

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

19.09.2022

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-7/22

Nummer:

Z-19.14-2061

Geltungsdauer

vom: **19. September 2022**

bis: **19. September 2027**

Antragsteller:

RP Technik GmbH Profilsysteme

Edisonstraße 4

59199 Bönen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 18 Seiten und 30 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "RP-ISO-hermetic 70 FP" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

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

- für den Rahmen:
 - gefüllte Metall-Kunststoff-Verbundprofile und ggf. Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel und
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

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

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete 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 die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich, oder
- mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

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

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2021/1, s. www.dibt.de

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1.2, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4470 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt, beträgt der maximal zulässige Abstand der über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten 3070 mm.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen (Typ A bis Typ C) nach Abschnitt 2.1.5.1 mit den maximal zulässigen Abmessungen entsprechend Abschnitt 2.1.5.1 verwendet werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:
- T 30-1-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP" bzw.
 - T 30-1-RS-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP" bzw.
 - T 30-2-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP" bzw.
 - T 30-2-RS-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP"
- gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2161.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile (mit Profilen aus Stahl) gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen

- Nr. P-13-001675-PR03-ift oder
- Nr. P-13-001675-PR09-ift

mit den Profil-Nrn. gemäß den Anlagen 7 und 8 und folgenden Mindestabmessungen (jeweils Breite x Tiefe) zu verwenden:

- Pfosten: 60 mm x 70 mm oder
2 x 30 mm x 70 mm, jedoch nur bis zu einer Höhe der Brandschutzverglasung \leq 3670 mm
- Randpfosten: 30 mm x 70 mm
- Riegel: 30 mm x 70 mm

Für die Profildenden sind Abdeckplatten aus \geq 1,5 mm dickem, nichtrostenden Blech

- nach DIN EN 10088-4³ oder
- gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6,

³ DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

jeweils der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), mit Mindestabmessungen von 37 mm x 15 mm zu verwenden.

2.1.1.2 Profillfüllungen

Für die Füllung der Hohlkammern der Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 sind sog. Isolatoren aus ≥ 10 mm bzw. ≥ 15 mm bzw. ≥ 18 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren² Gipsfaserplatten vom Typ "fermacell Gipsfaser-Platte" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0001 vom 01.01.2019 und mit den Artikel-Nrn. entsprechend Anlage 12 zu verwenden.

2.1.1.3 Rahmenverbreiterungen (mit maximal drei Metall-Kunststoff-Verbundprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1) und Profilkopplungen

Es sind - je nach Ausführungsvariante - folgende Bauprodukte zu verwenden:

- ggf. Blechstreifen aus
 - Stahlblech nach DIN EN 10346⁴ oder
 - einer Aluminiumlegierung nach DIN EN 485-1⁵
mit Abmessungen (jeweils Breite x Dicke) von 18/20 mm x 5 mm bzw. 12 mm x 1,25 mm,
- Stahlschrauben \geq M5 x 45/80 mm.

2.1.1.4 Rahmenverbreiterungen bis maximal 420 mm Breite

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 und entsprechend den Anlagen 5 und 7, sog. Neutralprofile,
- jeweils zwei 1,5 mm bis 3 mm dicke Streifen aus Stahlblech nach DIN EN 10346⁴,
- jeweils zwei ≥ 15 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren²
 - Gipsfaserplatten vom Typ "fermacell Gipsfaser-Platte" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0001 vom 01.01.2019 oder
 - Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 und
- nichtbrennbare² Mineralwolle⁶ nach DIN EN 13162⁷.

2.1.1.5 Rahmenverbindungen

Die Eck-, T- und Kreuzverbindungen der Rahmenprofile sind ggf. unter Verwendung von folgenden Bauprodukten auszuführen:

Sog. Sprossenverbinder entsprechend Anlage 22, bestehend aus durch Schweißen miteinander zu verbindenden Profilen aus 1,5 mm, 2 mm und 3 mm dicken, teilweise U-förmig gekanteten Profilen aus nichtrostendem Blech

- nach DIN EN 10088-4³ oder
- gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6,

jeweils der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), entsprechend Anlage 22, in Verbindung mit

- jeweils zwei ≥ 15 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren² Gipsfaserplatten vom Typ "fermacell Gipsfaser-Platte" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0001 vom 01.01.2019, in Verbindung mit nichtbrennbarem² Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß

- | | | |
|---|---|---|
| 4 | DIN EN 10346:2015-10 | Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen |
| 5 | DIN EN 485-1:2016-10 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| 6 | Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$, Dicke: 40 mm, Rohdichte $\geq 50 \text{ kg/m}^3$. | |
| 7 | DIN EN 13162:2015-04 | Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation |

allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 und

- Schrauben $\geq M6 \times 20$ mm und sog. Passstiften $\varnothing \geq 5$ mm x 20 mm, jeweils aus nicht-rostendem Stahl.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind die mindestens normalentflammbaren² Scheiben der Unternehmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Flamatt (CH), entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]		gemäß Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁸			
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2400	2400 x 1400 2800 x 1272	24
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1400 x 3000	2800 x 1400	25
"Pilkington Pyrostop 30-10."		2560 x 1000	26
"CONTRAFLAM 30"	1400 x 3000	2800 x 1400 3000 x 1305	29
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁹			
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1400 x 2400	2400 x 1400 2800 x 1272	27
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"	1400 x 3000	2800 x 1400	28
"Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"			30
"CONTRAFLAM 30 IGU", Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"			

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ca. 5 mm dicke und 100 mm lange Klötzchen aus Hartholz (Laubholz nach DIN EN 14081-1¹⁰ in Verbindung mit DIN 20000-5¹¹, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500$ kg/m³) in Verbindung mit sog. Vorklötzchen aus folgenden Bauprodukten zu verwenden:

- Streifen aus vorgenanntem Hartholz mit Abmessungen von 24 mm x 6 mm x 100 mm (Breite x Höhe x Länge) oder
- U-förmig gekantete Profile aus 2 mm dickem, nichtrostendem Blech nach DIN EN 10088-4³ der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) mit Abmessungen von 6 mm x 24 mm x 6 mm x 100 mm (Höhe x Breite x Höhe x Länge) oder
- Streifen aus 2 mm dickem vorgenanntem Stahlblech mit Abmessungen von 40/48 mm x 100 mm (Breite x Länge).

8	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN 1279-5:2018-10	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Produktnorm
10	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
11	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsprofile und -streifen

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- spezielle Dichtungsprofile (EPDM bzw. CR) der Unternehmen
 - GTG Gummitechnik Wolfgang Bartelt GmbH & Co. KG, Gundelfingen, bzw.
 - SEALABLE Solutions GmbH, Waltershausen,mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 12, oder
- normalentflammbar² Dichtungstreifen vom Typ "KERAFIX 2000" (mit SK) gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS mit Abmessungen von 15 mm (Breite) x 3 mm bis 5 mm (Dicke), in Verbindung mit einem mindestens normalentflammbar² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹² aus Silikon.

2.1.2.3.2 Im Brandfall aufschäumende Produkte

Für die Fugen zwischen den Stirnseiten der

- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas sowie
- Verbundglasscheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30"

und den Rahmenprofilen (im Falzgrund auf den Verbundstegen der Rahmenprofile) sind Streifen des normalentflammbar² Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" (Ausführung mit Selbstklebeeinrichtung) mit der Leistungserklärung Nr. 002/02/2012 vom 02.12.2020 und mit Abmessungen von 24 mm x 1,8 mm (Breite x Dicke) zu verwenden.

Wahlweise dürfen - jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM ..." - für die oberen und oberen seitlichen Scheibenkanten Streifen des normalentflammbar² im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "KERAFIX FXL 200" (Ausführung mit Selbstklebeeinrichtung) mit der Leistungserklärung Nr. 008/02/2012 vom 02.12.2020 und mit Abmessungen von 16 mm x 2 mm (Breite x Dicke) x (Länge = Scheibenbreite + 150 mm + 150 mm) verwendet werden.

2.1.2.4 Glashalteleisten

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- offene oder geschlossene Stahlblechprofile, sog. Klipsleisten, entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2319 und gemäß Anlage 9 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung oder
- winkelförmige Profile aus 1,5 mm bis 3 mm dickem, gekanteten Blech nach
 - DIN EN 10346⁴ der Stahlsorte S280GD (Werkstoffnummer 1.0244) in Verbindung mit Schrauben Ø 4,2 mm x 19 mm oder
 - DIN EN 10088-4³ oder gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6, jeweils der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), in Verbindung mit Schrauben M4 x 19 mm,mit Schenkellängen von 20 mm - 25 mm (Ansichtsbreite) x (20 mm - 40 mm) oder
- Hohlprofile
 - nach DIN EN 10210-1¹³ bzw. DIN EN 10219-1¹⁴, jeweils der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039), oder

¹² DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

¹³ DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

¹⁴ DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

- nach DIN EN 10305-5¹⁵, jeweils der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308),
 $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$,
in Verbindung mit Schrauben $\varnothing 4,2 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$ oder
- gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung
Nr. Z-30.3-6 der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) in Verbindung mit
Schrauben M4 x 35 mm,
mit Abmessungen von 20 mm - 25 mm (Ansichtsbreite) x (20 mm - 40 mm) x (1,5 mm -
3 mm Dicke).

2.1.3 Befestigungsmittel

- 2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden
Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner
Bauartgenehmigung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartge-
nehmigung, jeweils mit Schrauben $\varnothing \geq 6,0 \text{ mm}$ - gemäß den statischen Erforder-
nissen - verwendet werden.
- 2.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den
- Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Wand aus Gipsplatten und
 - angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen
- sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

2.1.4.1 Sonstige Dichtungen

2.1.4.1.1 Sofern

- gekoppelte bzw. verbreiterte Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.3 verwendet werden
bzw.
- Rahmen seitlich aneinandergereiht werden,
sind für die Profilstöße - je nach Ausführungsvariante - folgende Bauprodukte zu verwenden:
- ggf. spezielle Dichtungsprofile (EPDM bzw. CR) der Unternehmen
 - GTG Gummitechnik Wolfgang Bartelt GmbH & Co. KG, Gundelfingen bzw.
 - SEALABLE Solutions GmbH, Waltershausen,
mit den Artikelnummern entsprechend den Anlagen 4 und 12,
- ggf. mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹² aus
Silikon.

- 2.1.4.1.2 Falls beidseitig der Scheiben Glashalteleisten verwendet werden, ist für die Fugen zwischen
den Glashalteleisten und den Rahmenprofilen ein mindestens normalentflammbarer² Fugen-
dichtstoff nach DIN EN 15651-2¹² aus Silikon zu verwenden.

2.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden
Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle¹⁶ nach DIN EN 13162⁷.

Bei Verwendung der vorgenannten Mineralwolle dürfen zusätzlich spezielle Rundschnüre
(PE) vom Typ

- "OTTOCORD PE-B2" des Unternehmens Hermann Otto GmbH, Fridolfing, oder
- "PE grau" des Unternehmens BOSIG GmbH, Gingen,

¹⁵ DIN EN 10305-5:2016-08 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte
maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt

¹⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die
folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000°C

verwendet werden.

Für das ggf. erforderliche Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist

- ein mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-1¹⁷ aus Silikon bzw.
 - mindestens normalentflammbarer² Putz
- zu verwenden.

2.1.4.3 Bauprodukte für Anschlussfugen gemäß den Anlagen 6, 13 und 15 bis 17

Es sind - je nach Ausführungsvariante - zusätzlich folgende Bauprodukte zu verwenden:

- ggf. Streifen aus nichtbrennbaren/^{r2}
 - Gipsfaserplatten vom Typ "fermacell Gipsfaser-Platte" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0001 vom 01.01.2019 oder
 - Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019,
 - Mineralwolle¹⁶ nach DIN EN 13162⁷,
- ggf. gekantete Profile aus 2 mm bis 3 mm dickem
 - nichtrostenden Blech nach DIN EN 10088-4³ oder
 - Stahlblech nach DIN EN 10346⁴,in Verbindung mit Schrauben M5 x 35/70 mm,

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür solche vom Typ A bis Typ C entsprechend Tabelle 2 auszuführen.

Tabelle 2

Ausfüllungstyp	maximale Abmessungen, Breite x Höhe [mm]	
A	1400 x 2400	2400 x 1400
B1 und B2	1400 x 2400	2400 x 1400
C	1245 x 2800	2800 x 1245

Die Ausfüllungen müssen im Wesentlichen unter Verwendung folgender Bauprodukte ausgeführt werden:

- für Typ A:
 - ≥ 18 mm (≥ 6 mm + ≥ 6 mm + ≥ 6 mm) dicke, nichtbrennbare² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019
- für Typ B1:
 - ≥ 24 mm (≥ 12 mm + ≥ 12 mm) dicke, nichtbrennbare² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H"
- für Typ B2:
 - ≥ 24 mm (≥ 12 mm + ≥ 12 mm) dicke, nichtbrennbare² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" und
 - 3 mm bis 5 mm dickes,

¹⁷ DIN EN 15651-1:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

- nichtrostenden Blech nach DIN EN 10088-4³ oder
- Stahlblech nach DIN EN 10346⁴
- für Typ C:
 - eine ≥ 25 mm dicke, nichtbrennbare² Brandschutzplatte vom Typ "PROMATECT-H"

Für die Verbindungen der vorgenannten Brandschutzplatten bzw. Bleche ist der nichtbrennbare² Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden.

2.1.5.2 Bauprodukte für Oberflächenbekleidungen

Die Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 dürfen an den Sichtseiten mit folgenden Bauprodukten bekleidet werden:

- 0,8 mm bis 3 mm dickes
 - Stahlblech nach DIN EN 10346⁴ oder
 - Blech aus einer Aluminiumlegierung nach DIN EN 485-1⁵, ggf. an den Rändern Z-förmig gekantet, oder
- 0,8 mm bis 1 mm dickes, nichtrostendes Blech nach DIN EN 10088-4³, ggf. an den Rändern Z-förmig gekantet,

ggf. in Verbindung mit nichtbrennbarer² Mineralwolle¹⁸ nach DIN EN 13162⁷, oder

- 2 mm bis 6 mm dicke Scheiben aus folgenden Glasprodukten:
 - thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2¹⁹ oder
 - heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2²⁰,

in Verbindung mit nichtbrennbarem² Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5.

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

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

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

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

¹⁸ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$, Dicke: 40 mm, Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$.

¹⁹ DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

²⁰ DIN EN 14179-2:2005-08 Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

2.2.2 Einwirkungen

- 2.2.2.1 Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.
- 2.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.
Abweichend von DIN 4103-1²¹
- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²² und DIN EN 1991-1-1/NA²³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁵ zu berücksichtigen,
 - darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen nach DIN 18008-4²⁶ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4²⁶) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1²⁷ und DIN 18008-2²⁸ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1. und 2.1.2.4 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.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1²⁷ und DIN 18008-2²⁸ zu beachten.

Der maximal zulässige Abstand der über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten ergibt sich - unter Berücksichtigung der vorgenannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung, jeweils im Querformat.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

21	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
22	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
23	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
24	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
26	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
27	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
28	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.3.5 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuer- schutzabschlüssen

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Schließen der/des Flügel/s - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist (s. auch Abschnitt 2.3.2.3.2 sowie Anlagen 1 bis 3).

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

2.3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 mit einzuschubenden Füllstreifen, sog. Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.2, entsprechend den Anlagen 7, 8 und 12 zu verwenden. Die freien Enden der Rahmenprofile sind mit Abdeckplatten nach Abschnitt 2.1.1.1 und entsprechend Anlage 20 zu verschließen, die durch Schweißen zu befestigen sind.

Entsprechend Anlage 5 dürfen bis zu maximal 420 mm breite Rahmenverbreiterungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.4 verwendet werden. Die Stahlbleche sind durch Lochschweißung in Abständen ≤ 300 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden.

2.3.2.1.2 Die Rahmenprofile sind - je nach Ausführungsvariante - in den Rahmenecken auf Gehrung zu fertigen oder stumpf zu stoßen und durch Schweißen entsprechend Anlage 20 miteinander zu verbinden. Wahlweise dürfen sog. Sprossenverbinder entsprechend Anlage 22 in Verbindung mit weiteren Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.5, für die Profilstöße verwendet werden. Die Streifen aus Gipsfaserplatten sind mittels Spezialkleber miteinander zu verbinden und in die Sprossenverbinder einzuschublen, welche durch Schrauben und Passstifte entsprechend Anlage 21 an den Rahmenprofilen zu befestigen sind.

