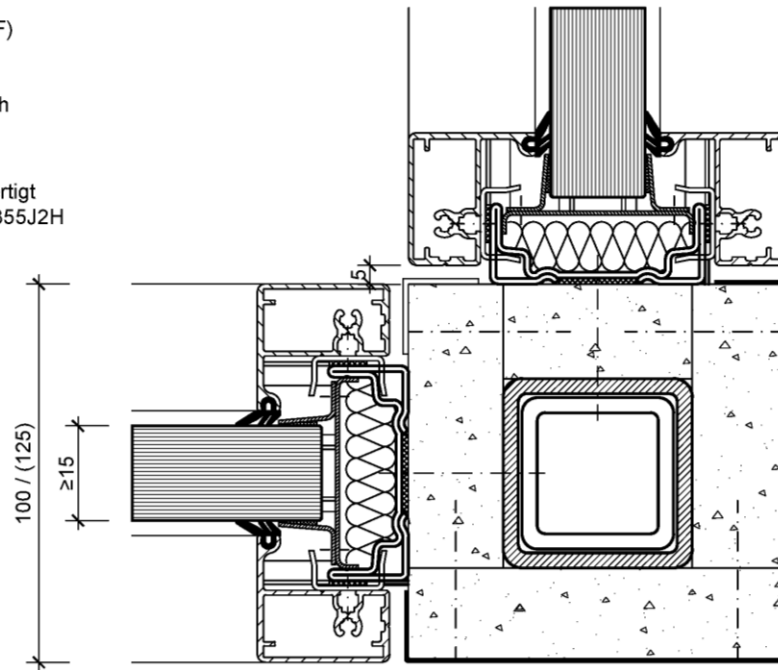
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

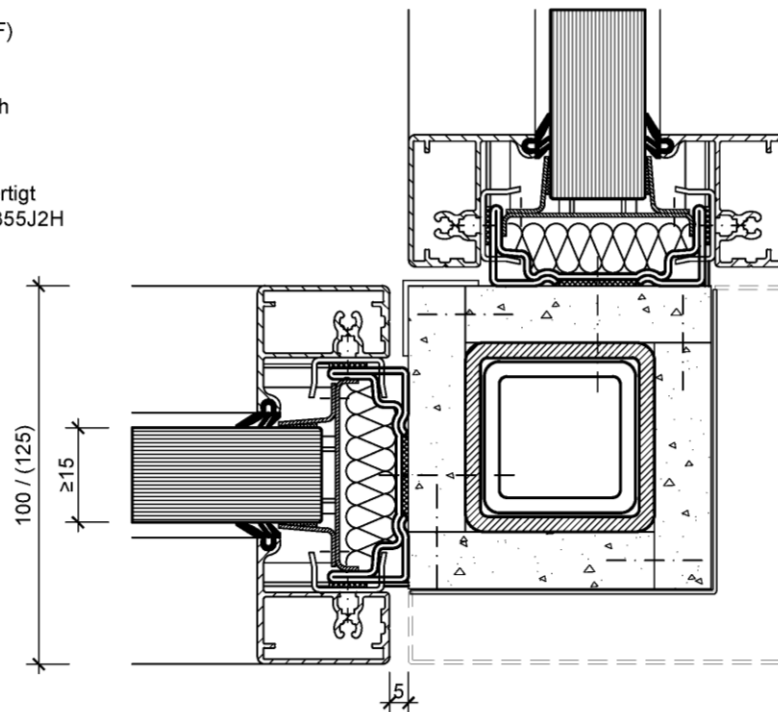
Anlage: 27

- Schnitt A3.1 / 3.2 / 3.3 seitliche und obere Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

bekleidete Stahlstützen mit
Gipskarton-Bauplatten (GKF)
DIN4102 Teil 4, Abschnitt 6
oder an
bekleidete Stahlstützen nach
P-3175 / 4649 MPA BS
P-3698 / 6989 MPA BS
Stahlbauhohlprofile kaltgefertigt
EN10219 S235JRH oder S355J2H



bekleidete Stahlstützen mit
Gipskarton-Bauplatten (GKF)
DIN4102 Teil 4, Abschnitt 6
oder an
bekleidete Stahlstützen nach
P-3175 / 4649 MPA BS
P-3698 / 6989 MPA BS
Stahlbauhohlprofile kaltgefertigt
EN10219 S235JRH oder S355J2H

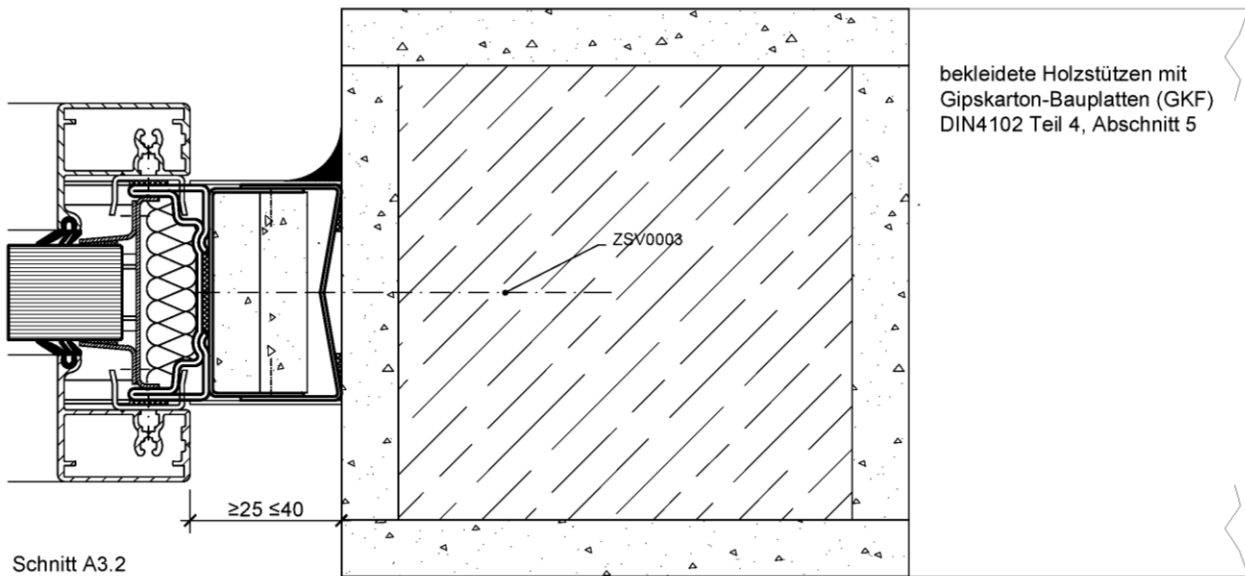
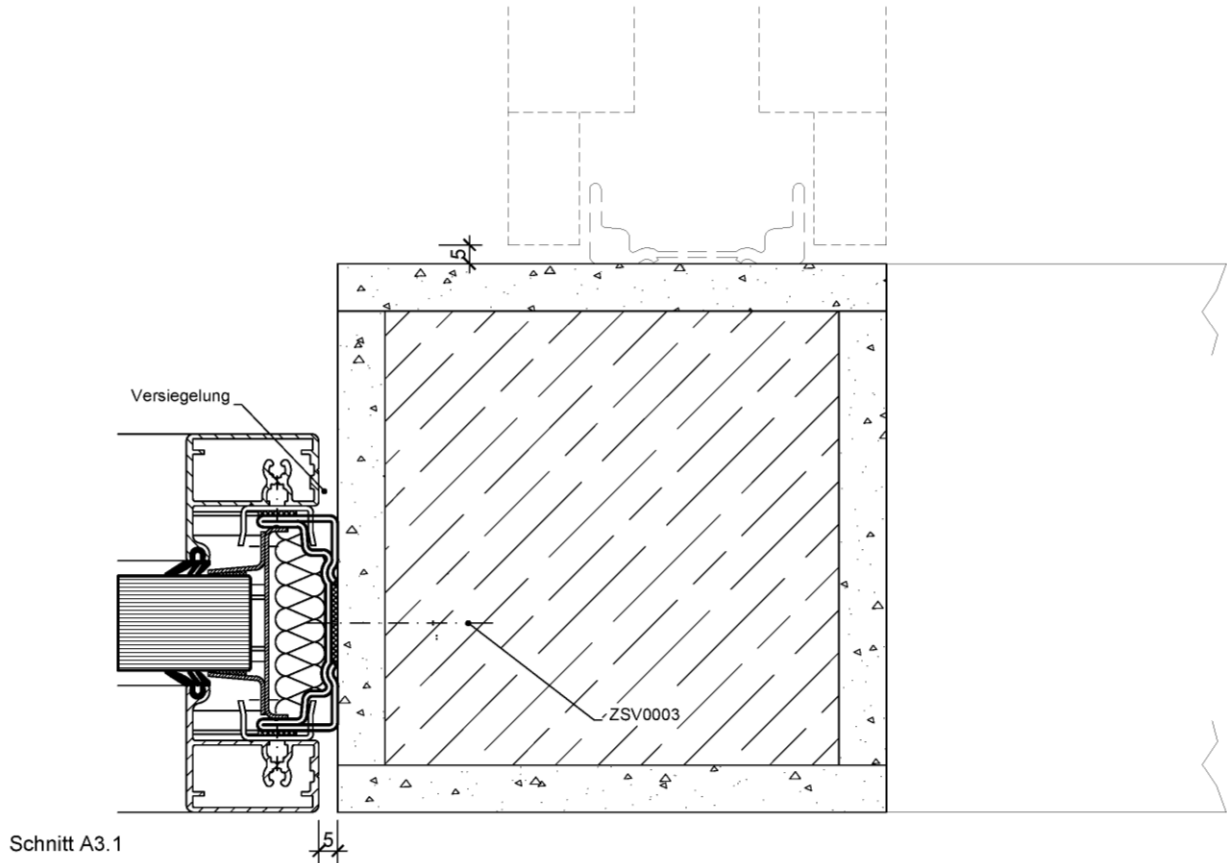


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A3.5 Eckanschlüsse 90° seitlich an bekleidete Stahlbauteile gem. AbP

Anlage: 28

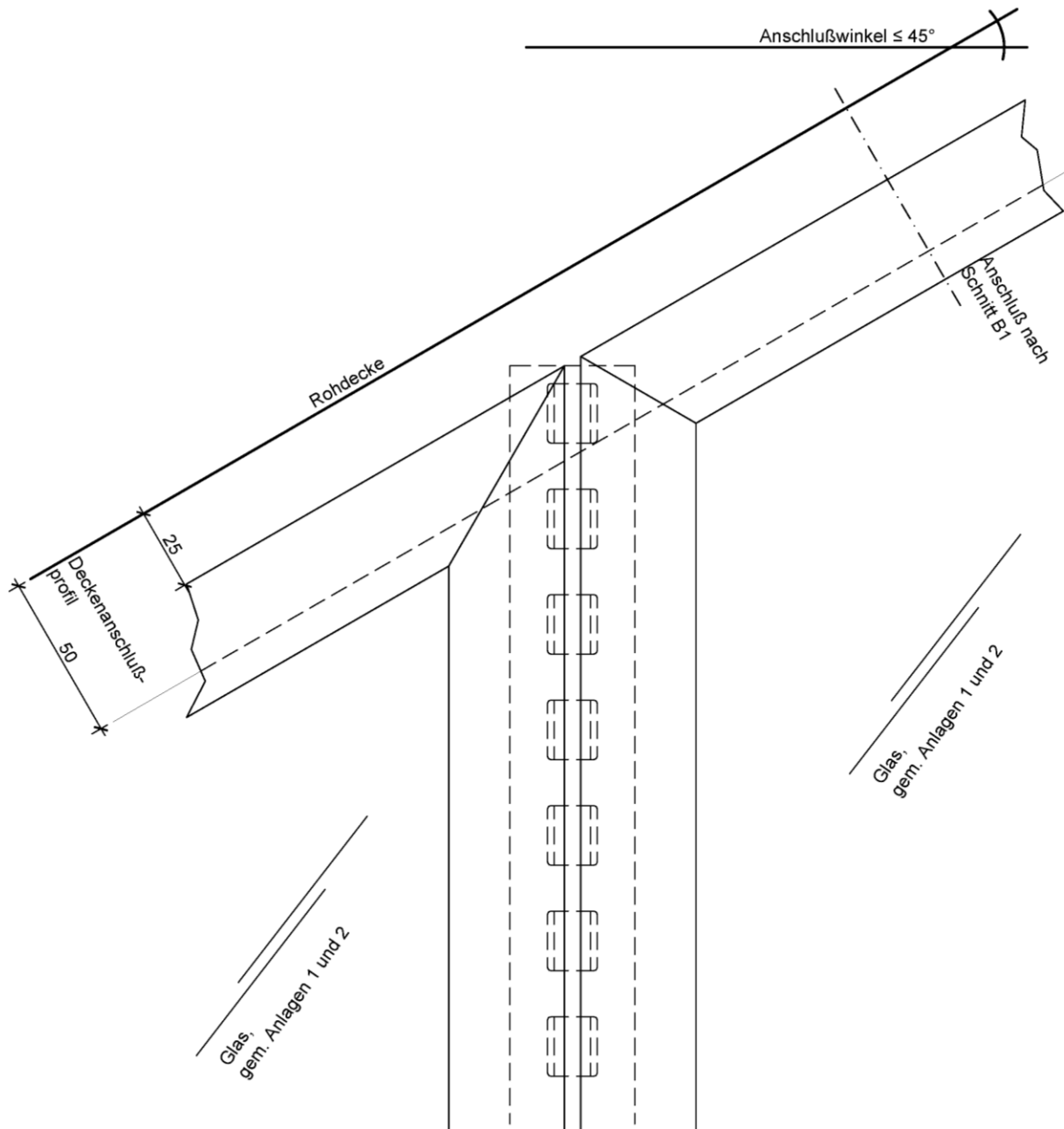


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A3.1 / 3.2 / 3.3 seitliche und oberer Anschlüsse an bekleidete Holzstütze