Je nach Ausführungsvariante dürfen die Pfostenprofile verlängert werden, wobei die einzelnen Profile durch Schweißen biegesteif miteinander zu verbinden sind (s. Anlagen 1 und 20).

2.3.2.1.3 Sofern

- gekoppelte Profile bzw. Rahmenverbreiterungen (mit maximal drei Metall-Kunststoff-Verbundprofilen) verwendet werden bzw.
- Rahmen seitlich aneinandergereiht werden,

muss dies unter Verwendung von Bauprodukten nach den Abschnitten 2.1.1.3 und 2.1.4.1.1 sowie entsprechend Anlage 4 erfolgen. Zwischen den einzelnen Profilen sind - je nach Ausführungsvariante - durchgehende Dichtungsprofile (s. Anlage 4, mittlere Abb.) oder Blechstreifen aus Stahlblech oder aus Aluminiumlegierung (s. Anlage 4, untere und rechte Abb.), ggf. in Kombination mit Dichtungsprofilen (s. Anlage 4, obere Abb.), anzuordnen. Die Fugen sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. mit Silikon-Dichtstoff durchgehend zu versiegeln. Die Profile sind durch Stahlschrauben in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander miteinander zu verbinden.

2.3.2.2 Verglasung

2.3.2.2.1 Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötzchen aus Hartholz abzusetzen, die wiederum auf sog. Vorklötzchen, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2 und entsprechend Anlage 12, aufliegen (s. Anlagen 3, 6 und 9). Die 40 mm breiten Blechstreifen dienen dabei für mittige Scheibenanordnung und die 48 mm breiten Blechstreifen für ausmittige Scheibenanordnung bzw. für die Ausführung mit Profilschlag.

2.3.2.2.2 Scheibendichtungen in seitlichen Fugen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsprofile oder Dichtungsstreifen, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.3.1, entsprechend Anlage 9 anzuordnen. Bei Verwendung der Dichtungsstreifen sind die Fugen abschließend mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.1 zu versiegeln.

2.3.2.2.3 Scheibendichtungen im Falzgrund bzw. auf den Scheibenkanten

Zwischen den Stirnseiten der

- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas,
- Verbundglasscheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30"

und den Rahmenprofilen (im Falzgrund auf den Verbundstegen der Rahmenprofile) sind umlaufend Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" nach Abschnitt 2.1.2.3.2 entsprechend Anlage 11 anzuordnen.

Wahlweise dürfen -jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM ..." - die

- oberen Scheibenkanten mit durchgehenden und
- oberen seitlichen Scheibenkanten mit 150 mm langen

Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "KERAFIX FXL 200" nach Abschnitt 2.1.2.3.2 entsprechend Anlage 11 ausgeführt werden. Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "CONTRAFLAM 30 IGU" sind die vorgeannten Streifen im Bereich des "CONTRAFLAM"-Verbundglases anzuordnen.

2.3.2.2.4 Befestigung der Glashalteleisten und Glaseinstand

Die sog. Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind auf die Rahmenprofile entsprechend Anlage 9 aufzuklipsen.

Die winkelförmigen Profile und die Hohlprofile, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.4, sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.4, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 390 mm untereinander, an den Rahmenprofilen entsprechend Anlage 9 zu befestigen.

Falls beidseitig der Scheiben Glashalteleisten verwendet werden, sind die Fugen zwischen den Glashalteleisten und Rahmenprofilen durchgehend mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.1.2 entsprechend Anlage 9 abzudichten.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 2, 3 und 9).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 und entsprechend Anlage 10 zu verwenden. Die Ausführung muss sinngemäß den Abschnitten 2.3.2.2.1, 2.3.2.2.2 und 2.3.2.2.4 sowie entsprechend den Anlagen 2, 3 und 6 erfolgen.

Die Brandschutzplatten sind untereinander und ggf. mit den Blechen bzw. Scheiben vollflächig zu verkleben. Sofern Scheiben als Bekleidung verwendet werden, darf dies nur einseitig erfolgen (s. Anlagen 3 und 10).

Wahlweise dürfen die Ausfüllungen mit an den Rändern Z-förmig abgekanteten Blechprofilen, unter zusätzlicher Verwendung von nichtbrennbarer² Mineralwolle, flächenbündig zu den Rahmenprofilen ausgeführt werden (s. Anlage 6).

2.3.2.3.2 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 2 und 3 auszubilden.

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dienen gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Je nach Ausführungsvariante sind die

- Pfostenprofile ggf. oberhalb des Feuerschutzabschlusses zu verlängern bzw.
- Riegelprofile ggf. zu verlängern,

wobei die einzelnen Profile durch Schweißen biegesteif miteinander zu verbinden sind (s. Anlagen 1 und 20).

2.3.2.3.3 Blindsprossen oder Zierleisten

Auf die Scheiben dürfen ein- oder beidseitig Blindsprossen oder Zierleisten, jeweils aus Stahl, aufgebracht werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 200 mm aufweisen und waagrecht, senkrecht oder schräg angeordnet werden (s. Anlage 10).

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²⁹, DIN EN 1090-3³⁰, DIN EN 1993-1-3³¹ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³²) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³³ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-1³⁴, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

29	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
30	DIN EN 1090-3:2019-07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
31	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
32	DIN EN 1993-1-3/NA:2017-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
33	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
34	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

2.3.2.5 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²⁹ sinngemäß.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brand-schutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁶ und DIN EN 1996-2³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁸ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴¹ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁴ oder DIN 18580⁴⁵, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁶ und DIN EN 1996-2³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁸ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁶ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁷ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁴ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁹ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen. oder

35	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
36	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
37	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
38	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
39	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
40	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
41	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
42	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
43	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
44	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
45	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
46	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
47	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
48	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
49	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

- ≤ 4470 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 10.2, von mindestens
 - 10 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder
 - 13 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Holz (Profilabmessungen $\geq (40 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}, B \times H)$)und zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2 bzw. 10.3, jedoch nur seitlich.

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

2.3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstandes zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 7.2 bzw. 7.3, mit einer mindestens zweilagigen Beklei-dung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6, nachgewiesen. Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 2.3.3.1.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 6 und 13 bis 17).

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

2.3.3.3.1 Der seitliche Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 ist entsprechend Anlage 18 (obere Abb.) auszuführen. Die Pfostenprofile der Brandschutz-verglasung sind an den Ständerprofilen der Wand aus Gipsplatten unter Verwendung von Befesti-gungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm unter-einander, zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidsei-tig mit jeweils mindestens zwei (in der Laibung - je nach Ausführungsvariante - mit jeweils mindestens einer bzw. zwei) $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte/n (GKF) beplankt sein.

2.3.3.3.2 Bei der Ausführungsvariante entsprechend Anlage 19 ist ein Verschließen und Beplanken einzelner, oberer Teilflächen der Brandschutzverglasung analog dem Aufbau einer klassifi-zierten Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 10.2, mit zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) mindestens der Feuerwiderstands-klasse F 60 und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2, zulässig.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss an bekleidete Stahlbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.2 ist ent-sprechend Anlage 18 (untere Abb.) auszuführen. Die Rahmenprofile der Brandschutz-verglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, umlaufend zu befestigen. Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden bekleideten Stahl-bauteile müssen mit jeweils mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuer-schutzplatten (GKF) bekleidet sein.

⁵⁰ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3.3.5 Fugenausbildung

2.3.3.5.1 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4.2 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Die Fugen sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 zu versiegeln bzw. mit einem Putz nach Abschnitt 2.1.4.2 abzudecken (s. Anlagen 6 und 13 bis 18).

2.3.3.5.2 Bei Ausbildung der Anschlussfugen entsprechend den Anlagen 6, 13 und 15 bis 17 sind - je nach Ausführungsvariante - zusätzlich Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.4.3 wie folgt zu verwenden:

- Ausführungen entsprechend den Anlagen 6, 13 (untere Abb.) und 16:

Die durchgehenden Streifen aus Gipsfaserplatten bzw. Brandschutzplatten sind zum Rahmenprofil mittig anzuordnen.

- Ausführungen entsprechend den Anlagen 13 (obere Abb.) und 17:

Die durchgehenden Streifen aus Brandschutzplatten sind

- mit gekanteten Blechprofilen zu bekleiden,
- auf dem Rahmenprofil mittig anzuordnen und
- am Rahmenprofil durch Schrauben, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen.

- Ausführung entsprechend Anlage 15 (mit sog. Blendrahmen):

Das gekantete Blechprofil ist am Rahmenprofil durch Schrauben, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen und der dazwischen befindliche Hohlraum ist mit der Mineralwolle vollständig auszufüllen.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2061
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁵¹).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2061
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage

⁵¹ nach Landesbauordnung

- Datum der Errichtung/Fertigstellung
 - Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen
- Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

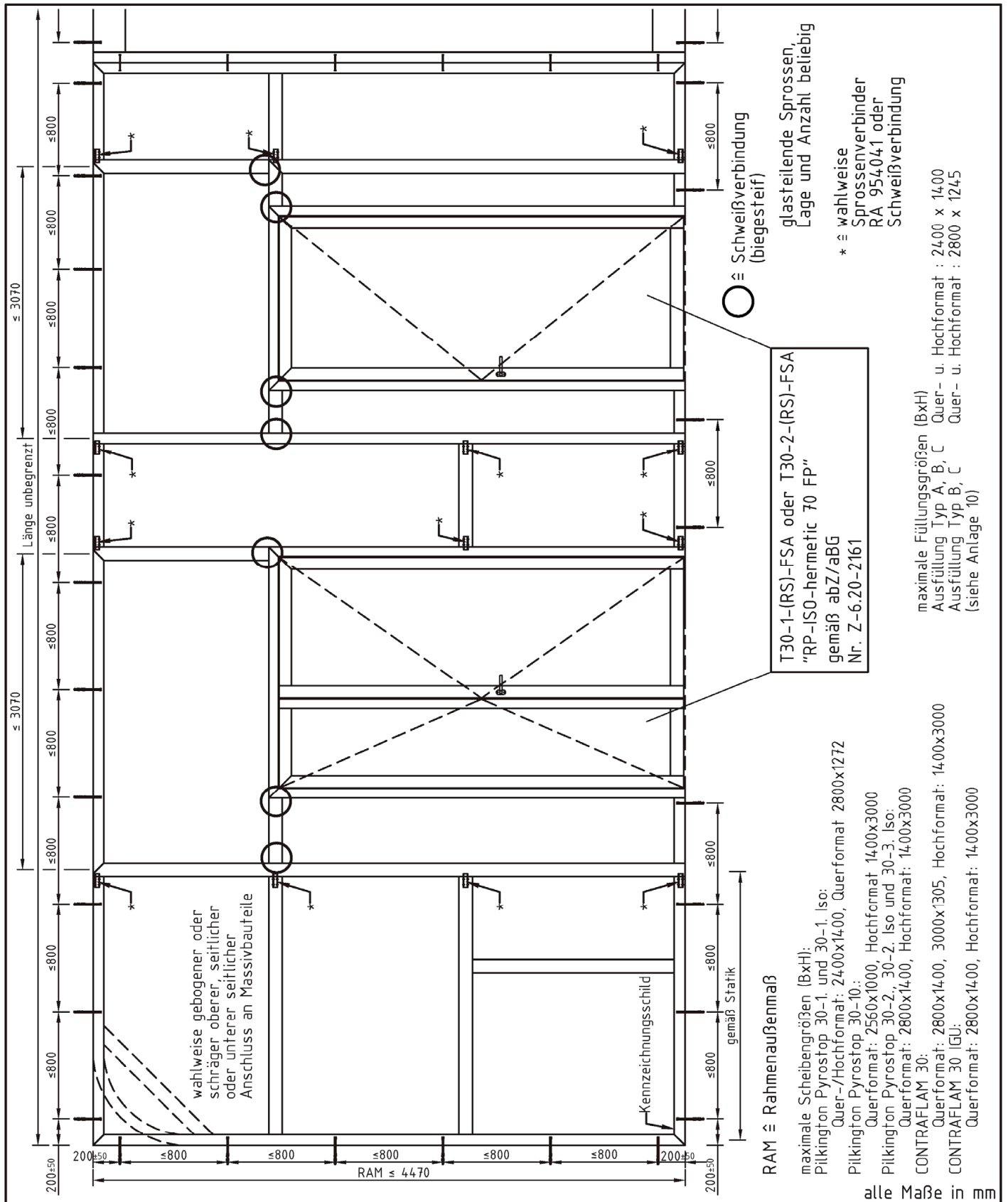
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2061



RAM $\hat{=}$ Rahmenaußenmaß
 maximale Scheibengrößen (BxH):
 Pilkington Pyrostop 30-1. und 30-1. Iso:
 Quer-/Hochformat: 2400x1400, Querformat 2800x1272
 Pilkington Pyrostop 30-10:
 Querformat: 2560x1000, Hochformat 1400x3000
 Pilkington Pyrostop 30-2., 30-2. Iso und 30-3. Iso:
 Querformat: 2800x1400, Hochformat: 1400x3000
 CONTRAFAM 30:
 Querformat: 2800x1400, 3000x1305, Hochformat: 1400x3000
 CONTRAFAM 30 IGU:
 Querformat: 2800x1400, Hochformat: 1400x3000

maximale Füllungsgrößen (BxH)
 Ausfüllung Typ A, B, C
 Ausfüllung Typ B, C
 (siehe Anlage 10)

gestaltende Sprossen,
 Lage und Anzahl beliebig

* $\hat{=}$ wahlweise
 Sprossenverbinder
 RA 954041 oder
 Schweißverbindung

$\bigcirc \hat{=}$ Schweißverbindung
 (biegesteif)

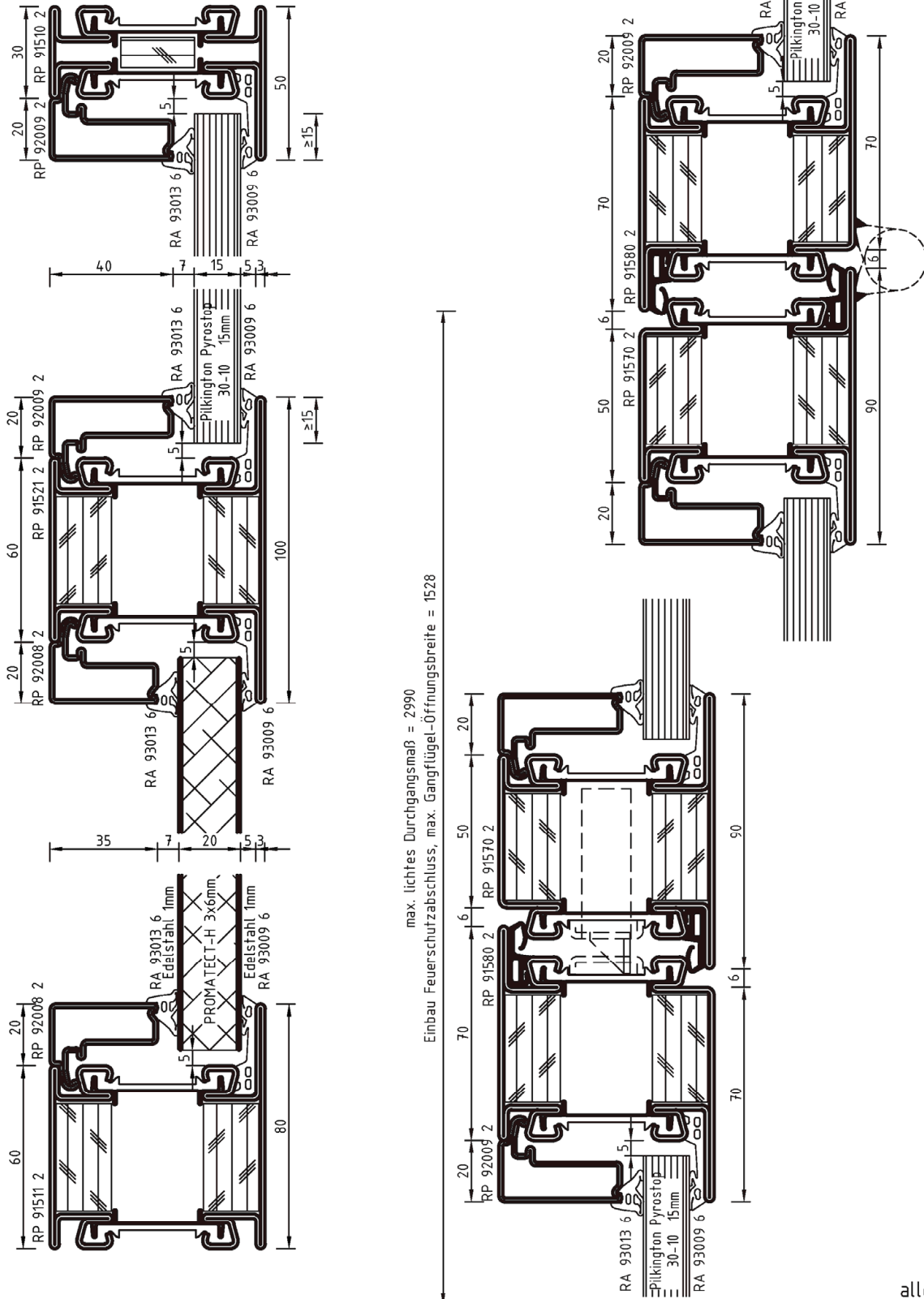
T30-1-(RS)-FSA oder T30-2-(RS)-FSA
 "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 gemäß abZ/aBG
 Nr. Z-6.20-2161