Anlage: 29

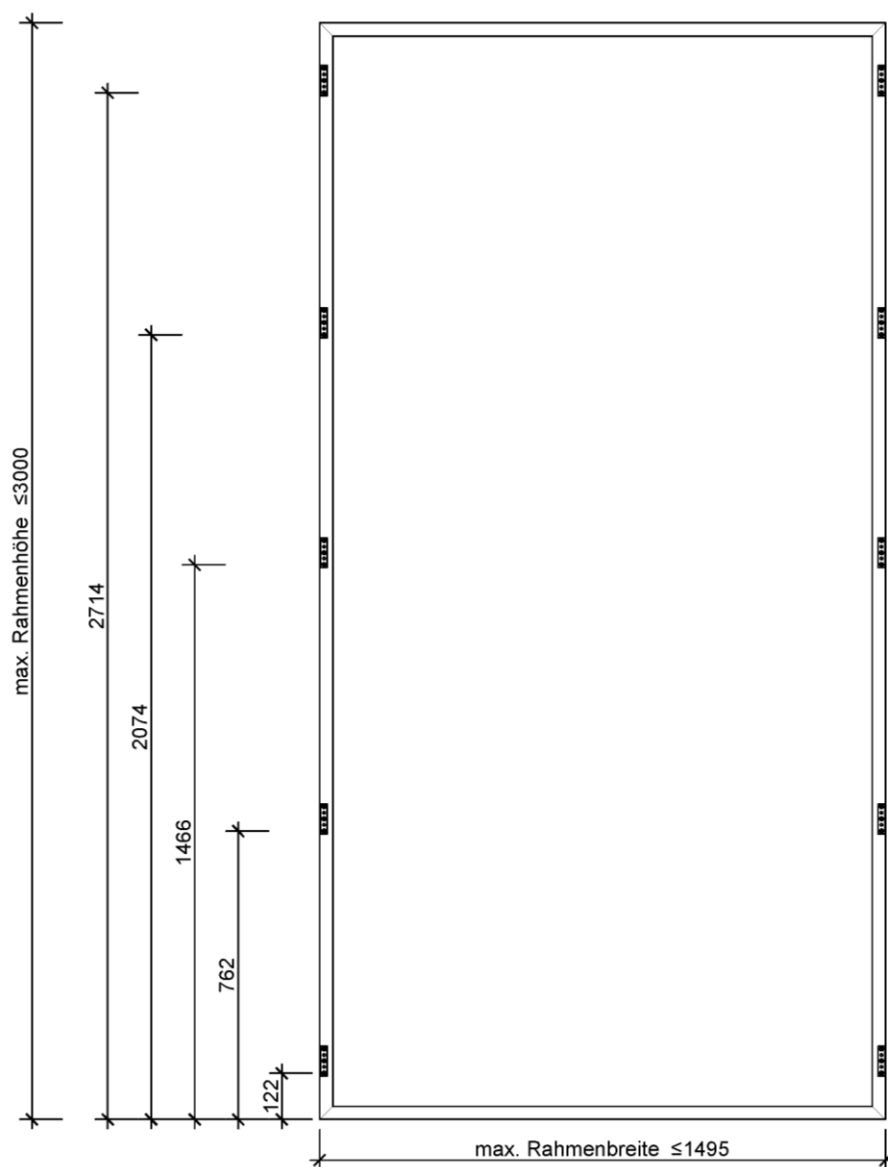


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

- Ansicht seitlich oberer Anschluß an schräges Bauteil

Anlage: 30



Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Hochformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

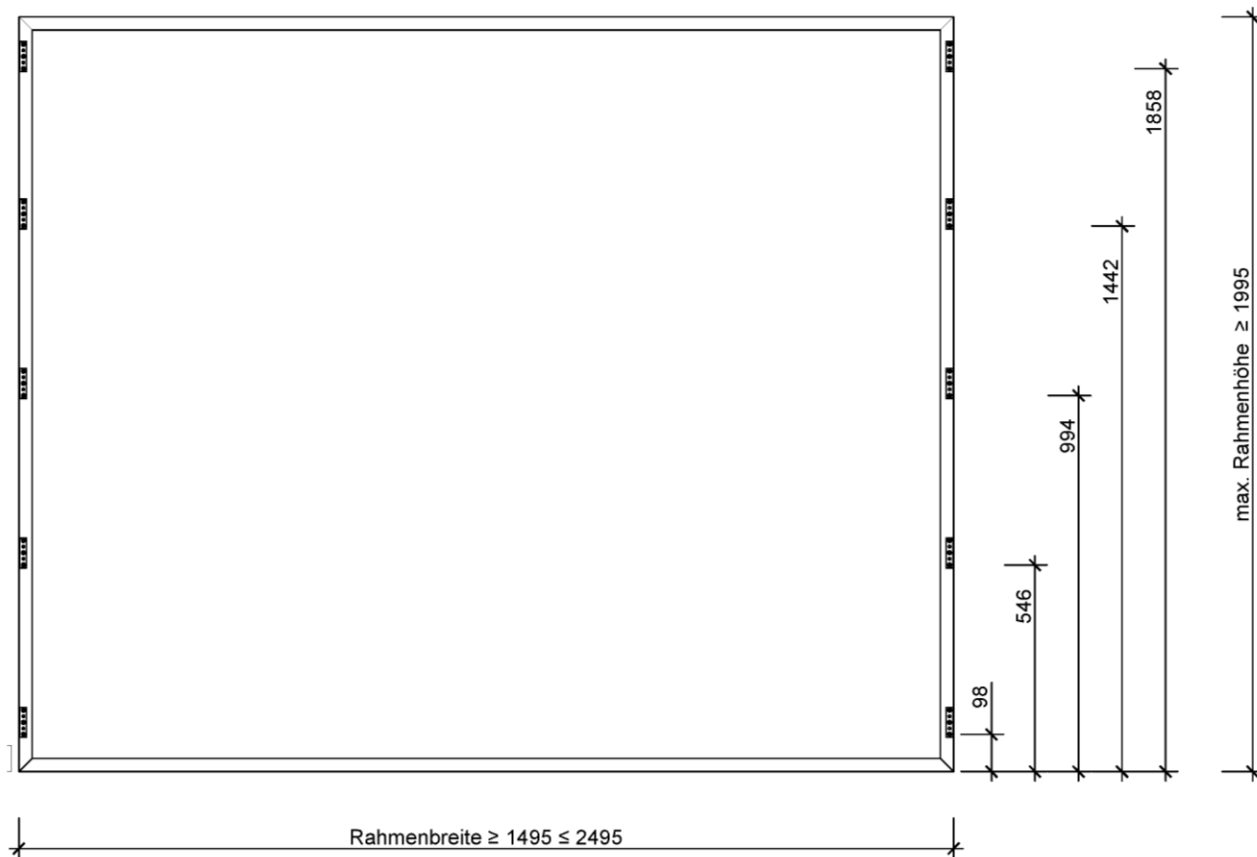
bis Höhe 1000mm 2 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2700mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 3400mm 5 Stk / Seite

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenelemente Typ I, Typ II, Typ III
- Anzahl Verbindungselemente zur Tragkonstruktion, bei Anordnung im Hochformat

Anlage: 31



Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Querformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 1500mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 5 Stk / Seite

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenelemente Typ I, Typ II, Typ III
- Anzahl Verbindungselemente zur Tragkonstruktion, bei Anordnung im Querformat

Anlage: 32

Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Querformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 1500mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 5 Stk / Seite

Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Hochformat

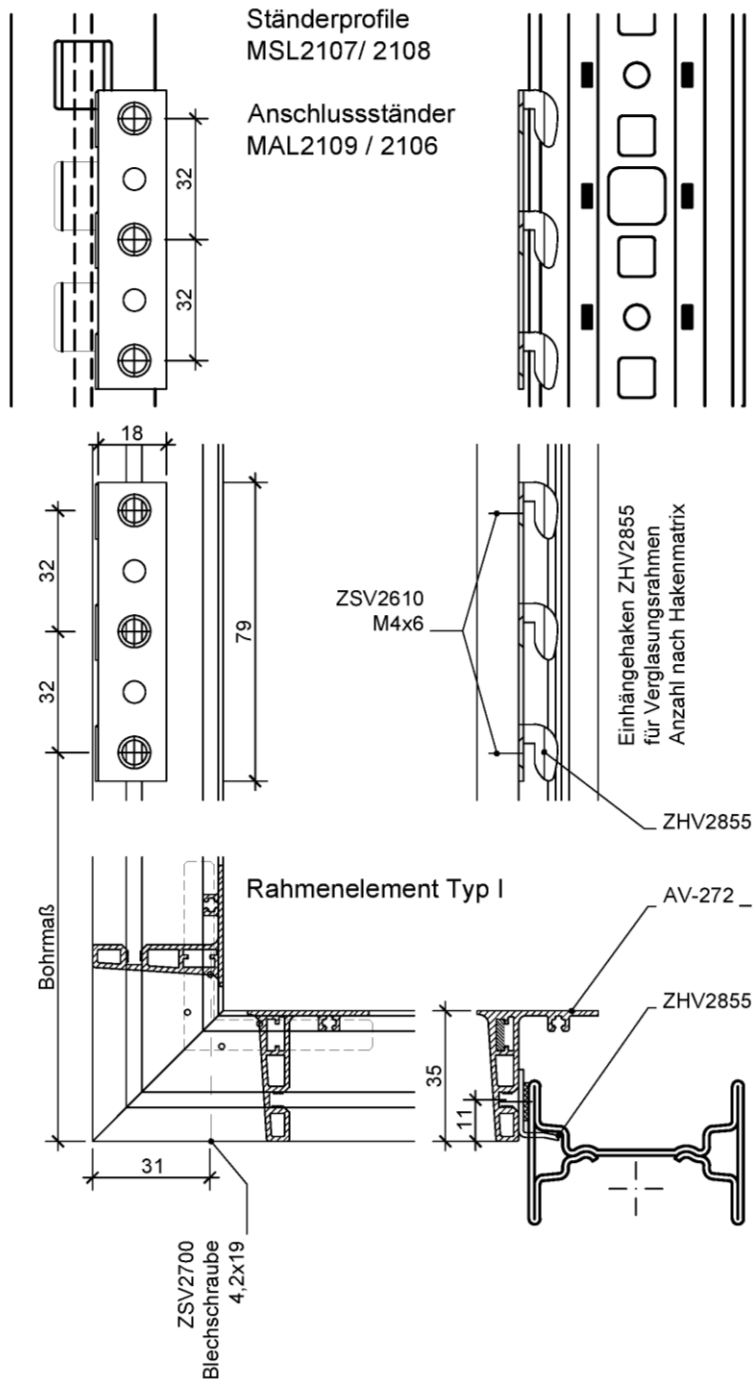
Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 2 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2700mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 3400mm 5 Stk / Seite

Einhängehaken bei **vertikaler** Anordnung der
Brandschutzverglasung **mit** Absturzsicherung

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 6 Stk / Seite
bis Höhe 2400mm 7 Stk / Seite
bis Höhe 2900mm 8 Stk / Seite



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenelement Typ I
- Montage Eihängeelemente / Eckverbindung

Anlage: 33

Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Querformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 1500mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 5 Stk / Seite

Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Hochformat

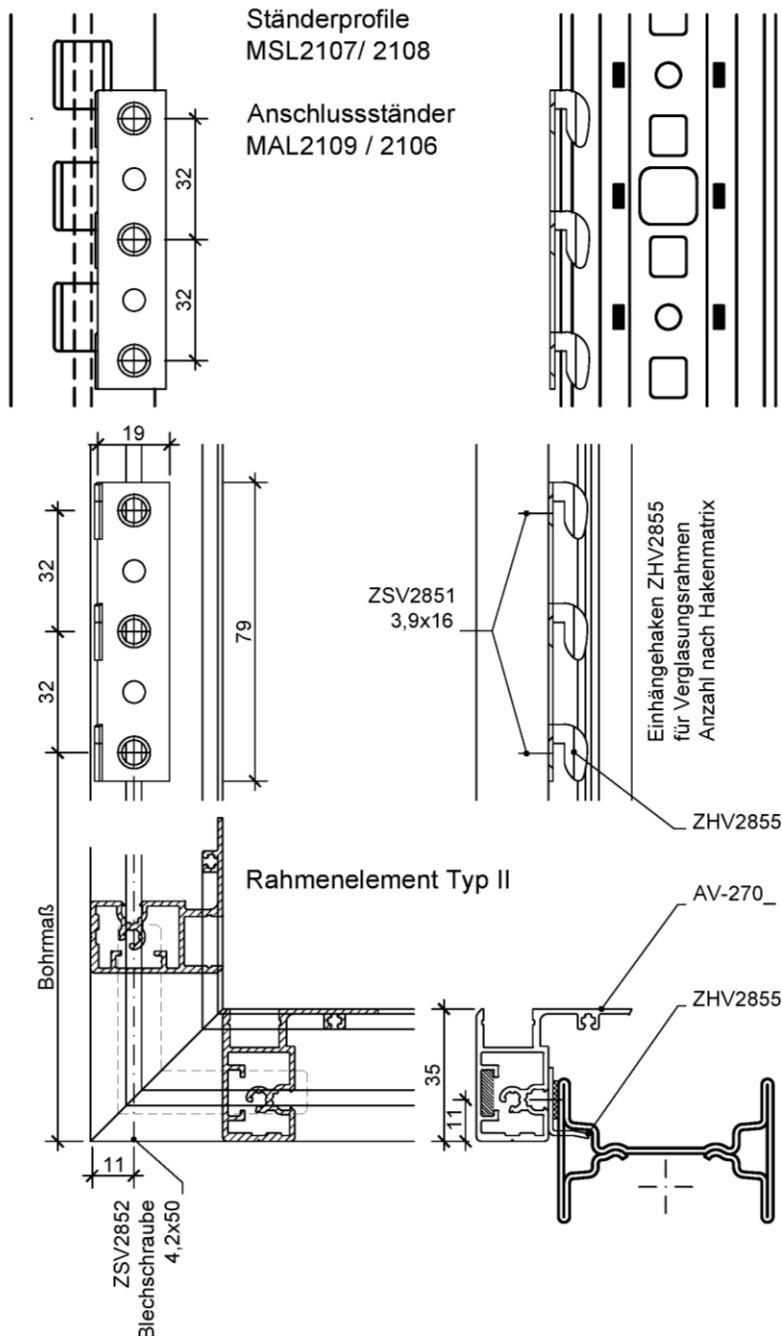
Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 2 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2700mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 3400mm 5 Stk / Seite

Einhängehaken bei **vertikaler** Anordnung der
Brandschutzverglasung **mit** Absturzsicherung

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 6 Stk / Seite
bis Höhe 2400mm 7 Stk / Seite
bis Höhe 2900mm 8 Stk / Seite

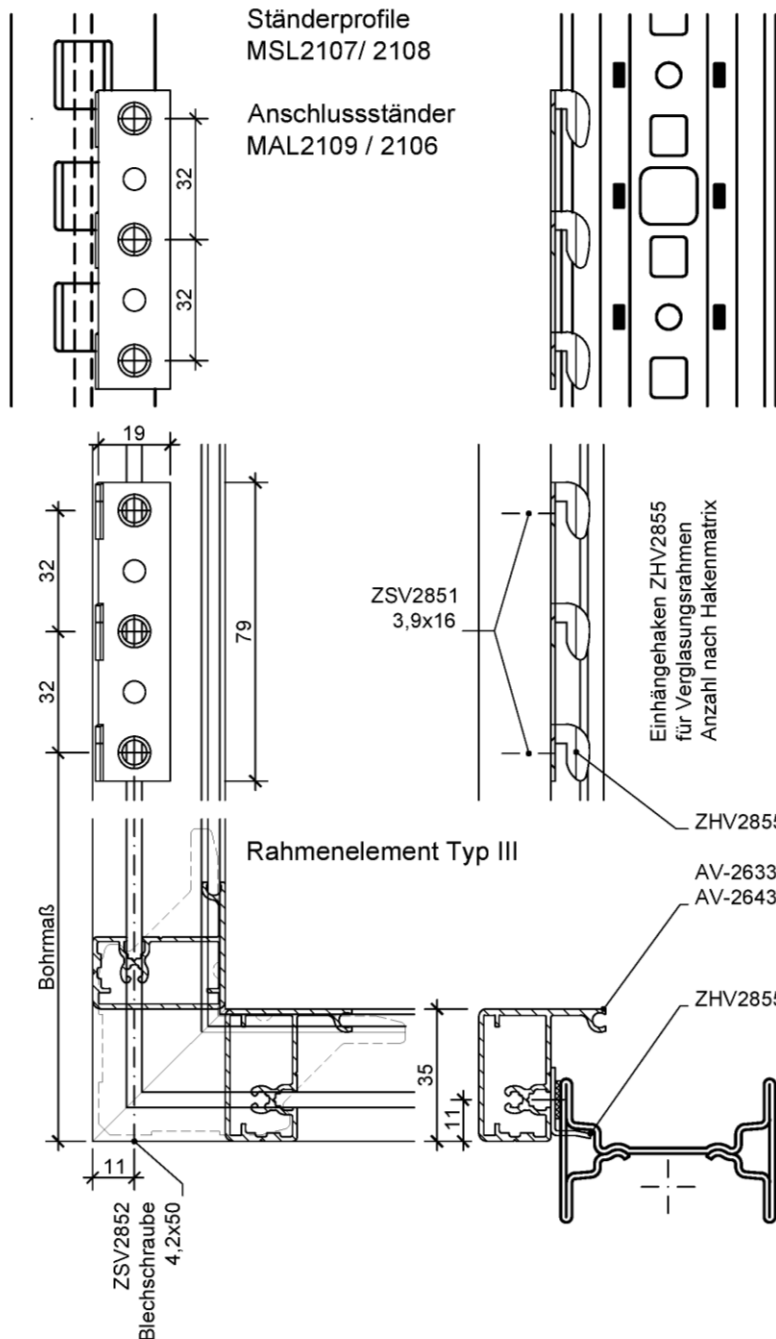


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenelement Typ II
- Montage Eihängeelemente / Eckverbindung

Anlage: 34



Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Querformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

bis Höhe 1000mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 1500mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 5 Stk / Seite

Einhängehaken bei Anordnung der
Rahmenelemente im Hochformat

Anzahl je vertikalem Rahmenprofil seitlich pro
Rahmen nach Rahmenhöhe:

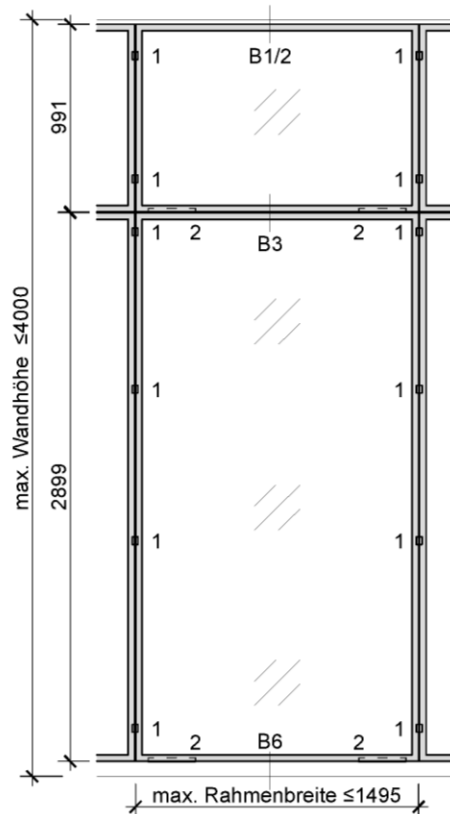
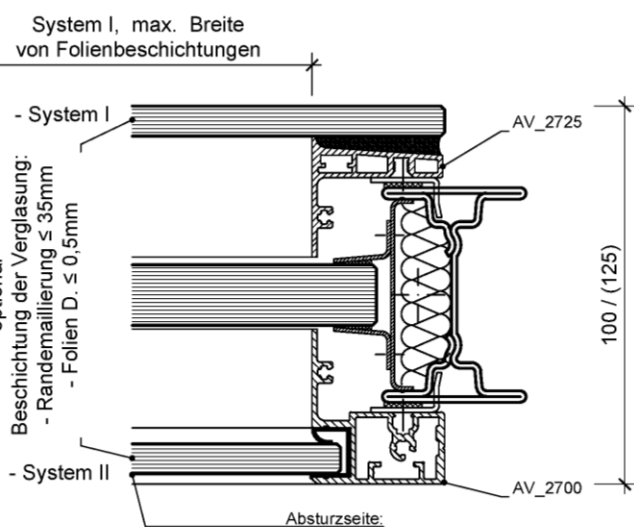
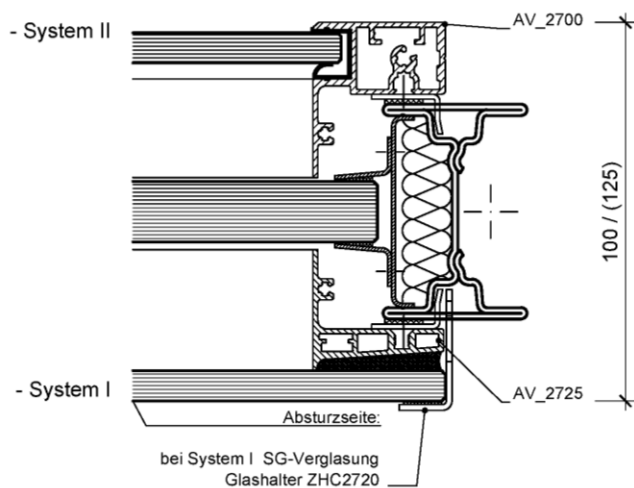
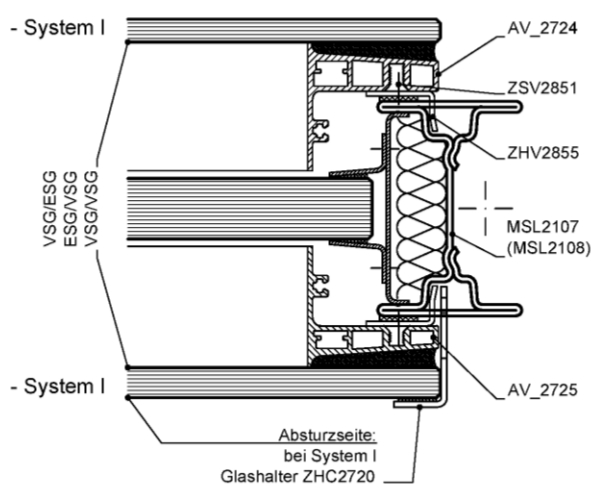
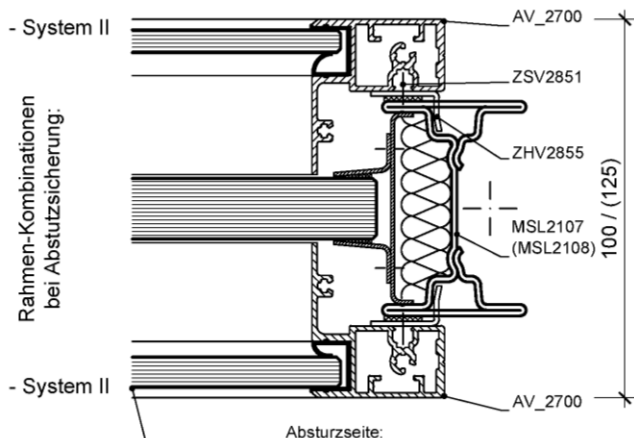
bis Höhe 1000mm 2 Stk / Seite
bis Höhe 2100mm 3 Stk / Seite
bis Höhe 2700mm 4 Stk / Seite
bis Höhe 3400mm 5 Stk / Seite