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Ansicht -

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2061



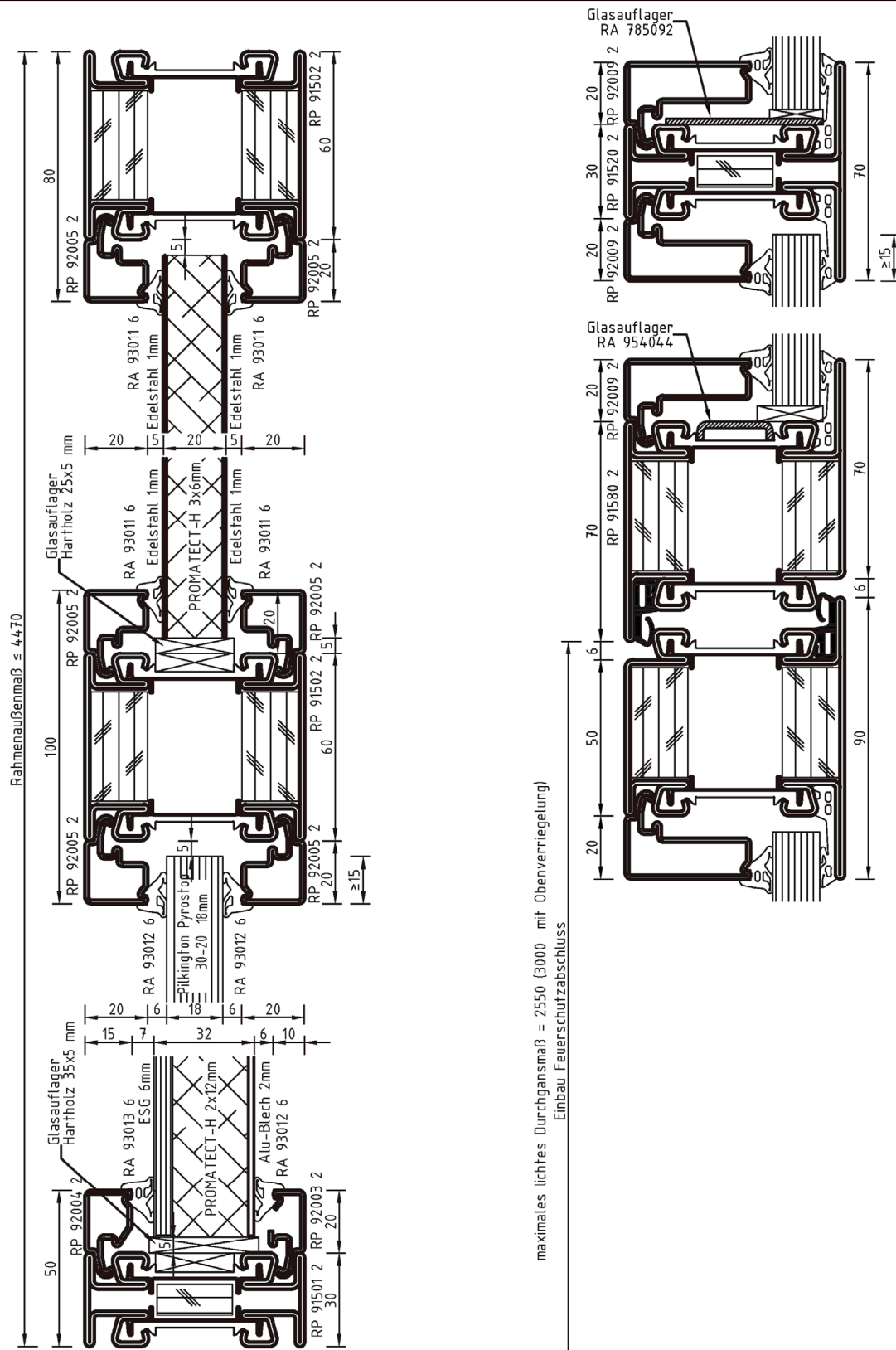
T30-1-(RS)-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP" oder
 T30-2-(RS)-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP",
 max.Flügelgewicht beim Einbau in die
 Brandschutzverglasung: 250 kg

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Horizontalschnitt -

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2061



T30-1-(RS)-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP" oder
 T30-2-(RS)-FSA "RP-ISO-hermetic 70 FP",
 max. Flügengewicht beim Einbau in die
 Brandschutzverglasung: 250 kg

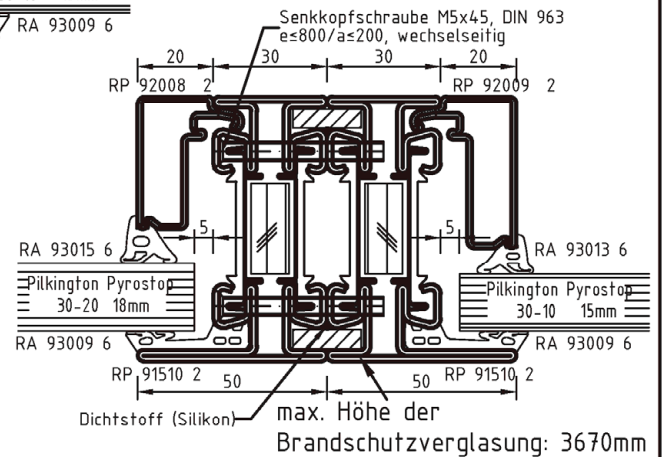
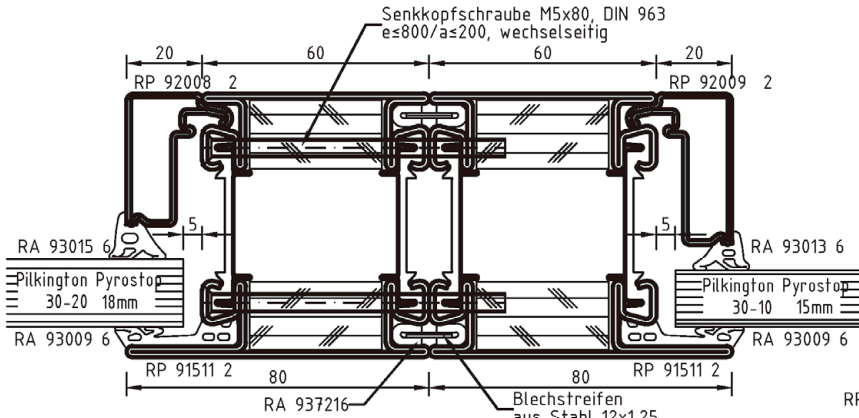
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

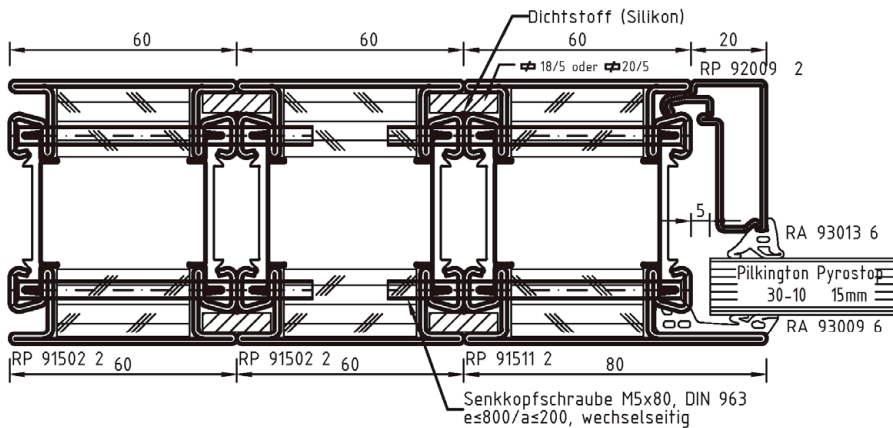
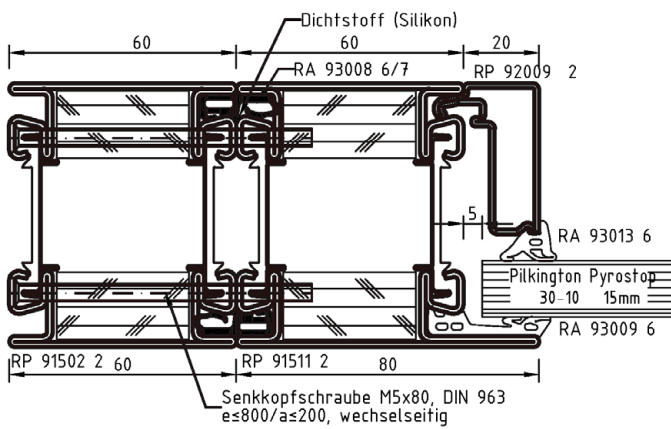
Anlage 3

- Vertikalschnitt -

Profilkopplung



Rahmenverbreiterung



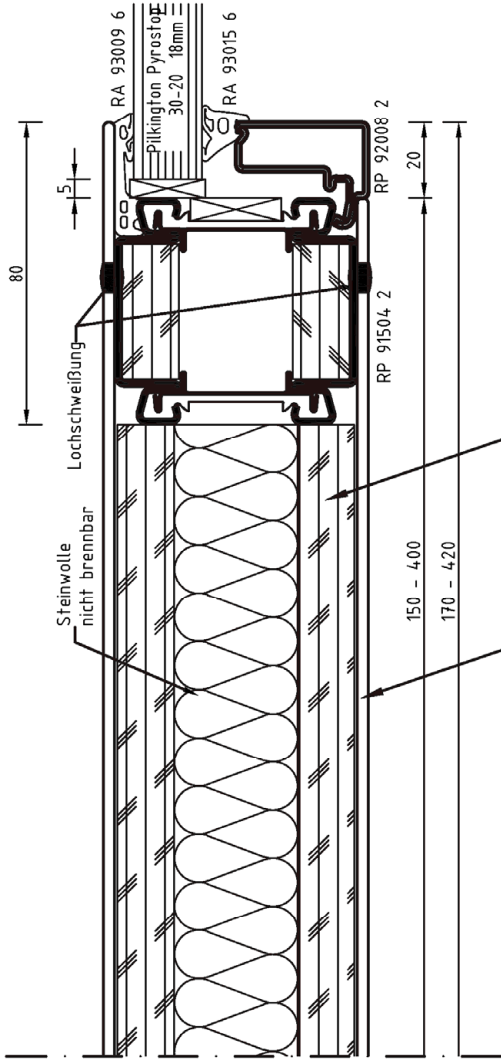
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

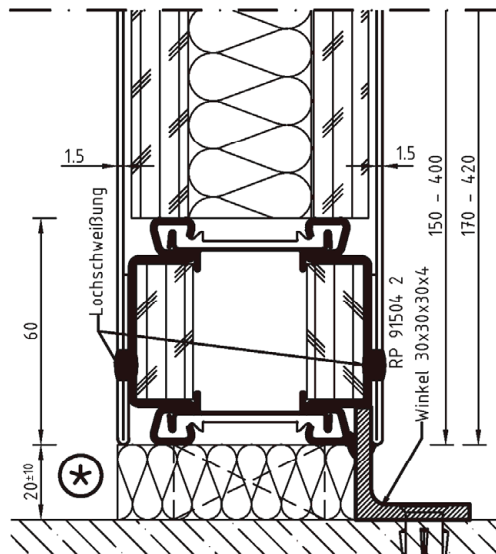
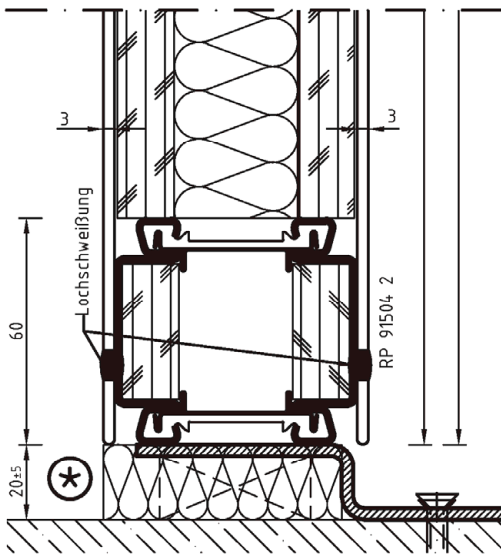
- Horizontalschnitt (Rahmenverbreiterung, Profilkopplung) -

Rahmenverbreiterung mittels Neutralprofil



15mm "fermacell Gipsfaser-Platte" oder "PROMATECT-H"
 Stahlblech

⊛ Bauteilanschlüsse siehe Anlagen 13 - 17



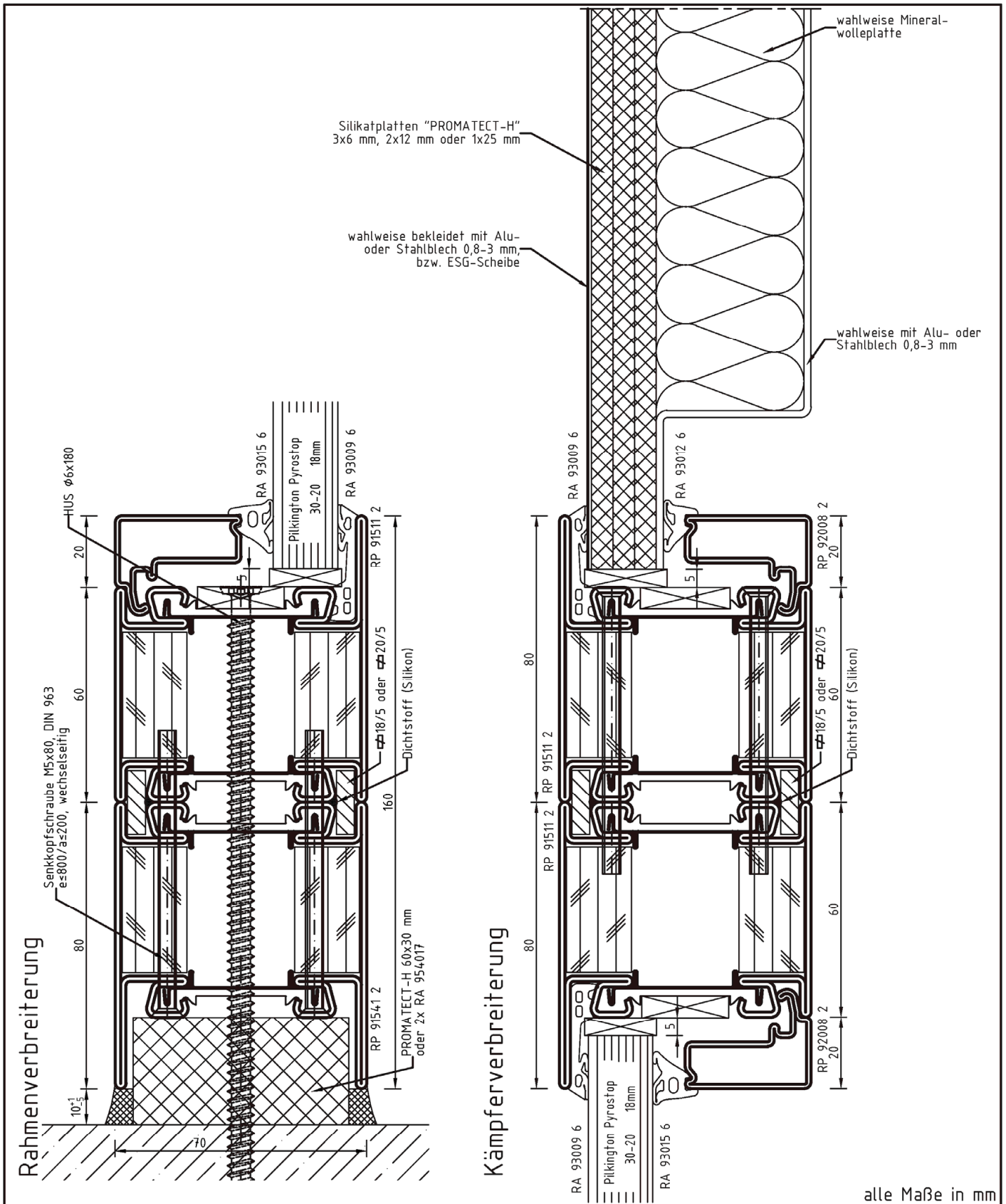
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