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenelement Typ III
- Montage Eihängeelemente / Eckverbindung

Anlage: 35



Rahmen-Lagerung:

System I	/	System II
1 = Glashalter		ohne Glashalter
2 = Lastabtrag		ohne Lastabtrag

Die beiden Rahmensysteme I und II können auch kombiniert werden. Als Glasaufbauten der Deck-
scheiben sind für beide Systeme folgende Kombi-
nationen aus Sicht der Absturzseite möglich:

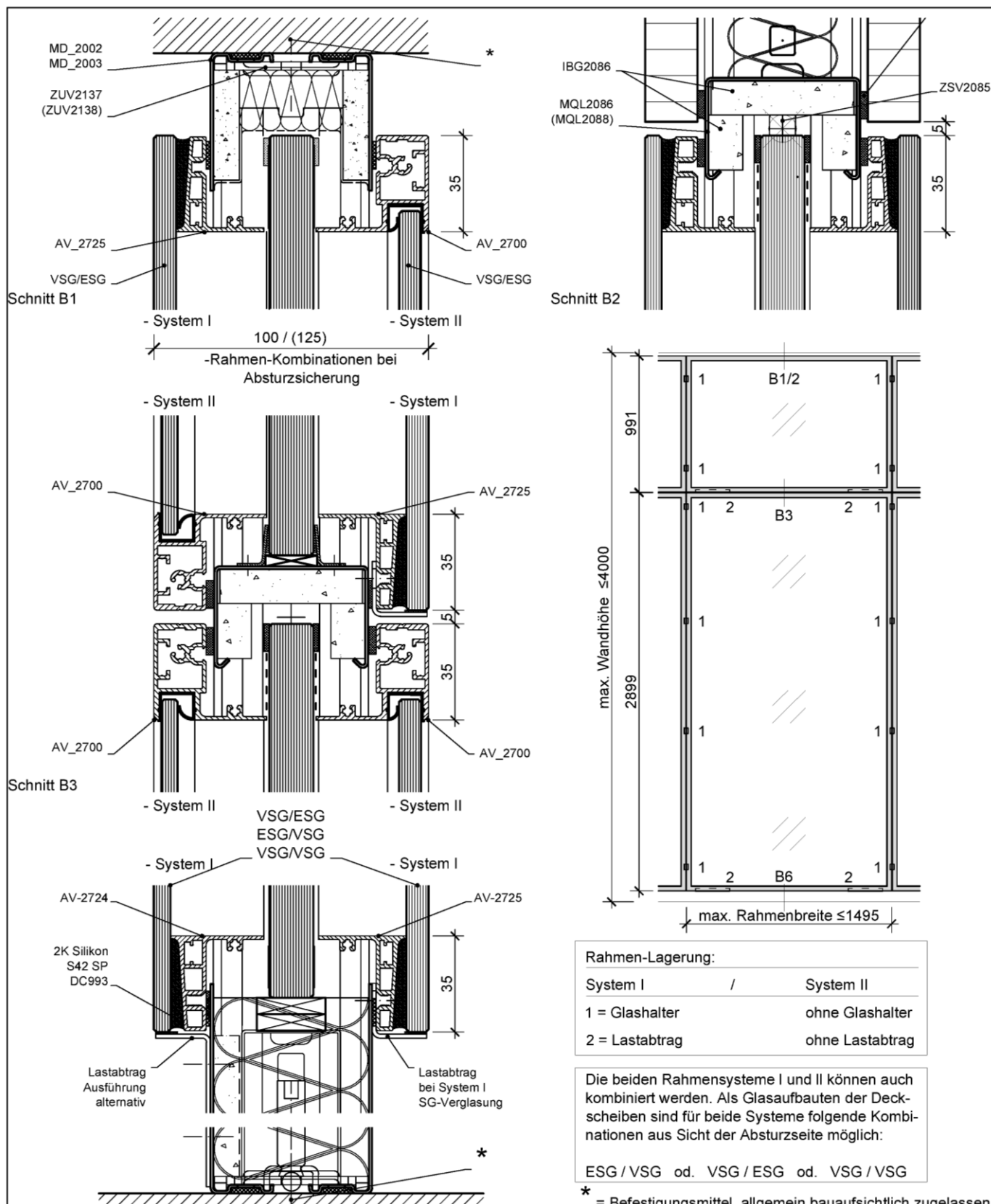
ESG / VSG od. VSG / ESG od. VSG / VSG

Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Brandschutzverglasung F30 mit vorgesetzter Verglasung zur Absturzsicherung
- Schnitt A2 vertikaler Pfosten mit Kombinationsmöglichkeiten der Rahmen-Typen und Gläser

Anlage: 36



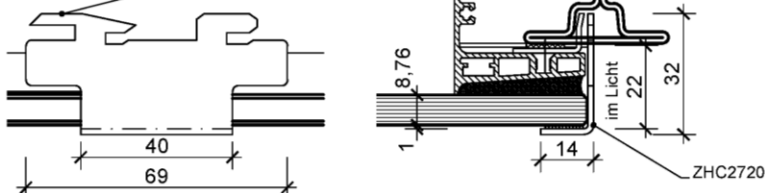
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Brandschutzverglasung F30 mit vorgesetzter Verglasung zur Absturzsicherung
- Schnitt B1/3/6 horizontale Kombinationsmöglichkeiten der Rahmen-Typen und Gläser

Anlage: 37

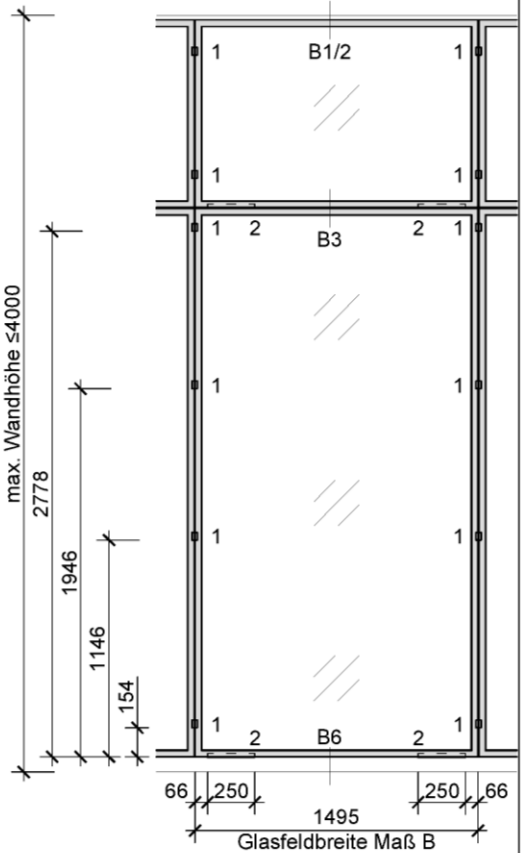
Funktionsdarstellung:
Glashalter 1.1 an den vertikalen
Elementkanten eingehängt im
Ständerprofil

Anzahl und Abstände, siehe Tabelle
Aushängesicherung

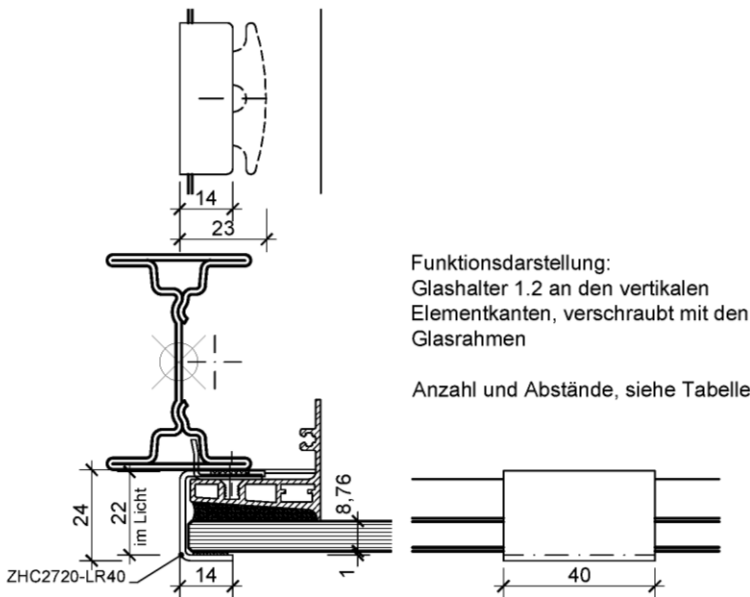


Glashalter Typ 1.1 / 1.2
Anordnung bei Absturzsicherung System I
mit oder ohne Brandschutzverglasung beidseitig
am vertikalem Rahmenprofil pro Rahmenelement:

A	=	Höhe	154 mm
B	=	Höhe	1146 mm
C	=	Höhe	1946 mm
D	=	Höhe	2778 mm

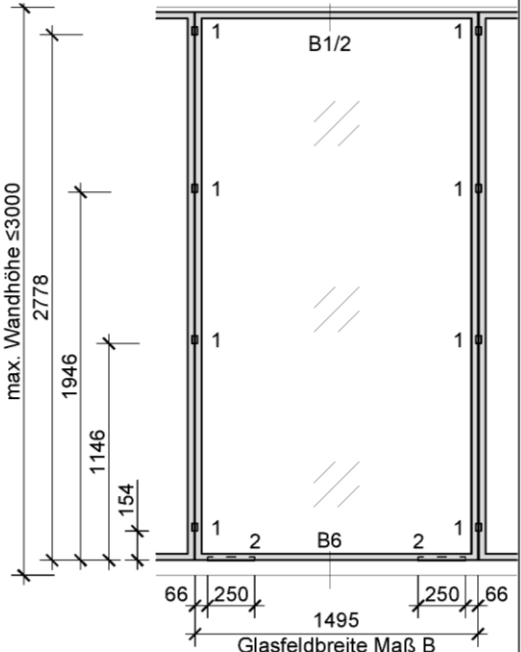


Rahmen-Lagerung:
SG-System I / System II
1 = Glashalter Typ 1.1 / 1.2 ohne Glashalter
2 = Lastabtrag ohne Lastabtrag



Funktionsdarstellung:
Glashalter 1.2 an den vertikalen
Elementkanten, verschraubt mit den
Glasrahmen

Anzahl und Abstände, siehe Tabelle

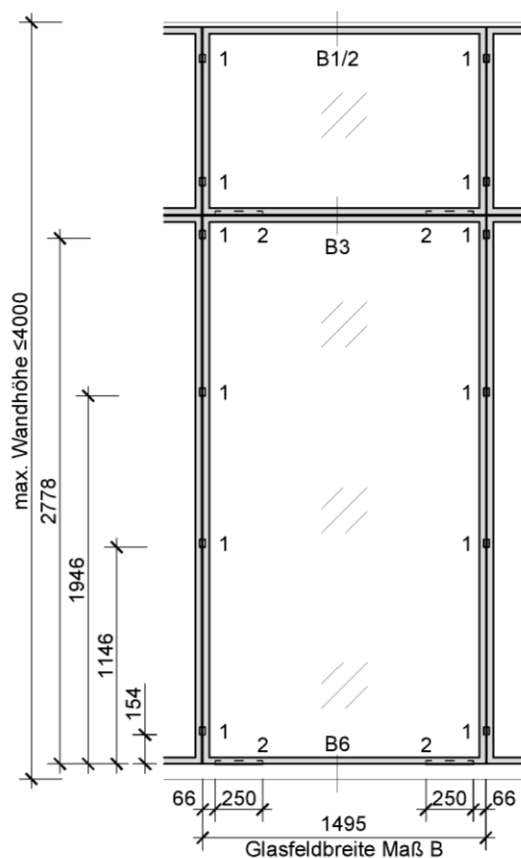
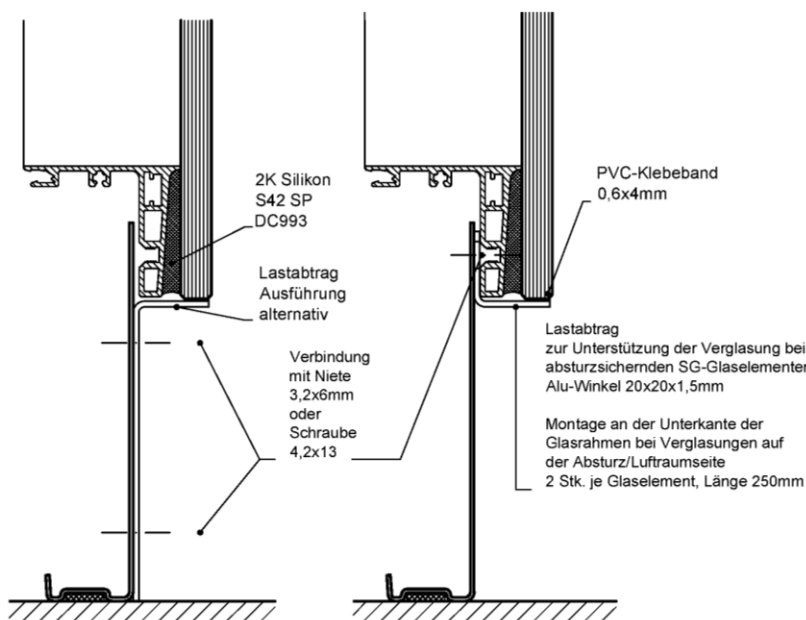
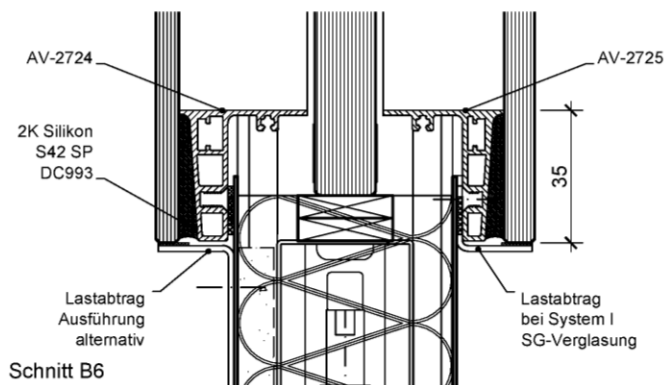
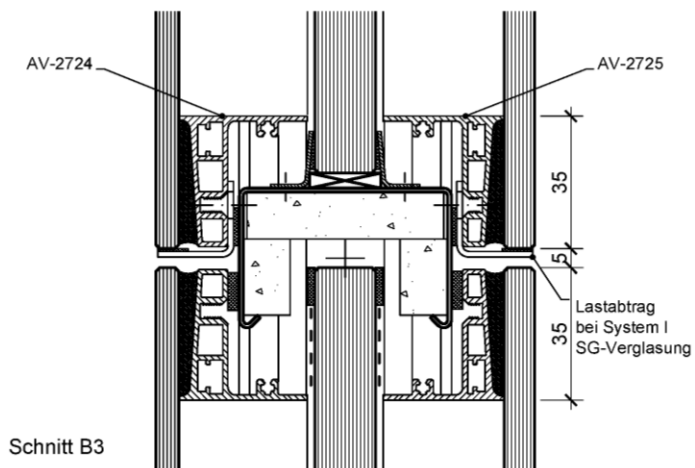


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Brandschutzverglasung F30 mit vorgesetzter Verglasung zur Absturzsicherung
- Schnitt A2 Lagerung System I, SG-Festverglasung
- Glashalter, Montageabstände

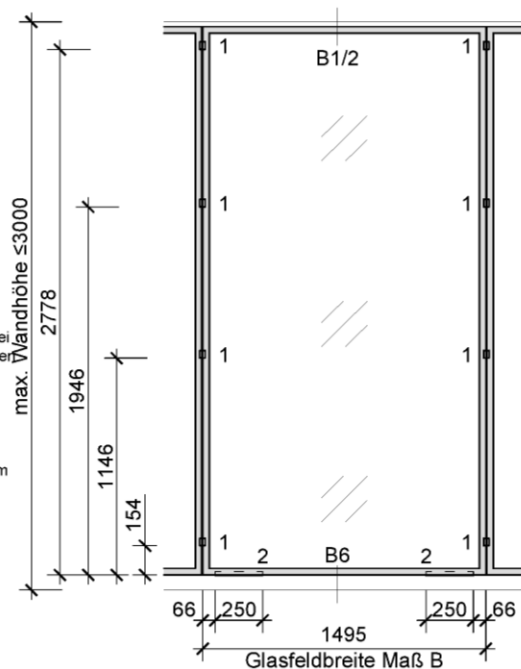
Anlage: 38



SG-Lagerung System I

1 = Glashalter Typ 1.1 / 1.2
2 = Lastabtrag

Wandansichten mit
Positionierung

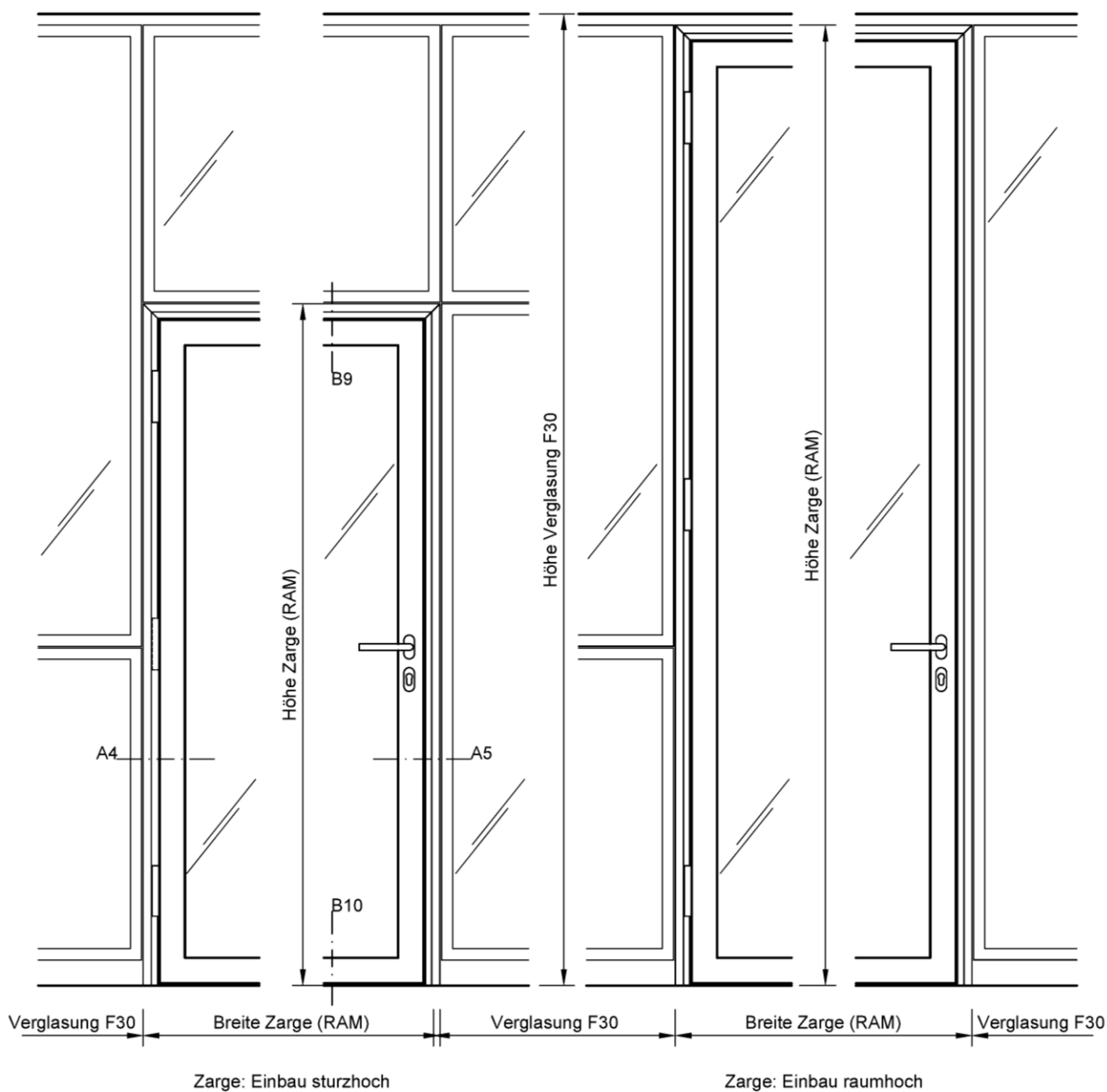


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Brandschutzverglasung F30 mit vorgesetzter Verglasung zur Absturzsicherung
- Schnitt B3 Horizontalfuge System I mit Lastabtrag
- Schnitt B6 unterer Anschluß System I mit Lastabtrag Varianten

Anlage: 39

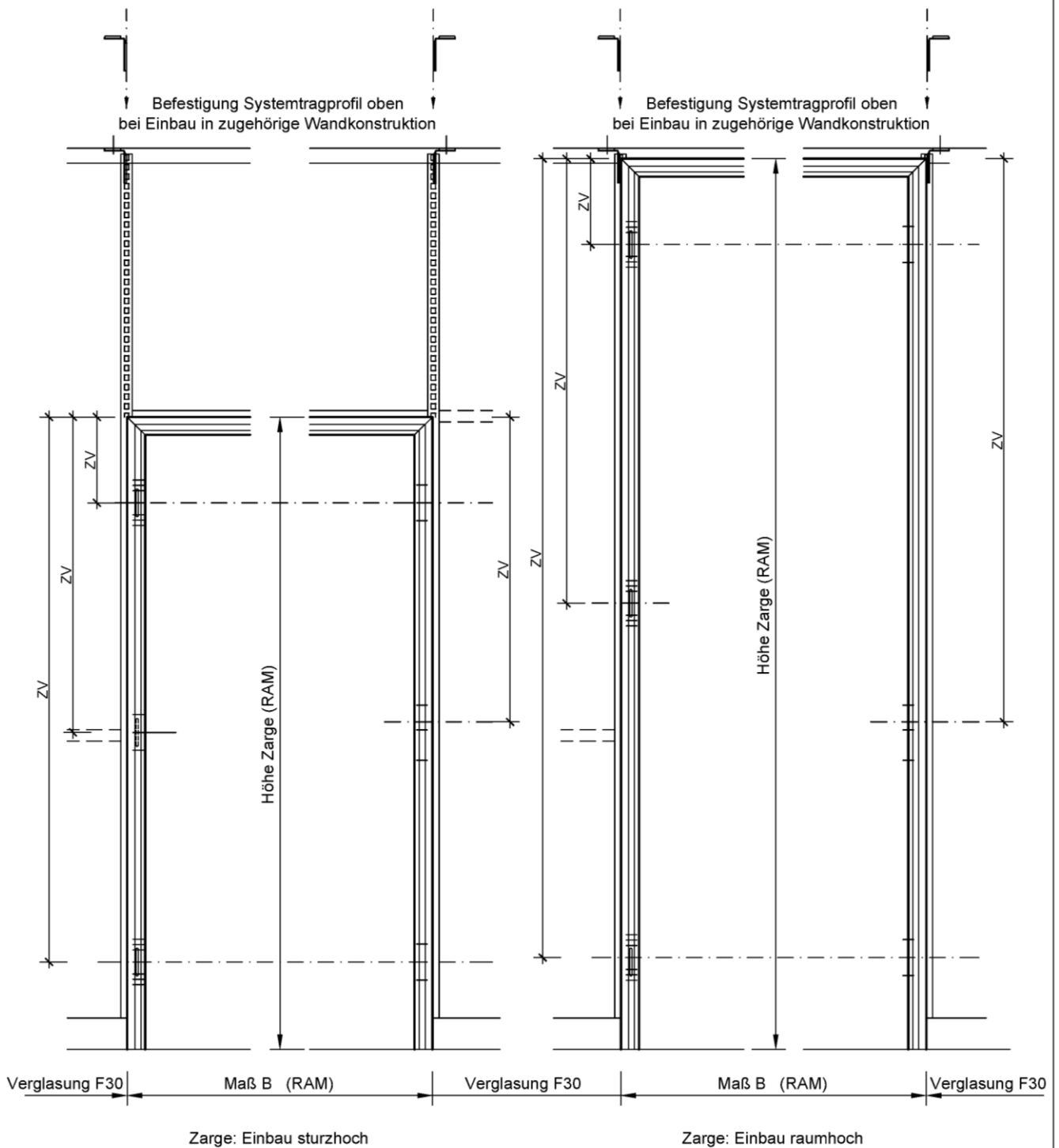


Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau T 30-1-FSA und T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG" in
Brandschutzverglasung F30