- Vertikal-Hizontalschnitt (Rahmenverbreiterung) -

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2061

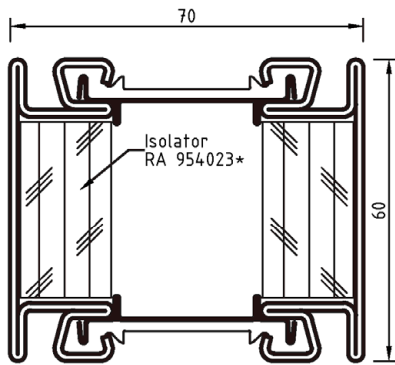


alle Maße in mm

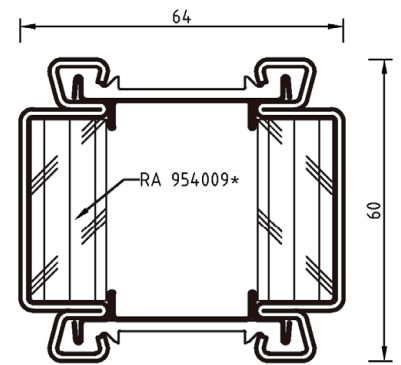
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

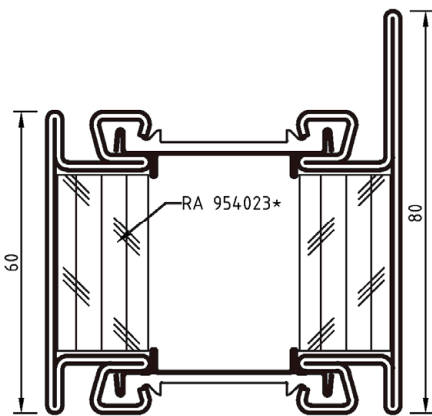
- Vertikalschnitt (Rahmenverbreiterung, Ausfüllungseinbau) -



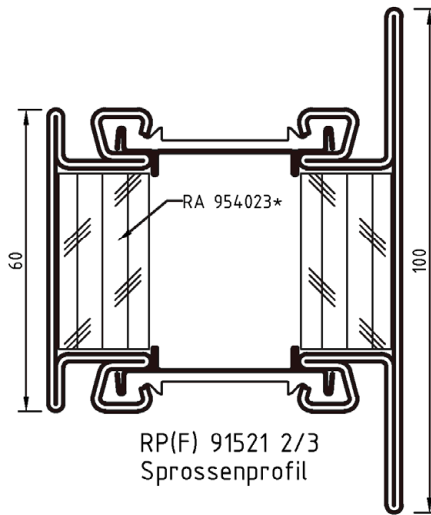
RP(F) 91502 2/3
 Sprossen-, Rahmen-,
 Sockelprofil



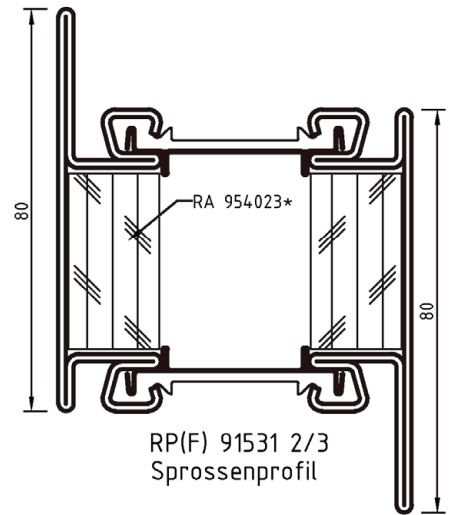
RP(F) 91504 2/3
 Neutralprofil



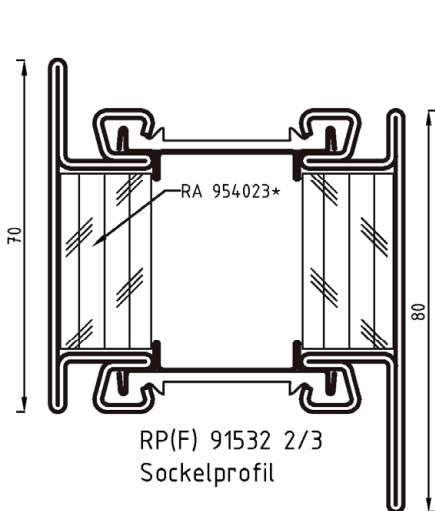
RP(F) 91511 2/3
 Sprossen-, Rahmen-,
 Sockelprofil



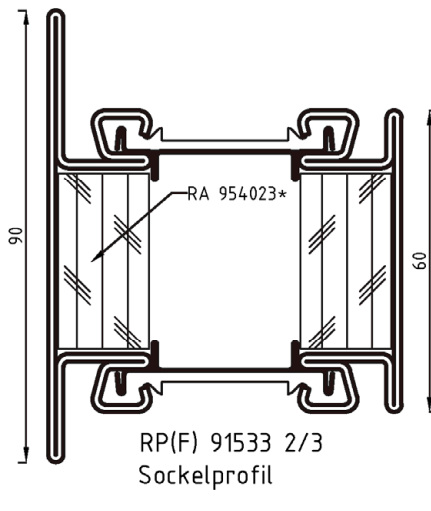
RP(F) 91521 2/3
 Sprossenprofil



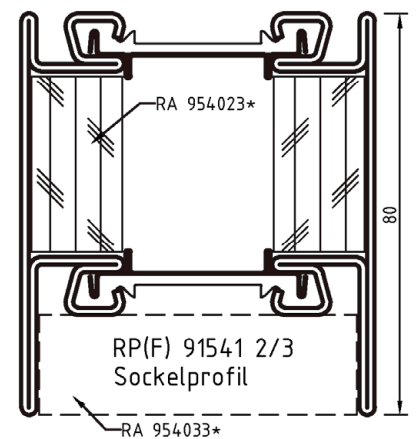
RP(F) 91531 2/3
 Sprossenprofil



RP(F) 91532 2/3
 Sockelprofil



RP(F) 91533 2/3
 Sockelprofil



RP(F) 91541 2/3
 Sockelprofil

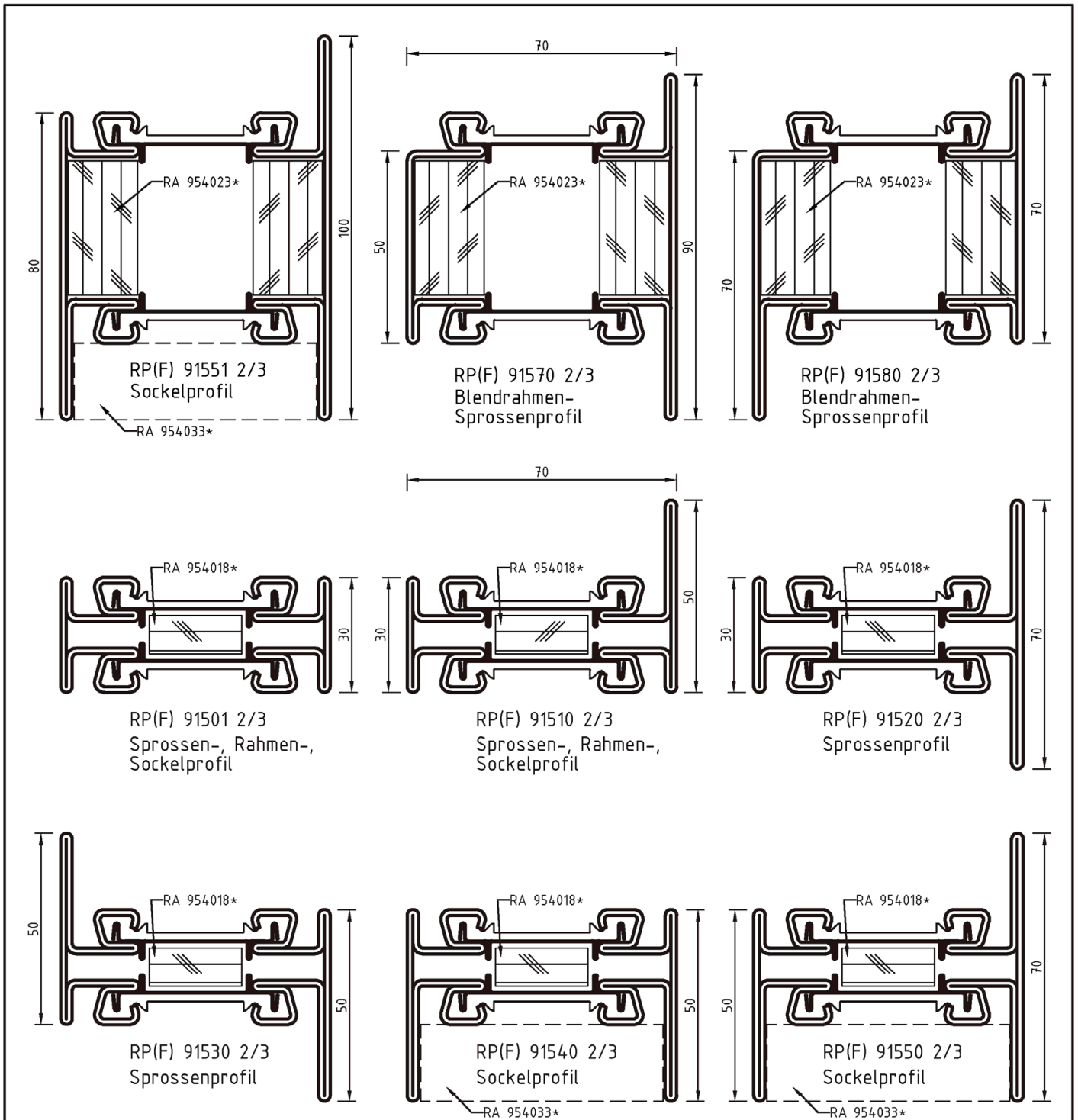
* Material: Fermacell Gipsfaser-Platten

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

- Profile -



2 Art.-Endnummer C-Stahl
 3 Art.-Endnummer CrNi

wahlweise können die Profile auch mit eingesetzten Isolatoren bezogen werden, dadurch ändert sich die Art.-Nr. von RP auf RPF

* Material: Fermacell Gipsfaser-Platten

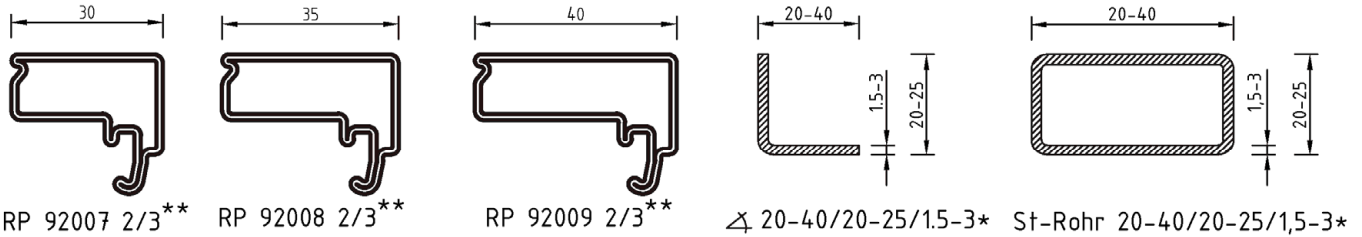
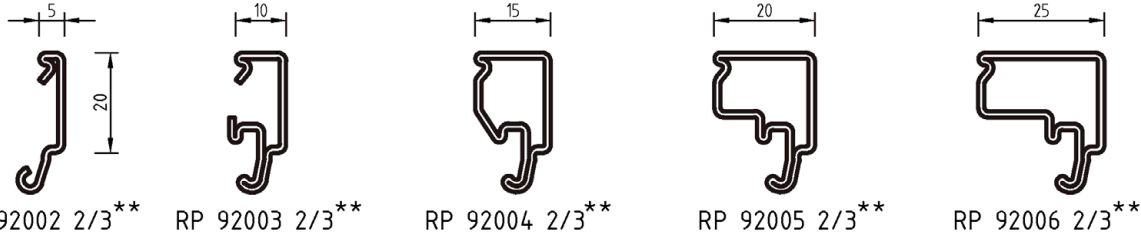
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

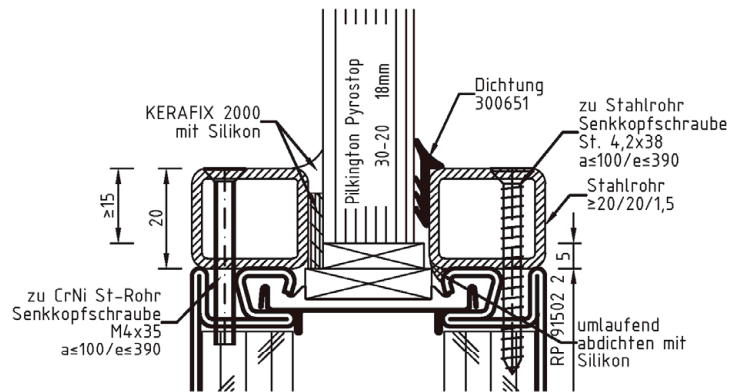
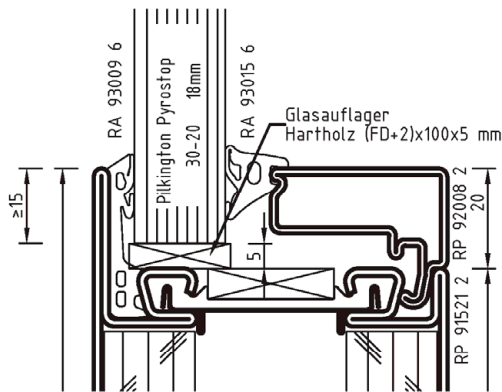
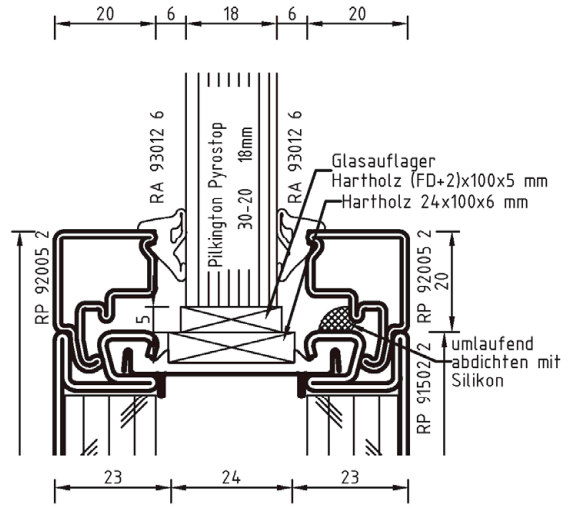
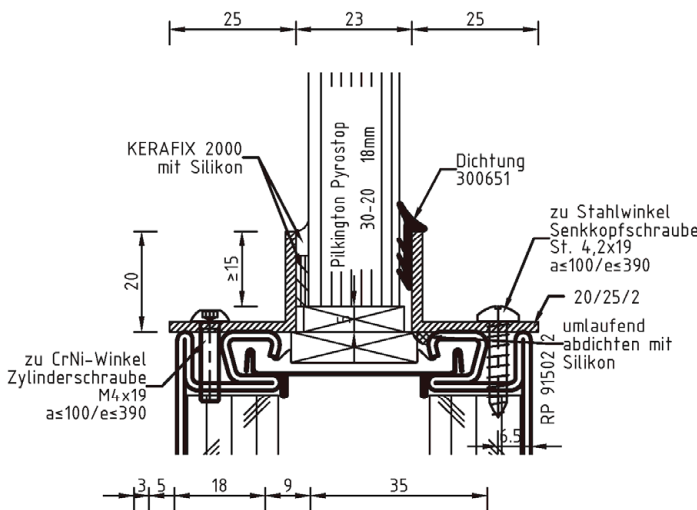
- Profile -

Glashalteleisten



** gemäß abZ Nr. Z-19.140-2319

* in C-Stahl (1.0244) und CrNi (1.4301)
 Abmaße sind entsprechend der Füllungsdicke zu wählen



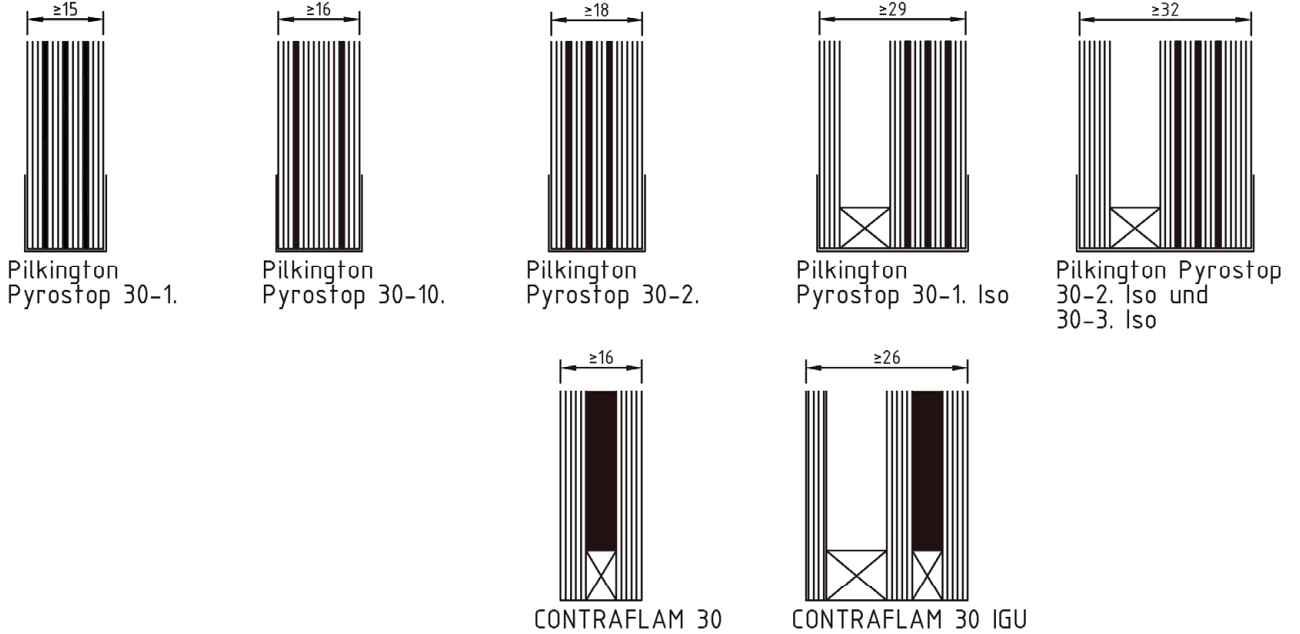
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

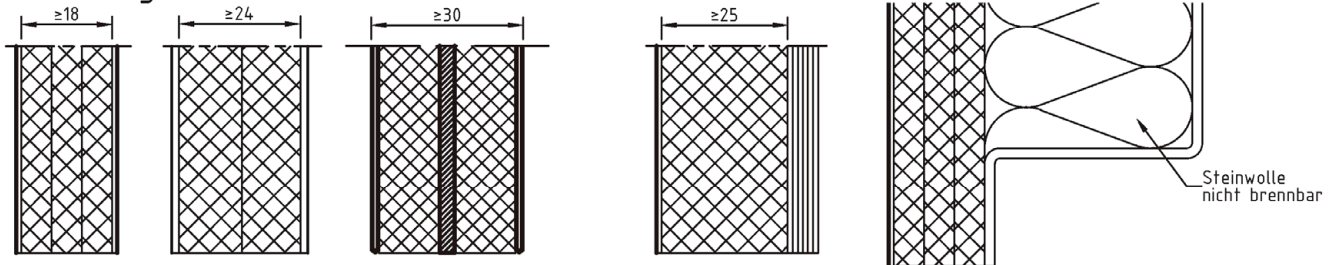
Anlage 9

- Glashalteleisten, Einbauvarianten -

Scheiben



Ausfüllungen



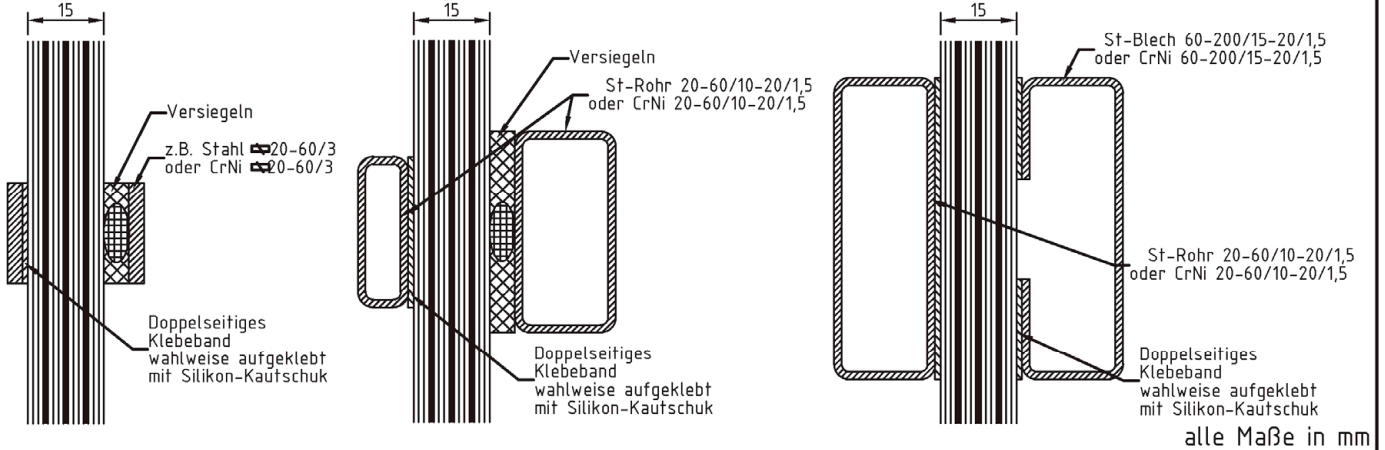
Typ A: PROMATECT-H 3x≥6 mm*
 Typ B1: PROMATECT-H 2x≥12 mm*
 Typ B2: PROMATECT-H-Platten 2x≥12 mm + mittig Stahlblech/CrNi 3-5 mm*
 Typ C: PROMATECT-H 1x≥25 mm*

Ausfüllung wahlweise mit Typ A-C kombinierbar*

- * wahlweise beplankt mit:
- Stahlblech 0,8-3 mm,
- Alu-Blech 0,8-3 mm,
- CrNi 0,8-1 mm,
- ESG 2-6 mm

Aufgeklebte Sprossen

auf Scheiben vom Typ Pilkington Pyrostop bzw. CONTRAFLAM 30 IGU Gegenscheibe



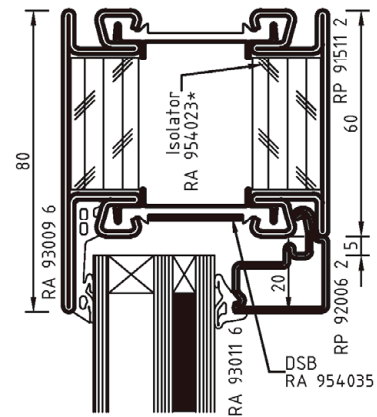
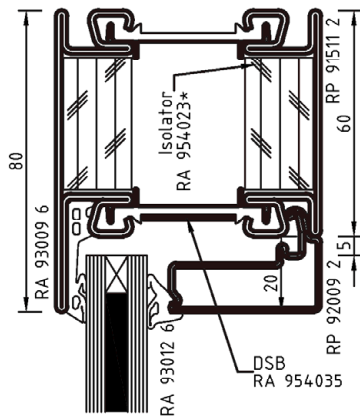
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

- Füllungen -

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2061

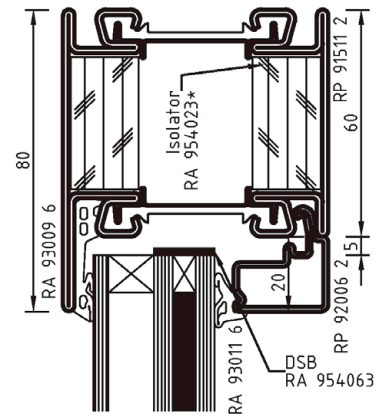
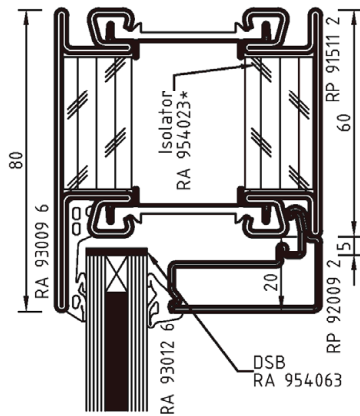
Aufschäumer Art.-Nr. RA 954035 vierseitig umlaufend im Glasfalz



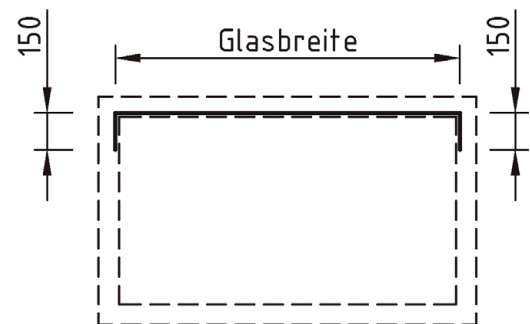
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449
 - CONTRAFLAM 30

Mehrscheibenisoliertes nach DIN EN 1279-5
 - CONTRAFLAM 30 IGU
 - Pilkington Pyrostop 30-1. Iso
 - Pilkington Pyrostop 30-2. Iso
 - Pilkington Pyrostop 30-3. Iso

Alternativer Einbau von Aufschäumer Art.-Nr. RA 954063
 bei CONTRAFLAM 30 und CONTRAFLAM 30 IGU auf der Glaskante



Bei CONTRAFLAM... gilt:
 Anstelle des zuvor genannten vierseitig umlaufenden Aufschäumers - Einbau im Glasfalz des Profils, darf wahlweise der Aufschäumer RA 954063 auf die Glaskante oben sowie seitlich je 150 mm gemäß Skizze aufgeklebt werden.



* Material: Fermacell Gipsfaser-Platten

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

- Im Brandfall aufschäumende Produkte -

Rahmendichtungen



RA 93006 6



RA 93008 6



RA 93721 6

Anschlagdichtungen

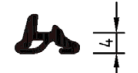


RA 93008 7

Verglasungsdichtungen



RA 93009 6/7



RA 93010 6/7



RA 93011 6/7



RA 93012 6/7



RA 93013 6/7



RA 93014 6/7



RA 93015 6/7



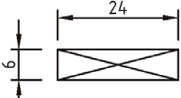
300651



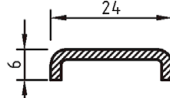
304651

Endzahl 6 ≙ EPDM
 Endzahl 7 ≙ CR

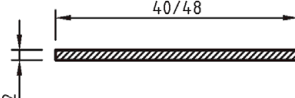
Glasauflager-Vorklotz



Hartholz

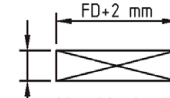


CrNi Glasauflager
 RA 954044



CrNi Glasauflager
 RA 785091/RA 785892

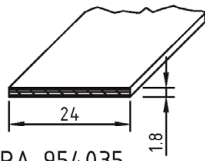
Glasauflager-Verglasungsklotz



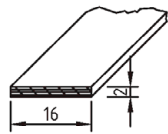
Hartholz

FD ≙ Füllungsdicke

Aufschäumer (s. Abschnitt 2.1.2.3.2 und Anlage 23)

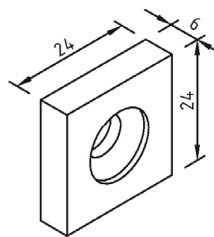


RA 954035
 im Glasfalz für
 Pilkington ISO-Glas
 oder CONTRAFLAM 30 IGU

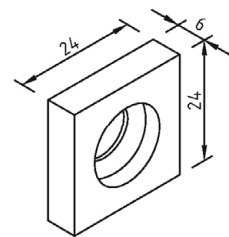


RA 954063
 auf Glaskante oben-horizontal
 durchgehend und links und rechts
 vertikal oben im Eck (150 lang)
 für CONTRAFLAM 30

Montageplatten für Rahmenbefestigung

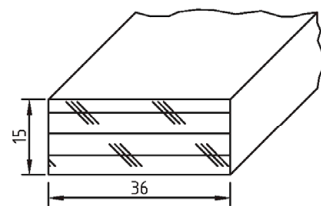


RA 954007

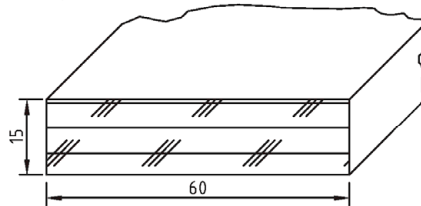


RA 954026

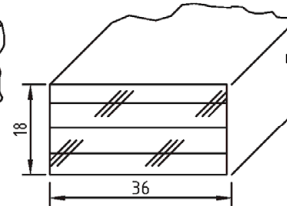
Isolatoren: fermacell Gipsfaser-Platte (s. Abschnitt 2.1.1.2)



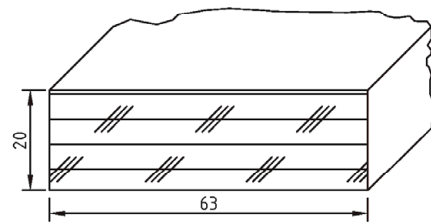
RA 954009



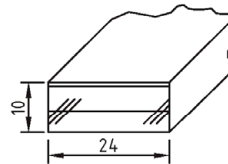
RA 954017



RA 954023



RA 954033



RA 954018

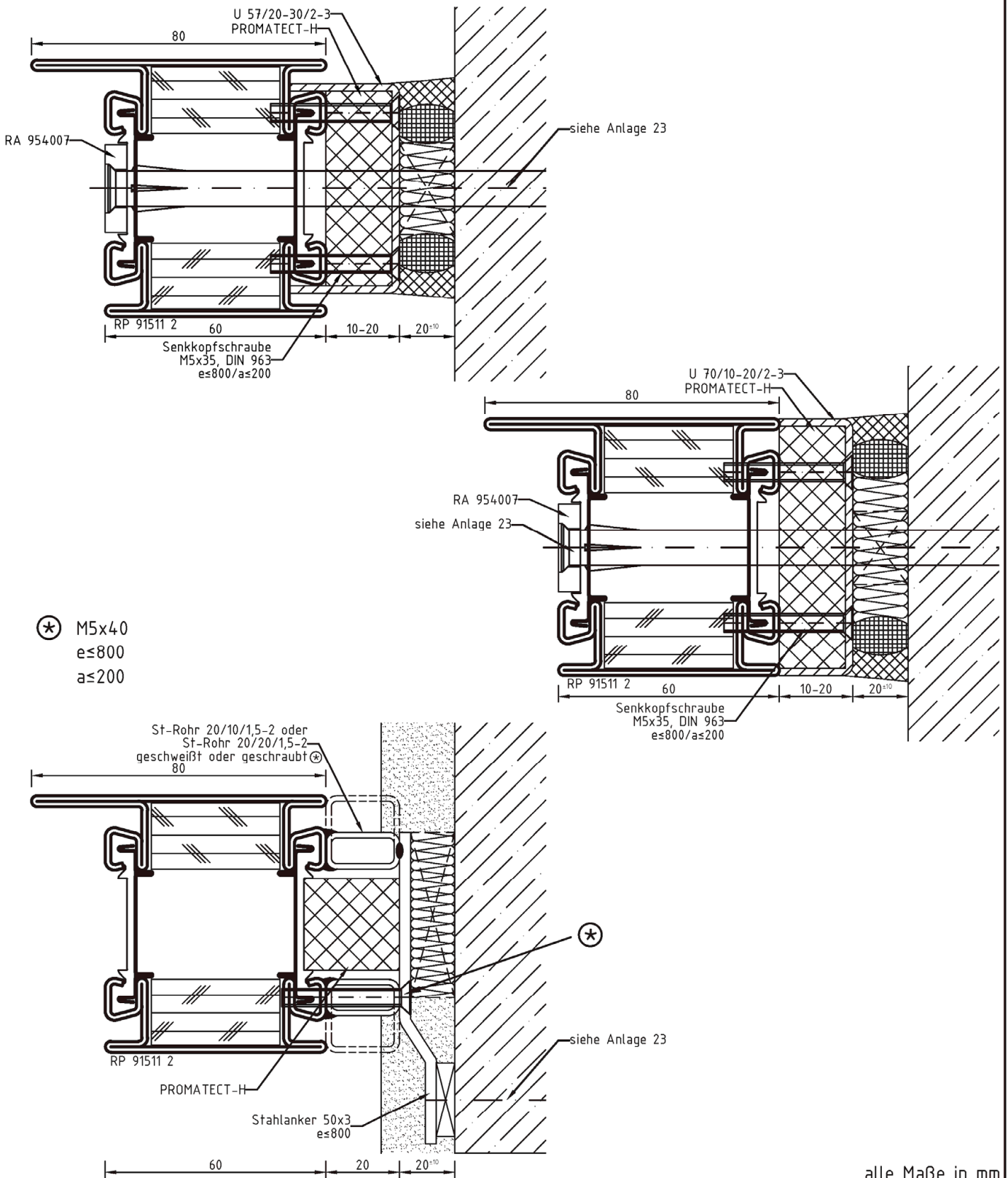
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Dichtungsprofile, Aufschäumer, Isolatoren -