Anlage: 40



ZV = Zargenverschraubung gegen Tragkonstruktion

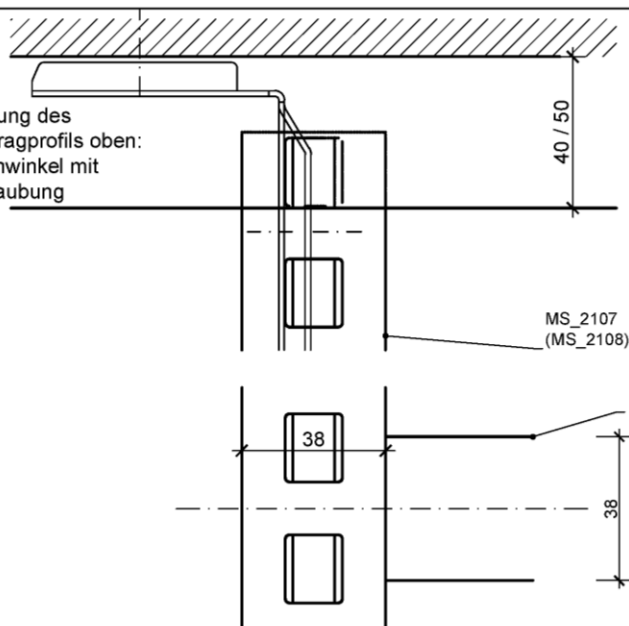
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

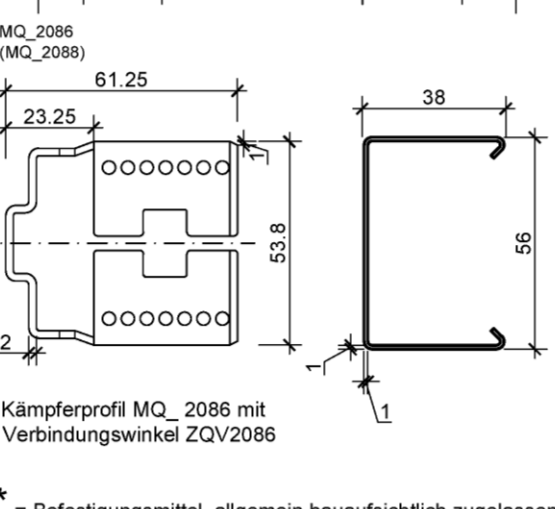
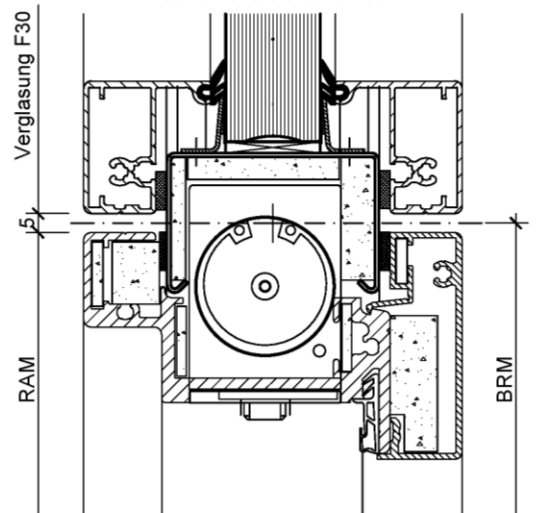
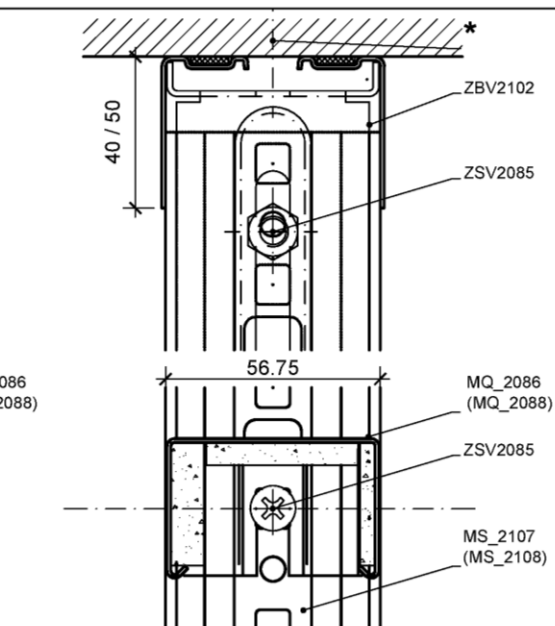
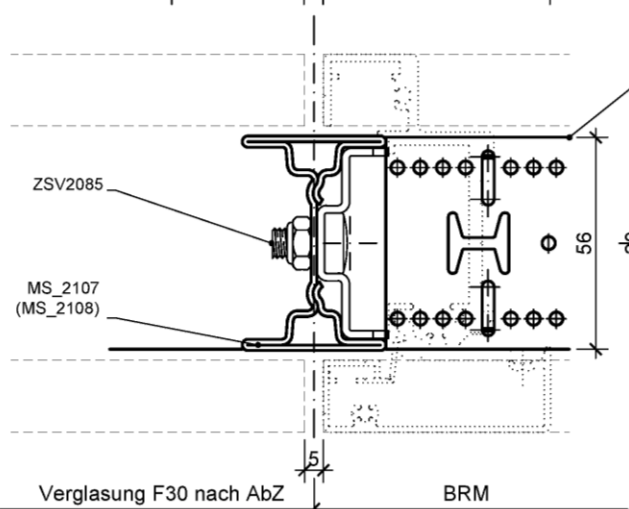
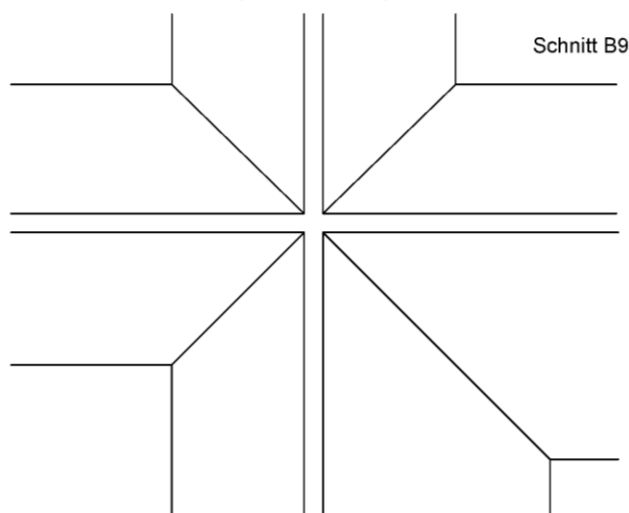
Einbau T 30-1-FSA und T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG" in
Brandschutzverglasung F30
- Anschluß seitlich / oben an zugehörige Tragkonstruktion

Anlage: 41

Befestigung des
Systemtragprofils oben:
Langlochwinkel mit
Verschraubung



Schnitt B9



* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen

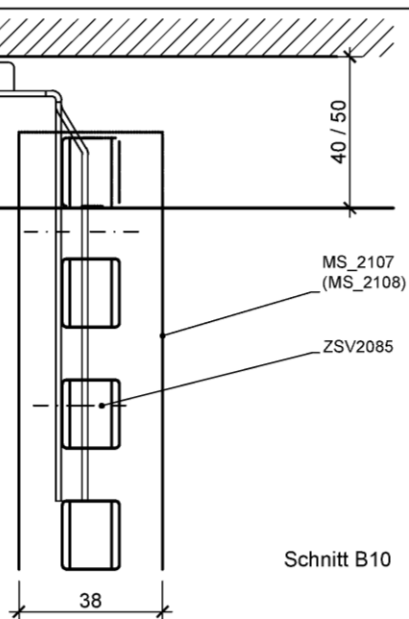
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

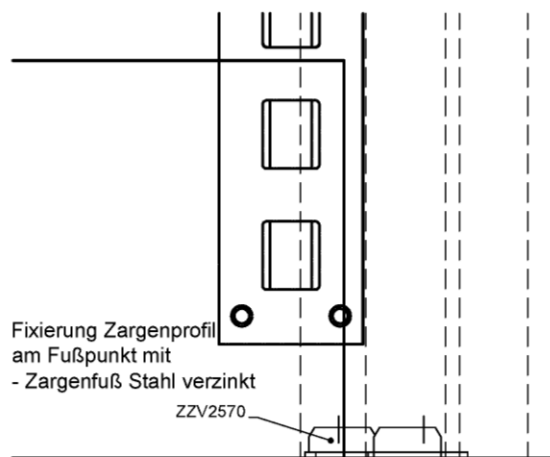
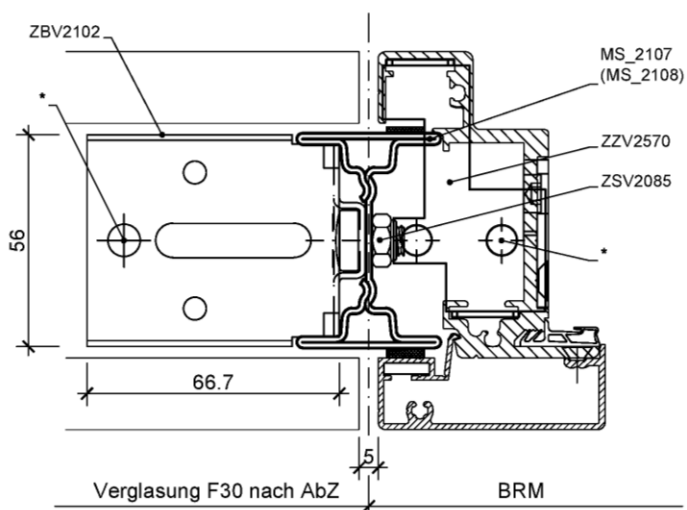
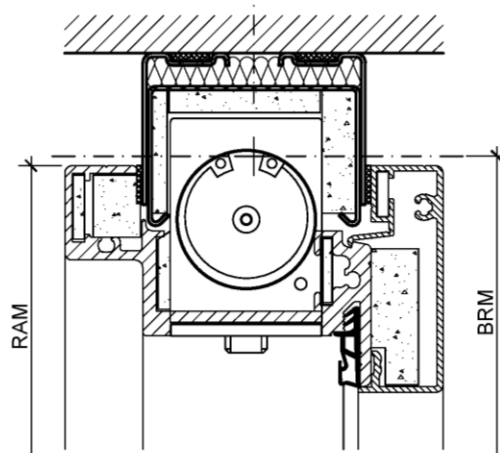
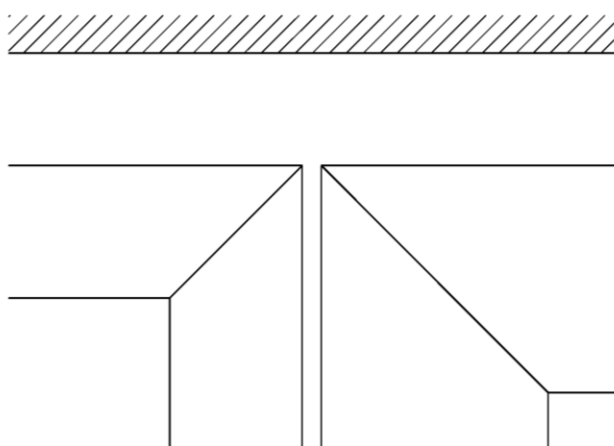
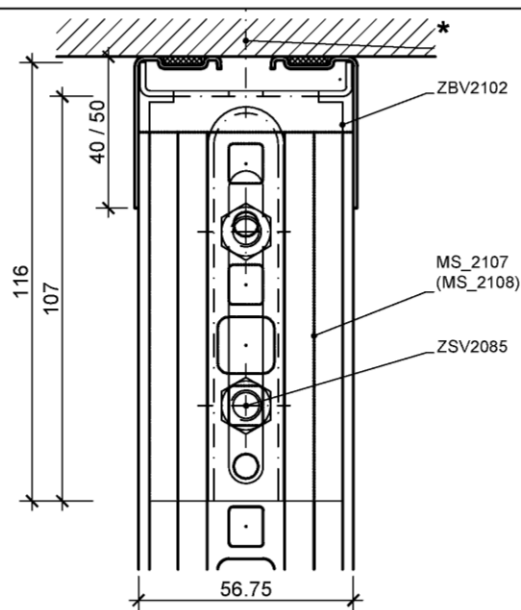
Einbau T 30-1-FSA und T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG" in
Brandschutzverglasung F30
- Schnitt B9 Anschluß oben, an Tragkonstruktion F30
bei Einbau sturzhoch