Wand-, Decken- und Bodenanschluss:

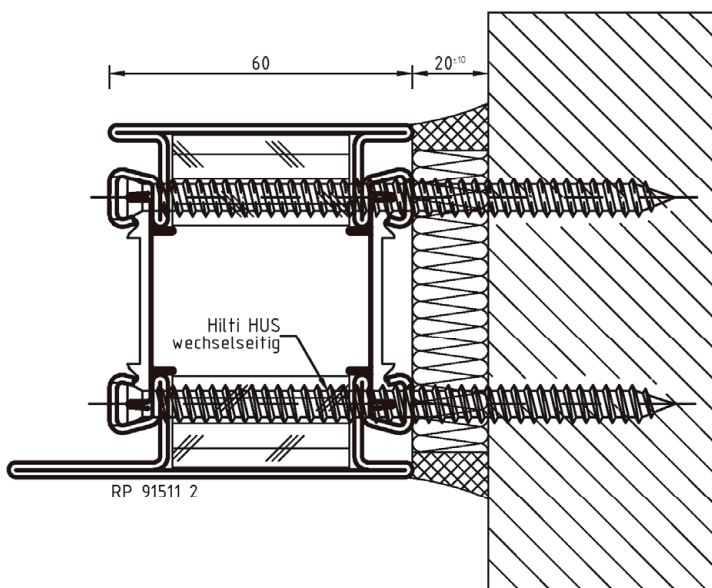
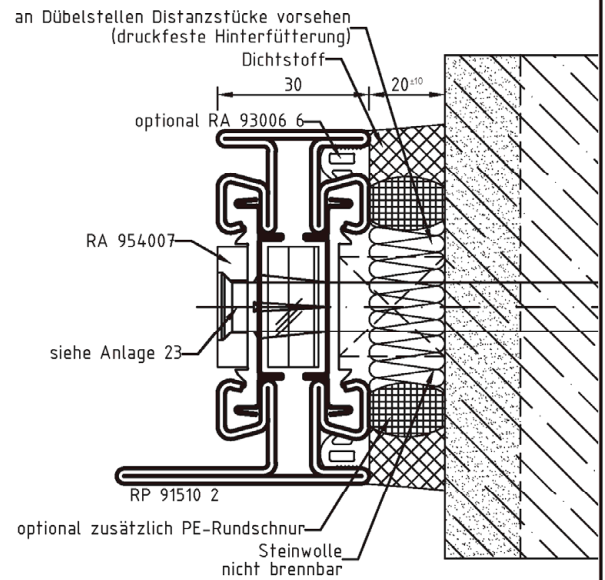
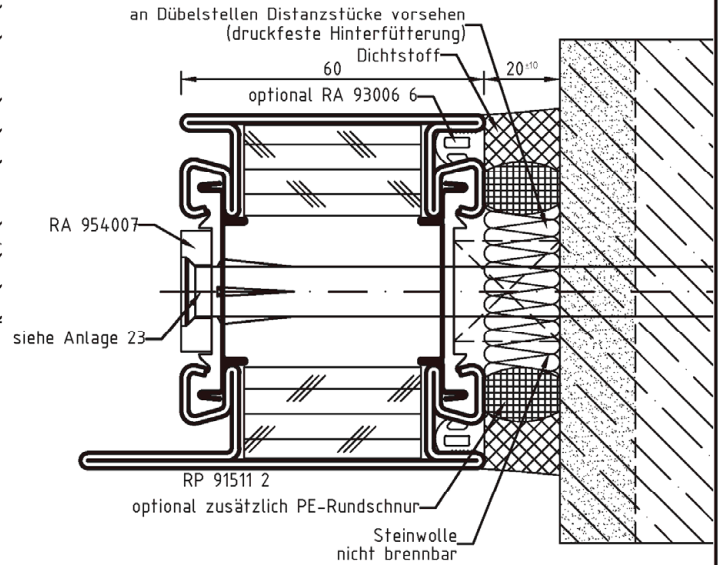
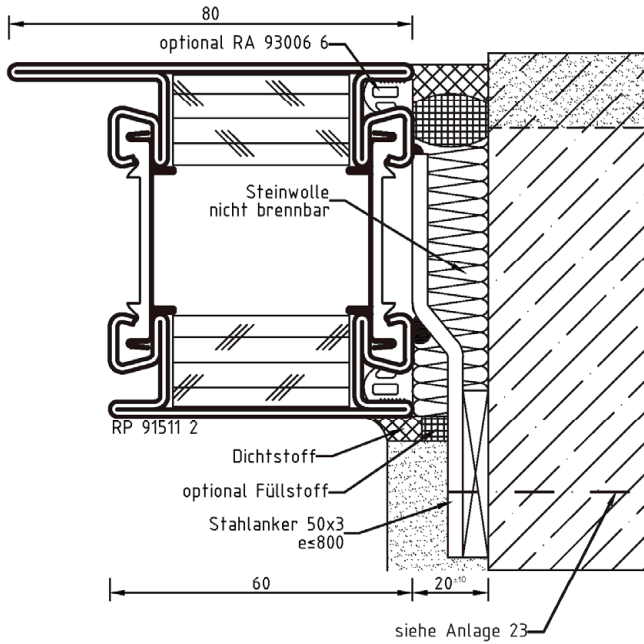


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse an Massivbauteile -

Wand-, Decken- und Bodenanschluss:



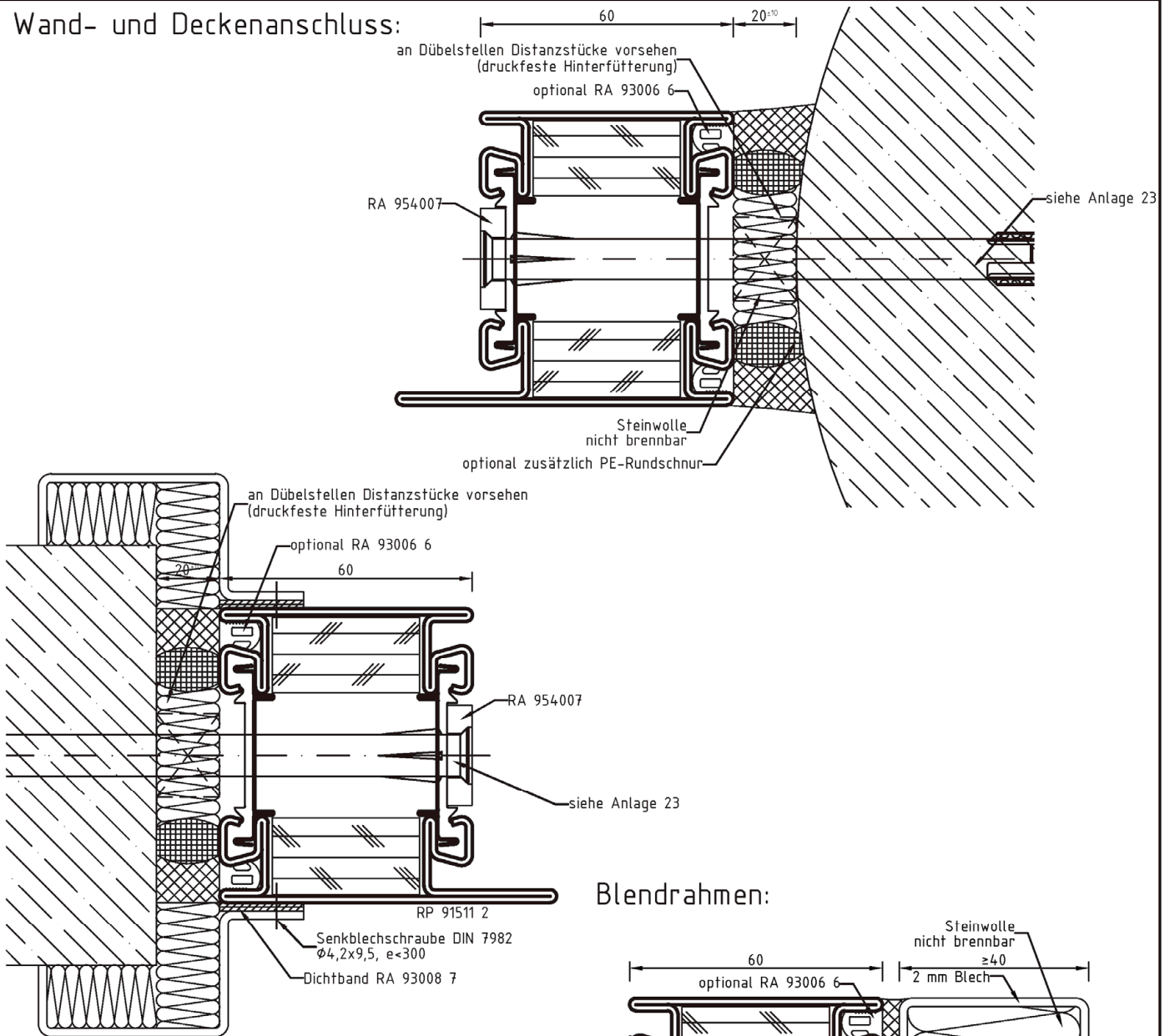
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

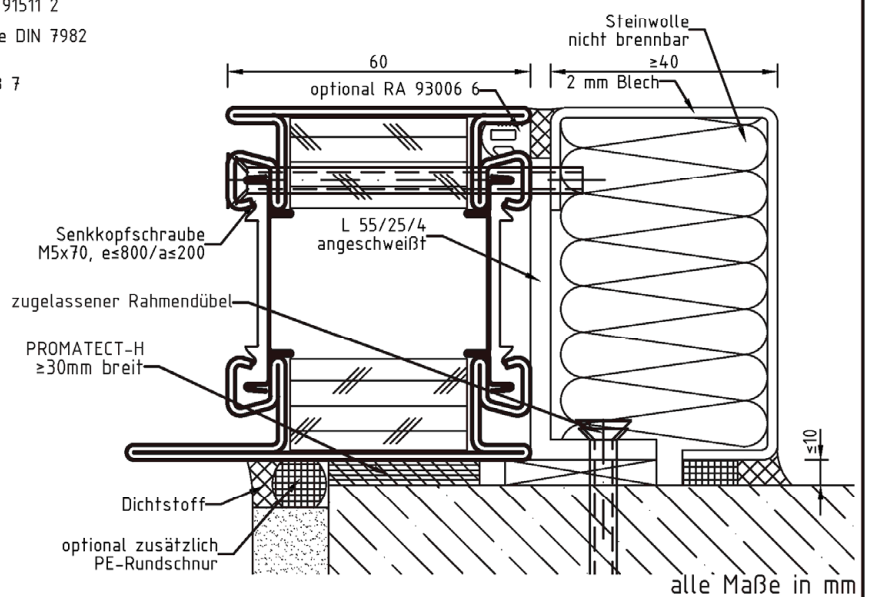
Anlage 14

- Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse an Massivbauteile -

Wand- und Deckenanschluss:



Blendrahmen:

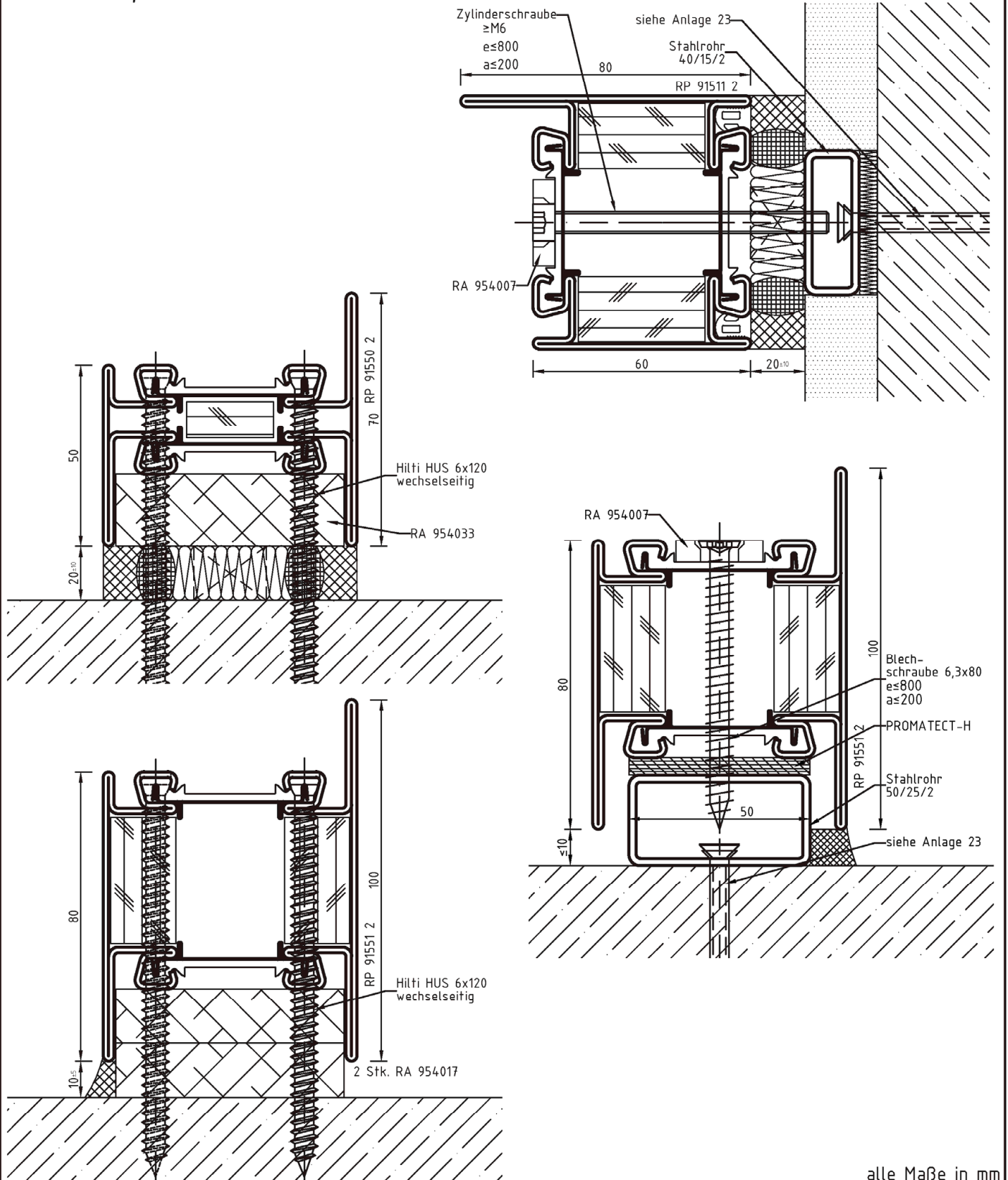


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

- Wand- und Deckenanschlüsse an Massivbauteile -

Wand-, Decken- und Bodenanschluss:



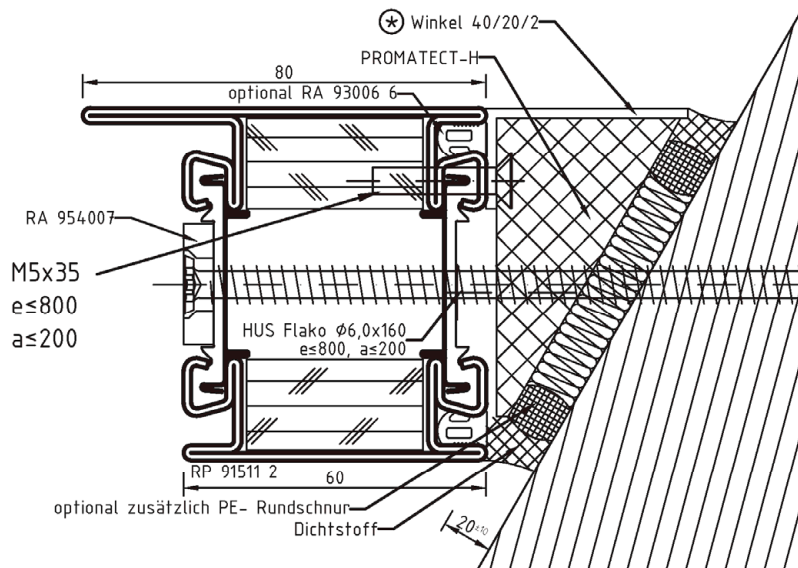
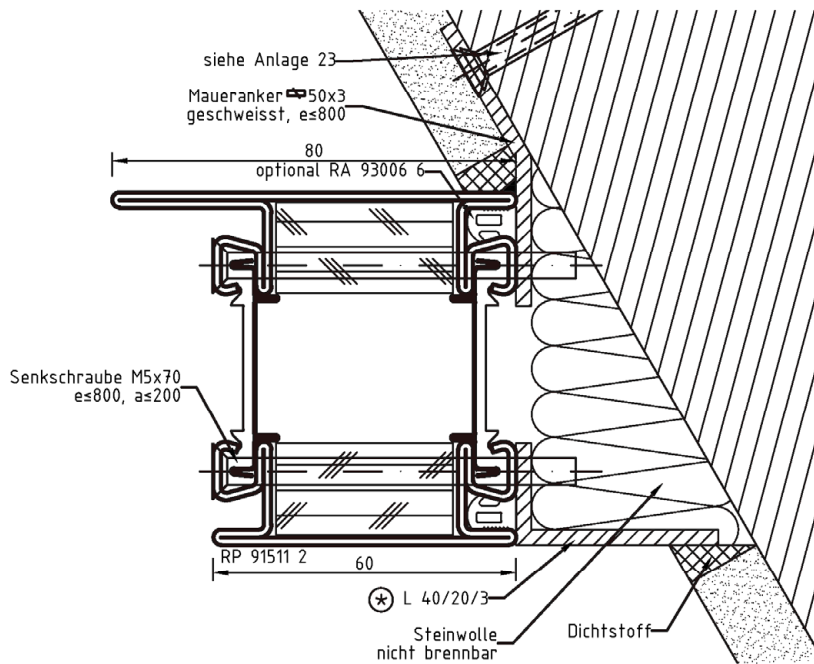
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

- Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse an Massivbauteile -

Wand- und Deckenanschluss:



⊛ über die gesamte Länge / Höhe durchgehend

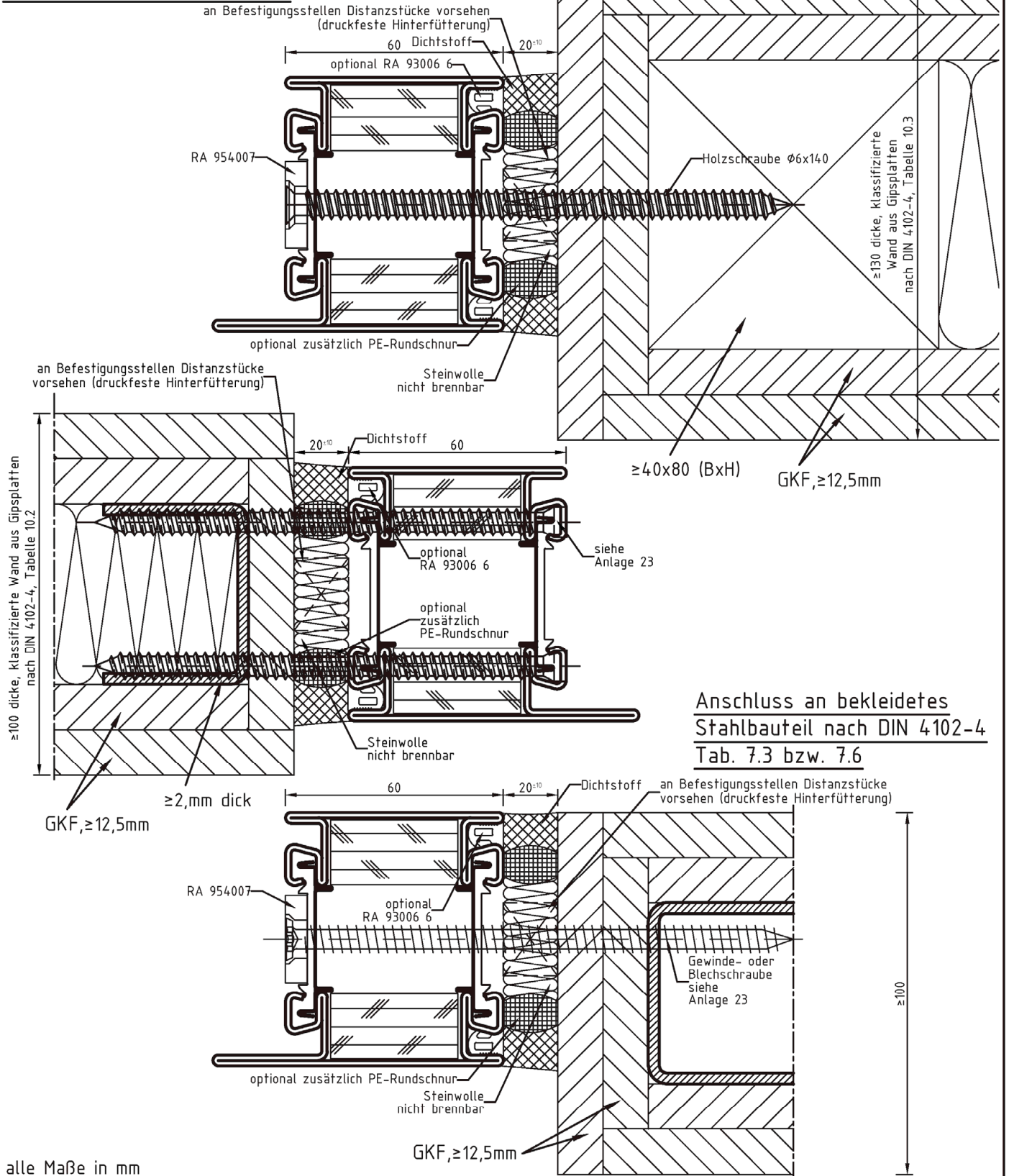
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 17

- Wand- und Deckenanschlüsse an Massivbauteile -

Wandanschluss (seitlich):

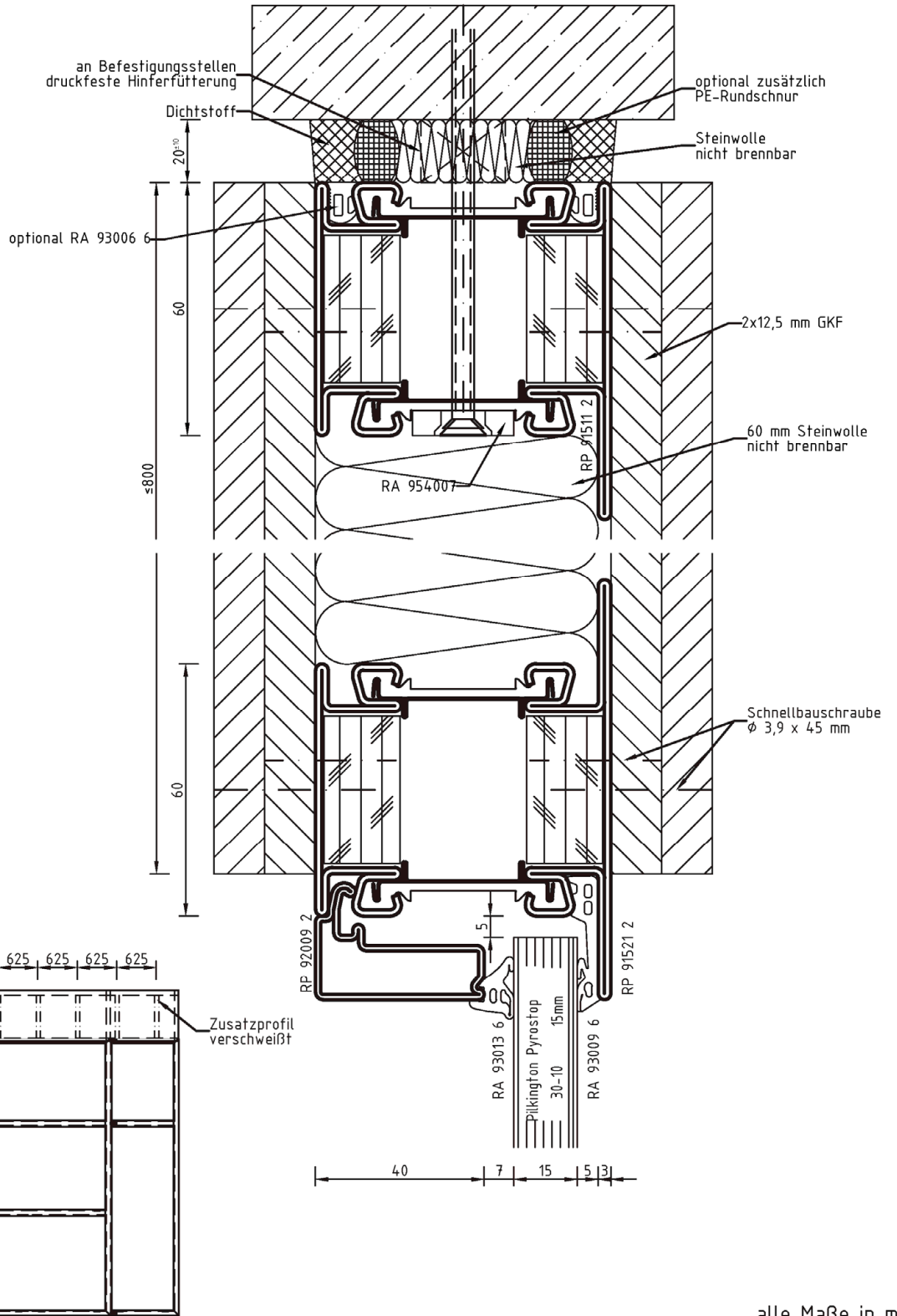


Anschluss an bekleidetes
 Stahlbauteil nach DIN 4102-4
 Tab. 7.3 bzw. 7.6

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

- Anschlüsse an klassifizierte Wände und an bekleidetes Stahlbauteil -

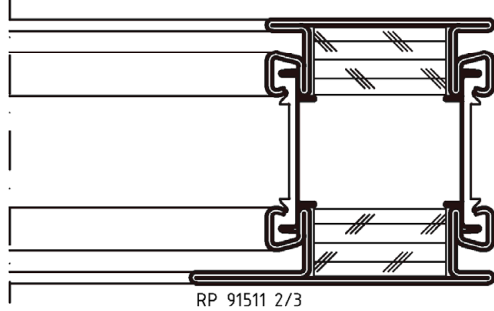
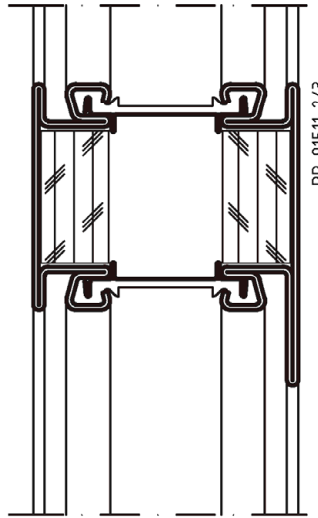
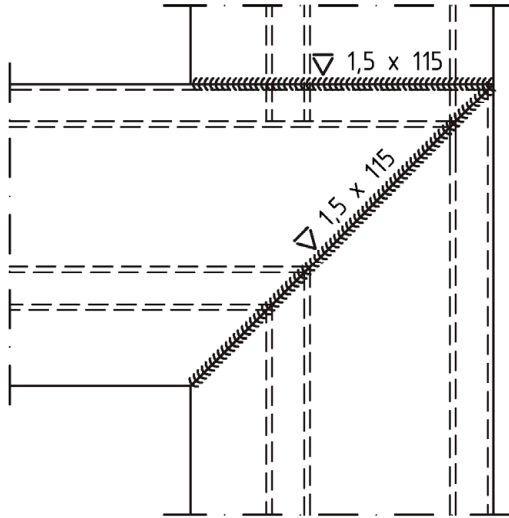


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

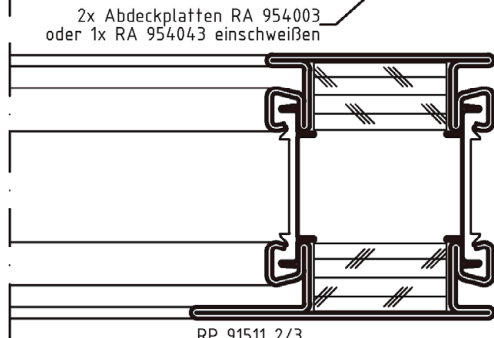
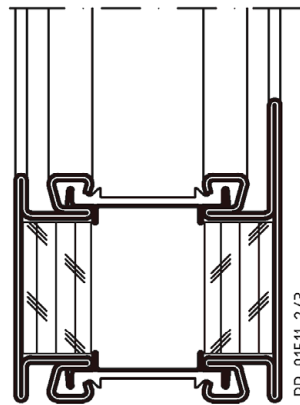
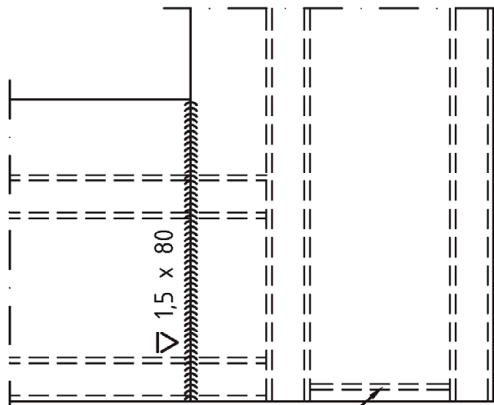
- Verschließen einzelner oberer Teilflächen analog dem Aufbau einer klassifizierten Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4, Tab. 10.2 -

Rahmen auf Gehrung geschnitten:



RP 91511 2/3

Rahmen stumpf gestoßen:



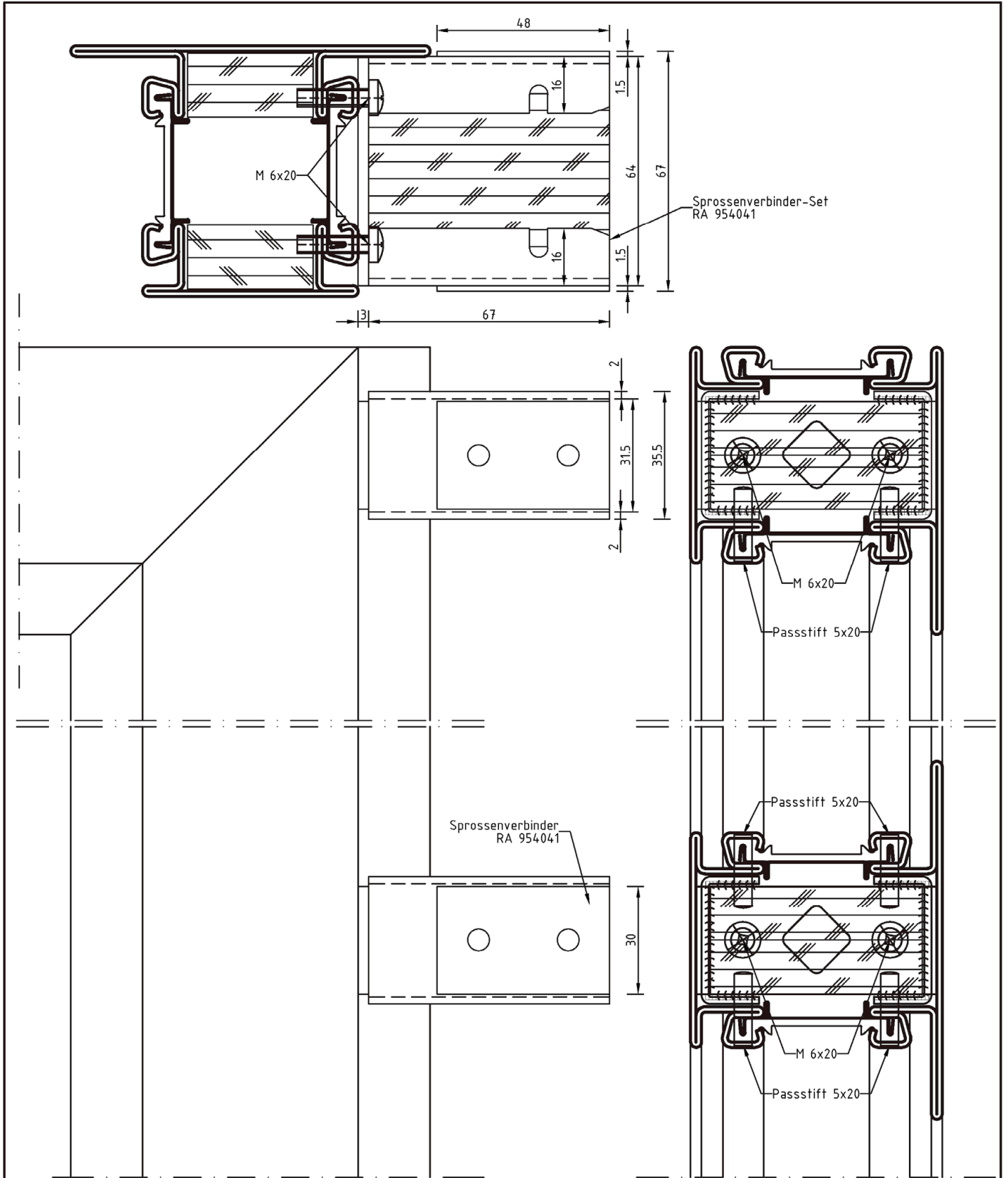
RP 91511 2/3

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

- Profilverbindung durch Schweißen -

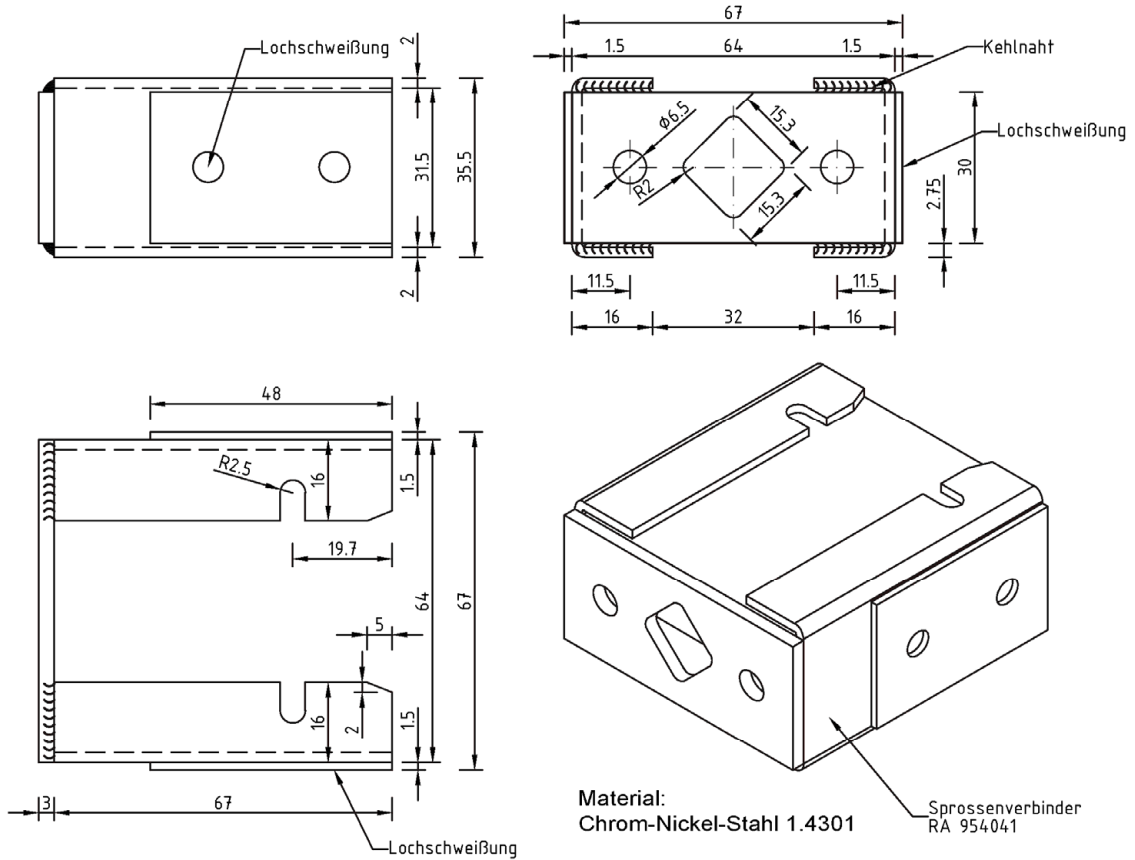


alle Maße in mm

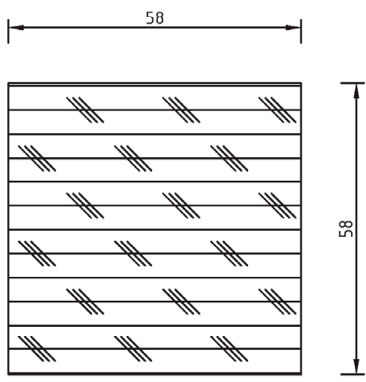
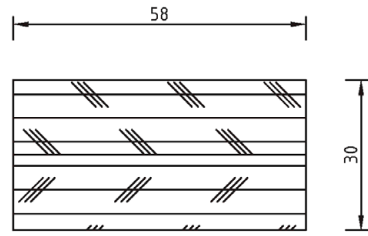
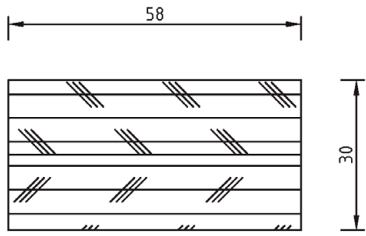
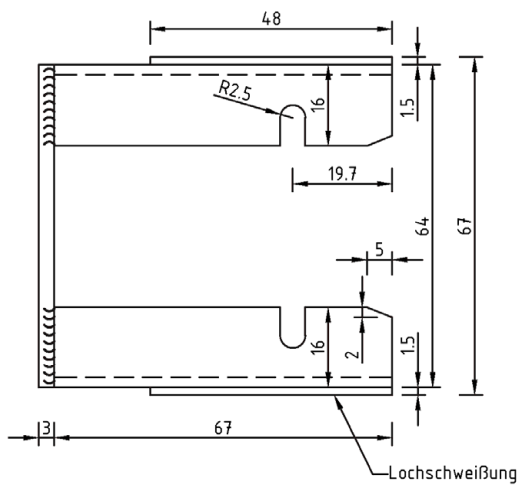
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 21

- Profilverbindung mit Sprossenverbinder -



Material:
 Chrom-Nickel-Stahl 1.4301
 Sprossenverbinder RA 954041



2 Stück Fermacell
 (aus 15 mm Platte)
 zusammengeklebt
 mit Promat-Kleber
 K84

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

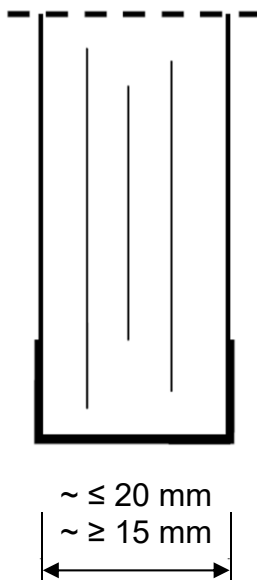
Anlage 22

- Sprossenverbinder -

1 Rahmenbefestigung		
RA 954007	Montageplatte , kleines Loch	Alu, 24x24x6 mm, eingelegt bei mittiger Befestigung
RA 954026	Montageplatte , großes Loch	Alu, 24x24x6 mm, eingelegt bei mittiger Befestigung
	Anschweißblase	Stahl/Edelstahlblase 120 x 50 x 3 mm, eingeschweißt
Befestigung in Massivwänden MW / Stahlbeton / Porenbetonmauerwerk		
	FUR SS Fischer	Ø10 x 160 mm oder Ø10 x 135 mm, Ø10 x 100 mm
	S10 RT 135 Fischer	Ø10 x 135 mm
	HRD-UGT Hilti	Ø10 x 140/70 mm
	Schraubanker HUS Hilti	Ø6,0 x 140 mm
	HT 10 Hilti	Ø10 x 72 mm
	Schraubanker HUS-S Hilti	Ø6,0 x 80/140 mm
Klassifizierte Wände mit Stahlständer		
	Blechschaube	6,3 x 120mm
	Gewindeschraube	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
Klassifizierte Wände mit Holzständer		
	Holzschraube	Ø6 x ≥140 mm
Bekleidete Stahlbauteile		
	Gewindeschraube	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
	selbstbohrende und gewindefurchende Schrauben	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
	Gewindeschraube	M6 x 70 mm
Abstand aus Ecken ≤ 200 mm, dazwischen ≤ 800 mm, Verschraubung mittig im Profil, einseitig oder wechselseitig im Profil		
2 Füll- und Dichtmittel		
	Steinwolle	nicht brennbar
RA 364991	Dichtstoff Silikon DIN EN 15651-1 bzw.-2	schwerentflammbar
	Dichtstoff Silikon DIN EN 15651-1 bzw.-2	normalentflammbar
	PE-Rundschnur OTTOCORD PE-B2 Hermann Otto GmbH, oder PE Grau , BOSIG GmbH	in der Fuge um etwa 20% komprimiert (OTTOCORD PE-B2) in der Fuge um etwa 25% komprimiert (PE Grau)
	Distanzstück	Hartholz als druckfeste Hinterfüterung
3 Eck- oder Sprossenverbindung		
Verbindungen stumpf gestoßen oder auf Gehrung geschnitten, dann verschweißt v 1,5 mm		
RA 954003 oder RA 954043	2 x Abdeckplatte oder 1 x Abdeckplatte bei stumpfen Eckverbindungen	37 x 15 x 1,5 mm oder 66 x 41 x 2 mm eingeschweißt bei stumpfen Eckverbindungen
RA 954041	Sprossenverbinder	geschweißtes Formteil gemäß Anlage 22, Verschraubung im Rahmen mit 2 Zylinderschrauben M6x20, Füllung mit Isolator Fermacell Gipsfaser-Patten, Verbindung mit Sprosse durch 4 Spannstifte Ø5x20 mm
4 Im Brandfall aufschäumende Produkte		
RA 954035	Kerafix Flexpan 200 Rolf Kuhn GmbH	1,8 x 24 mm selbstklebend, grau
RA 954063	Kerafix FXL 200 Rolf Kuhn GmbH	2 x 16 mm selbstklebend, weiß
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13		Anlage 23
- Liste von Bauprodukten für Zusammenbau und Anschlüsse -		

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" bzw.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

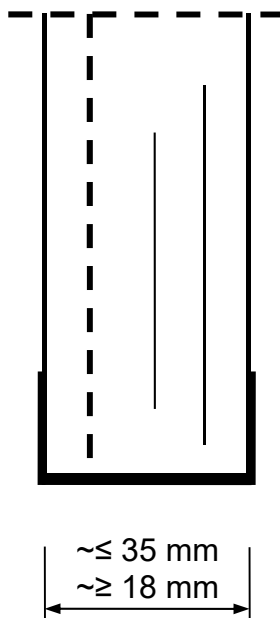
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 24

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" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

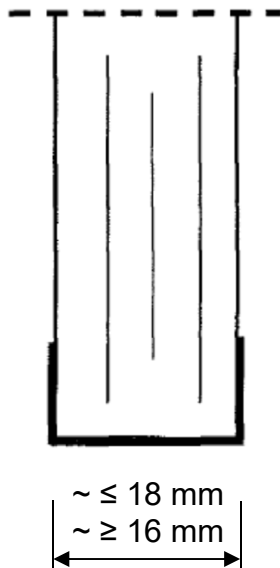
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 25

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) bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 30-102" (ca. 18 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

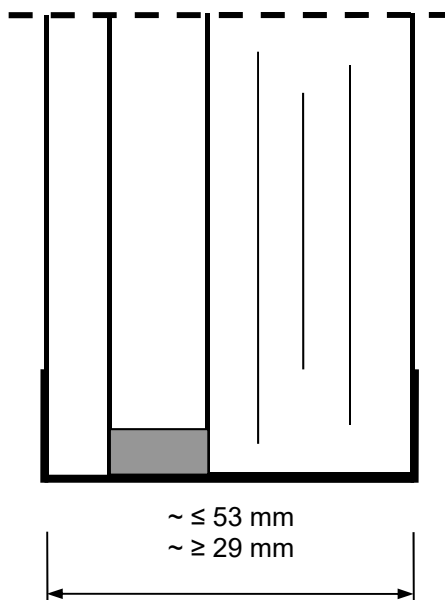
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10."

Anlage 26

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-15"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-18"*

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

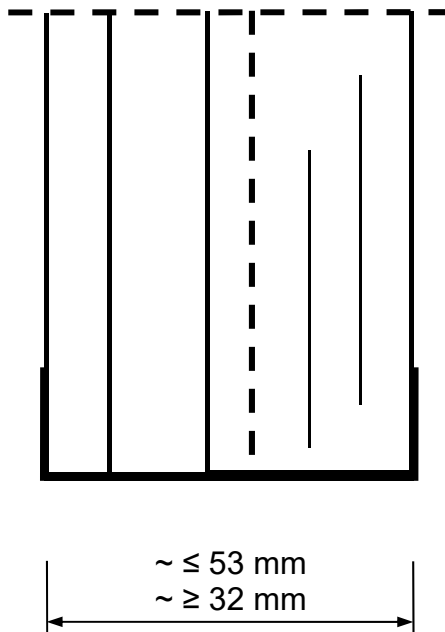
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 27

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

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

- Floatglas, ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-25(35*)"
- Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-26(36*)"
 wahlweise heißgelagert,
- Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-27(37*)"
 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben-
 sicherheitsglas,
- Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-28(38*)"
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

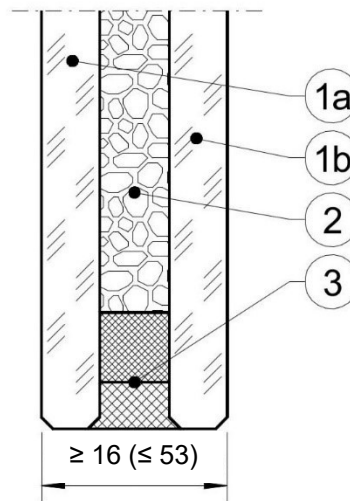
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 28

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
- 3) Randverbund

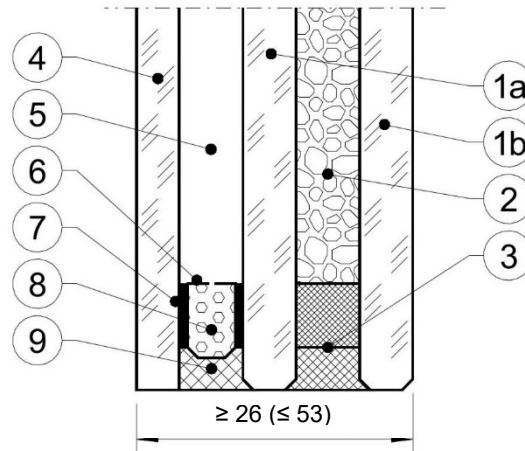
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 29

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas, ESG (wahlweise heißgelagert), 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 selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 30