Anlage: 42

Befestigung des
Systemtragprofils oben:
Langlochwinkel mit
Verschraubung



Schnitt B10



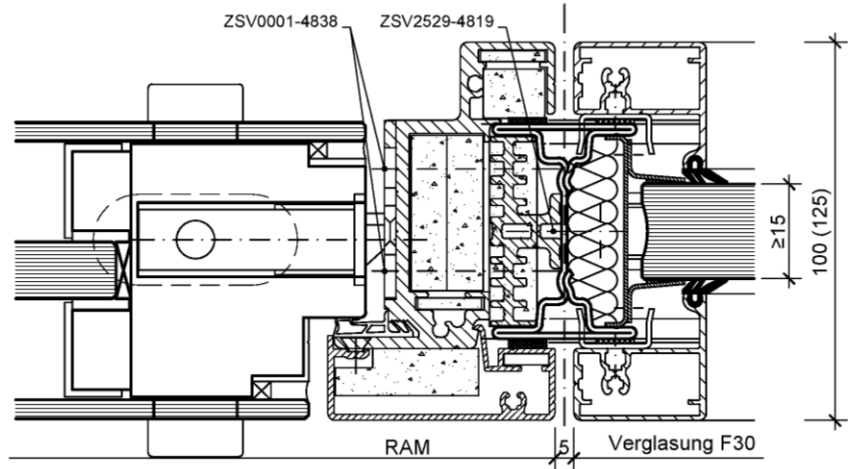
* = Befestigungsmittel, allgemein bauaufsichtlich zugelassen
Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

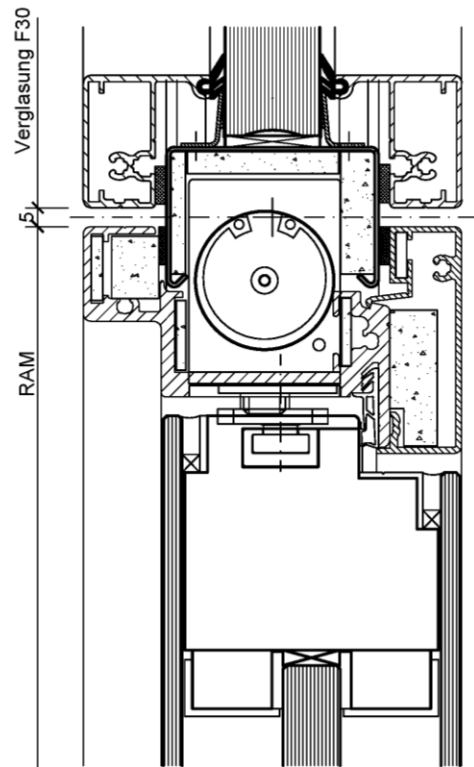
Einbau T 30-1-FSA und T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG" in
Brandschutzverglasung F30
- Schnitt B10 Anschluß oben, an Tragkonstruktion F30
bei Einbau raumhoch

Anlage: 43

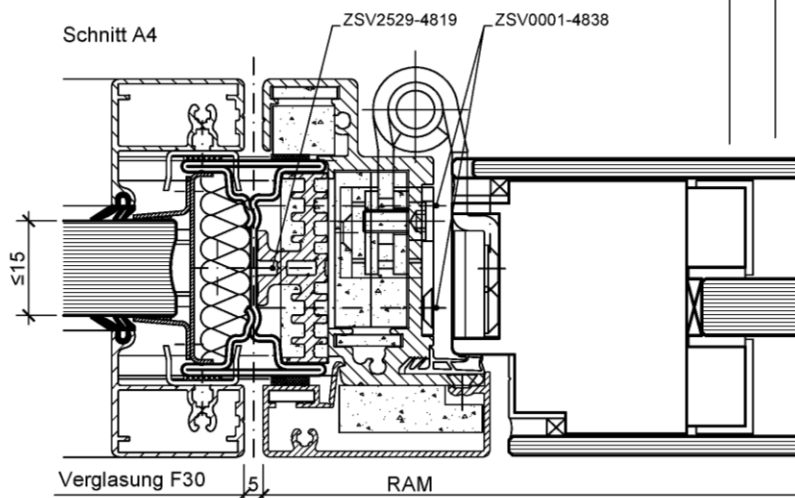
Schnitt A5



Schnitt B9



Schnitt A4



Teile in () bei Wandstärke 125mm, alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage: 44

Einbau T 30-1-FSA und T 30-1-RS-FSA "Strähle Glas SG" in
Brandschutzverglasung F30

- Schnitt A4 / A5, Anschluss seitlich an Tragkonstruktion F30
- Schnitt B10, Anschluss oben an Tragkonstruktion F30

Strähle-Artikel-Nr.	Bauprodukte	Kenngrößen			Bau- stoff- klasse	Technische Regel/ Verwend- barkeitsnachweis/ Hersteller
		Maße [mm]	Werkstoff	Eigenschaft		
Unterkonstruktion						
MS 2107	Systemständer-Profil ¹ , mit Regalstanzung 15x18 mm	56 x 38 x 1,5	Stahlblech DIN EN 10346, pulverbeschichtet	S 250 GD ²	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
MS 2108		81 x 38 x 1,5				
MA 2109	Anschlussständer-Profil mit Regalstanzung 15x 10 mm	56 x 21 x 1,5				
MA 2106		81 x 21 x 1,5				
MQ 2086	Querkämpfer-Profil mit Rundloch- Stanzungen Ø 3,5mm	56 x 38 x 1				
MQ 2088		81 x 38 x 1				
MD 2002	Decken L-Profil, Rundloch gekröpft	L/50/23/1	Stahlblech DIN EN 10346, pulverbeschichtet	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
MD 2003		L/40/23/1				
MB 2025	Boden-L-Profil gekröpft	L/105/23/1				
MW 2042	Wand-L-Profil, gekröpft	L/50/23/1				
ZSR 2150	L-Winkel, Befestigung Wandanschluss	29 x 100 x 3	Stahlblech DIN EN 10346 verzinkt	DX51D +Z 1.0226	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZSR 2150	Z-Winkel, Befestigung Wandanschluss	29 x 35 x 100 x 3	Stahlblech DIN EN 10346 verzinkt	DX51D +Z		STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
MW 2044	Wandanschlussprofil teleskop.	27 x 57 x 27 x 1	Stahlblech, DIN EN 10346 pulverbesch.	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
MW 2045	Wandanschluss U-Profil	U/25/55/25/1	Stahlblech, DIN EN 10346 verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Tabelle 2:
Bauprodukte und Materialeigenschaften

Anlage 45

MW 2046	Wandanschlussprofil, teleskop .	27 x 82 x 27 x 1	Stahlblech DIN EN 10346 pulverbesch.	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
MW 2047	Wandanschluss U-Profil	U/25/80/25/1	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
	Wandanschluss Winkelprofil bis 75°	40 x 30 x 1,5	Stahlblech, DIN EN 10346 verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
	Wandanschluss Blechstreifen	35 x 1	Aluminium elox. / pulverbeschichtet	AW-6060 T66 (AlMgSi 0,5 F22)	A1	DIN EN 15088 DIN EN 573-3, DIN EN 755-1
	Wandanschluss Blechstreifen	35 x 1	Stahlblech DIN EN 10346, pulverbeschichtet	DX51D +Z		STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZEV 0951	Eckpfostenprofil 45°	15 x 42 x 42 x 15 x 1	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D+Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZEV 0950	Eckpfostenprofil 90°	48 x 15 x 48 x 15 x 1	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z		STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZSV 2136 ZSV 2138	Stellfuß mit Gewindestift und angeprägtem U-Bügel	56 x 38, M10 81 x 38, M10	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZZV 2570	Zargenfuß (f. FSA-Einbau)	68 x 43 x 8 x 1,5	Stahlblech, DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZSR 2135 ZBV 2102	Befestigungswinkel für Stän- der	130 x 85 x 20 x 3 105 x 66 x 56 x 1	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZSR 2150	L-Winkel, Befestigung Wandanschluss	29 x 100 x 3	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZSR 2150	Z-Winkel, Befestigung Wandanschluss	29 x 35 x 100 x 3			A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-1:3

Anlage 46

ZUV 2137	Befestigungsbügel für L-Profile, Abstand ca. 500 mm	38 x 56 x 7,5	Stahlblech, DIN EN 10346 verzinkt	DX51D+Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZUV 2138		81 x 56x 7,5				
HVR 5070	Bodenschwelle	≥ 60 x ≥ 40	Nadelholz	≥ 450 kg/m ³	B2	DIN EN 14081
Glasauflager						
ZSV 0600	Sockeleinlage Glasauflager, verzinkt	100 x 80 x 36 x1	Stahlblech DIN EN 10346, verzinkt	DX51D +Z	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZHC 2720	Winkel für Lastabtrag	120 x 21 x 19 x 1,5	Edelstahl, DIN EN 10088-5	1.4301	A 1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
Klotzung						
ZDP 2650	Klotzung, Tragklotz/Distanzklotz	80x 25 x 6	Promatect-H		A2	P-MPA-E-00-643
ZDP 2671	Klotzung, Tragklotz/Distanzklotz	80 x 50 x 6				
ZDG 2570	Verglasungsklotz	80 x 25 x 3,0	"Flammi 12" Alu-Silikat		E	K-3081/811/13 MPA BS
ZDG 2570	Verglasungsklotz	80 x 15 x 3,0				
Glashalterungen						
ZGV 2655	Glashalte-U-Profil	6 x 50 x 6 x 1	Stahlblech, DIN EN 10346, verzinkt	DX51D+Z	A 1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZGV 2670		6 x 75 x 6 x 1				
ZGV 2657	Glashaltewinkel	15 x 11 x 1	Stahlblech, DIN EN 10346, verzinkt	DX51D+Z		STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZHC 2720	Glashalter seitlich Typ 1.1	69 x 40 x 32 x 14 x 1,5	Edelstahl, DIN EN 10088-5	1.4301	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZHC 2720	Glashalter seitlich Typ 1.2	40 x 24 x 23 x 1,5	Edelstahl, DIN EN 10088-5	1.4301	A1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH

Anlagenbeschreibung

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 47

Befestigungsmittel						
ZSV 2651	Linseblechschraube, Abstand ca. 144 mm	4,2 x 6,0	Stahl			DIN 7983
ZSV 2085	Linseknopf-Gewinbeschraube	M8 x 16	Stahl			DIN 7985
ZSV 2085	Mutter	M8	Stahl			DIN 934
ZSV 2610	Senknopf-Gewinbeschraube	M4 x 6	Stahl			DIN 965
ZSV 0501	Gefu-Likoschraube, Abstand ≤ 500mm	M5 x 8	Stahl			DIN 7500
ZSV 2851	Blechschraube Senko, Pias Tx	3,9 x 16	Stahl			Würth W-0205
ZSV 0001	Blechschraube Senko Pias Tx	4,8 x 50	Stahl			Würth W-0205
ZSV 0001	Blechschraube Senko Pias Tx	4,8 x 45	Stahl			Würth W-0205
ZSV 0001	Blechschraube Senko Pias Tx	4,8 x 38	Stahl			Würth W-0205
ZSV 2529	Blechschraube Senko, Liko Pias Tx	4,8 x 19	Stahl			Z-14.1-4
ZSV 0002	Blechschraube Senko Tx, Abstand ≤ 500mm	5,5 x 50	Stahl			Würth W-0205
ZSV 0003	Spanplattenschraube Tx, Abstand ≤ 500 mm	6,0 x 50	Stahl			ETA11/0190
ZSV 0007	Schnellbauschraube Senko Pias Ph	3,5 x 25	Stahl			DIN EN 14566
ZE2851	Euroschraube Senknopf, Hakenbefestigung, 3 St. je Haken	6,3x14	Stahl			Würth W-0276
ZNV 3086	Niete	3,2 x 8	Stahl			Würth W-0935

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 48

ZTV 2150	T-Nagel	2,2 x 44	Stahl			PREBENA Typ T
Profileinlagen und Dämmstreifen						
IBG 2750	Dämmstreifen K1.2, Deckenanschluss	9,5 x 41	Gipsplatte "Roku V2"	800 kg/m³	A2·s1,d0	DIN EN 520
IBG 2107	Kühlkörper K2.1 Ständer	12,5 x 50				
IBG 2086	Dämmstreifen K2.2, Deckenanschluss, Wandan- schluss	9,5 x 31				
IBG 2107	Kühlkörper K2.3 Ständer	9,5 x 45				
IBG 2086	Kühlkörper K2.4 Querkämp- fer	12,5 x 20				
IBG 2086	Kühlkörper K2.5 Querkämp- fer, Wandanschluss	12,5 x 53				
IBG 2108	Kühlkörper K4.1 Querkämp- fer, Wandanschluss	12,5 x 75				
IBG 2107	Kühlkörper Ecke 45°	9,5 x 30-40				
IBG 2107	Kühlkörper Ecke 90°	9,5 x 20-65				
ISG 2421	Dämmstreifen, Sockel	9,5 x 75	Gipsplatte	800 kg/m³	A2·s1,d0	DIN EN 520 und DIN 18180
IUF 2680	Dämmstreifen, Schwelle	10 x 58	Gipsfaserplatte Fermacell	800 kg/m³		DIN EN 15283-2

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlagenbeschreibung

Anlage 49

Anlagenbeschreibung	Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13						
	IBR 2673	Dämmstreifen, Ständer	16 x 51	Mineralwolle RPX	100 kg/m³	A1	DIN EN 13162
	ISR 2431		16 x 76				
	ISR 2433	Dämmstreifen	30 x 56	Mineralwolle Termarock	50 kg/m³		
	ISR 2420		60 x 80				
	ISR 2421		40 x 85				
	ISR 2422		80 x 85				
	ISR 2424		40 x 61				
	ISR 2433		81 x 30				
	Rahmenelemente						
	AV 2633	Alu- Verglasungsrahmen Rahmenelement Typ III	35 x 33	Aluminium- Stan- genpressprofil, DIN EN 12020-1, eloxiert/ pulverbe- schichtet	AW-6060 T66 (AlMgSi 0,5 F22)	A1	DIN EN 15088 DIN EN 573-3, DIN EN 755-1
	AV 2643		35 x 43				
	AV 270_	Alu-Verglasungsrahmen Rahmenelement Typ II für 6/8mm Glas	35 x 62				
	AV 272_	Alu-Verglasungsrahmen Rahmenelement Typ I für 6/8mm Glas	35 x 62				
		Eckwinkel		Stahl	?	A1	

Einhängehaken für Rahmenelemente und Bekleidungen						
ZHV 2851	Einhängehaken beidseitig, Anzahl nach Hakenmatrix	79 x 19 x 1,25	Stahlblech	DX51D+Z	A 1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZHV 2855	Einhängehaken einseitig, Anzahl nach Hakenmatrix	79 x 15,5 x 1,25	Stahlblech	DX51D+Z		STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
ZEV 2851	Einhänger für versetzten Einhängehaken, Abstand ≤ 896 mm	56 x 42 x 40	Stahlblech	DX51D+Z	A 1	STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
Wandbekleidungen						
HSB 10__	Wandbekleidung	10	Flachpress-Spanplatte, melaminharzbeschichtet	750 kg/m³	B2	DIN EN 13986
IUF 2680	Wandbekleidung	9,5	Gips-Feuerschutzplatte (GKF)	850 kg/m³	A2·s1,d0	DIN EN 520 und DIN 18180
HSB 19__	Wandbekleidung	19	Flachpress-Spanplatte, melaminharzbeschichtet	750 kg/m³	B2	DIN EN 13986
	Wandbekleidung	0,7	Stahlblech	DX51D+Z		DIN EN 10346
		9,5	Gips-Feuerschutzplatte (GKF)	850 kg/m³	A2·s1,d0	DIN EN 520 und DIN 18180
IUF 2680	Bekleidung Holz-Bodenschwelle	18	Gipsfaser-Platte Fermacell	1150 kg/m³	A2·s1,d0	DIN EN 15283-2

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlagenbeschreibung

Anlage 51

Dichtungen						
DKK 2681	Vorlegeband Brandschutz- glas weiß selbstklebend	2 x 10	Kerafix 2000		B2	P-3074/3439
DKK 2682	Dämmschichtbildner schwarz s.k.	2 x 10	Flexpress 100		B2	Z-19. 11-1488
DKK 2682	Dämmschichtbildner schwarz s.k.	2 x 10	Promaseal PL		B2	Z-19.11-249
DVG 2649	Verglasungsdichtung	5 x 9	Materialangaben beim DIBt hinterlegt			STRÄHLE Raum-Systeme GmbH
DVK 2600	Verglasungsdichtung mit Lippe		Materialangaben beim DIBt hinterlegt			
DFG 0800	Fugenkederdichtprofil	5 x 9	TPE 7716, schwarz			Scapa
DMS 2881	Dichtungsband, schwarz/weiß	5 x 10	PVC, Typ 3124/3129, selbstklebend		B2	Scapa
ZAK 2683	Abdeckband schwarz	0,15 x 15	PVC		B1	DIN EN 60454-1
DSA 0002	Dichtstoff		Silikon			B2 4102-4

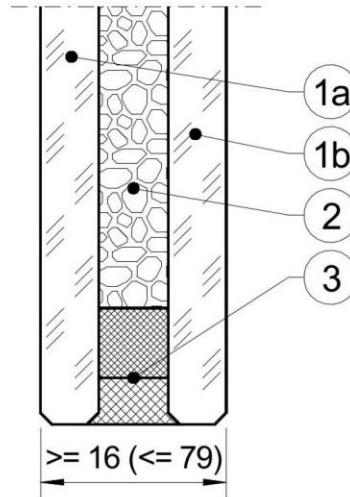
- ¹ Angaben zum konstruktiven Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
² Streckgrenze von mindestens 250 MPa

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Tabelle 2:
 Bauprodukte und Materialeigenschaften

Anlage 52

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ 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) Alkali-Silikat, 6 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

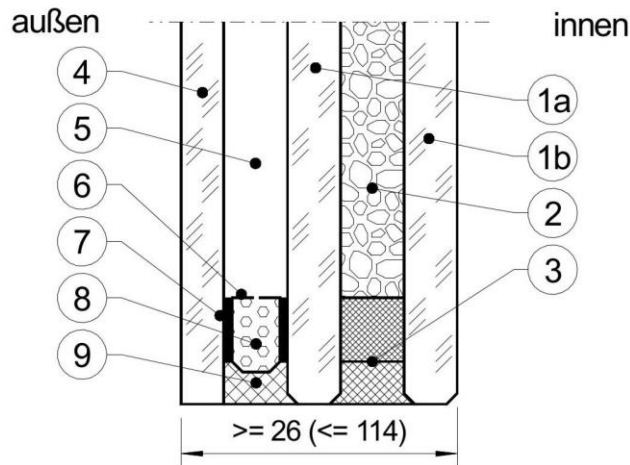
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 53

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ 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) 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, $\geq 4 \pm 0,2$ 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

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.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

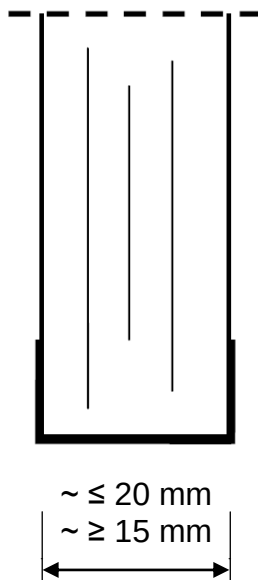
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplust"

Anlage 54

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, 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.

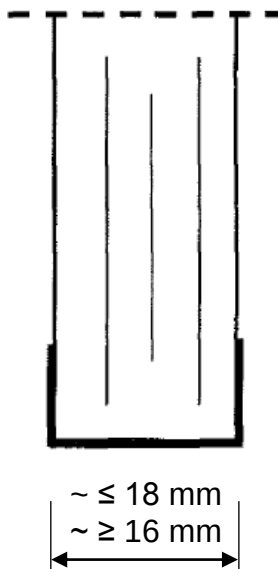
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Nicht veröffentlichen!

Anlage 55

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-10."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-101" (ca. 16 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

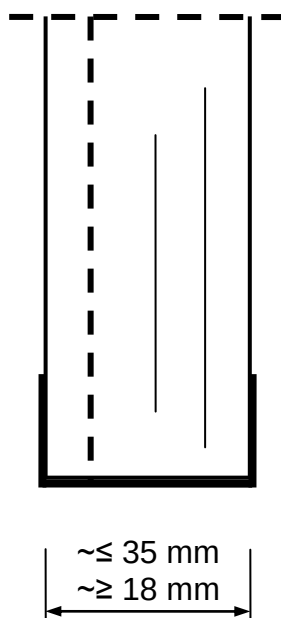
Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-101"

Anlage 56

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, 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

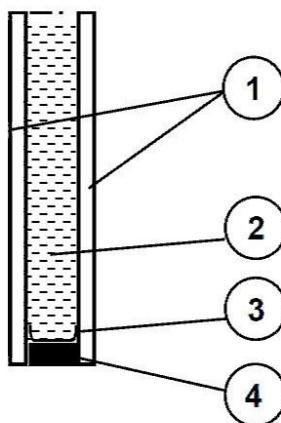
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-20"

Anlage 57

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Floatglas
oder
 $\geq 5,0$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Ornamentglas
oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (beim DiBt hinterlegt).

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
(Zusammensetzung beim DiBt hinterlegt)
- ③ Abstandshalter
(Zusammensetzung beim DiBt hinterlegt)
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

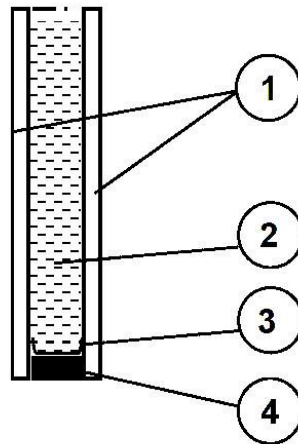
(1) ... ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≤ 2.000 mm zulässig
(2) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"

Anlage 58

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"



Scheibendicke ≥ 20 mm bis ≤ 43 mm

- ① $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-
Glas aus Floatglas
oder
 $\geq 5,0$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits-
Glas aus Ornamentglas
oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie
mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung,
Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾,
Folienbeklebung (beim DiBt hinterlegt).

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- ③ Abstandshalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1) ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≤ 2.000 mm zulässig
(2) nicht mit dem Rahmen verklebt

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "ARNOLD-FIRE 30"

Anlage 59

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:
.....
.....
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
.....
.....
- Datum des Einbaus:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "Strähle System 2000 Multistop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 60