Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum: 05.07.2017

Geschäftszeichen: III 35.1-1.19.14-198/16

Zulassungsnummer:
Z-19.14-2061

Geltungsdauer
vom: **5. Juli 2017**
bis: **5. Juli 2022**

Antragsteller:
RP Technik GmbH Profilsysteme
Edisonstraße 4
59199 Bönen

Zulassungsgegenstand:
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
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 30 Anlagen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 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.

5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 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.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "RP-ISO-hermetic 70 FP" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13[1].

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Metall-Kunststoff-Verbundprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zur Herstellung und Verwendung der werkseitig vorgefertigten Rahmen-Profile nach Abschnitt 2.

Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauprodukte und Bauteile (z. B. weitere Brandschutzverglasungen), in denen die vorgenannten Rahmen Profile verwendet werden, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit weitergehender Nachweise, z. B. im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

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/an Massivwände, -decken oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/ anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend[2] sein.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

[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.

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren[3] Bauplatten bekleidete, Stahlbauteile in der Bauart wie solche, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[4] und DIN 4102-22[5], sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4470 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1 entstehen:

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungselemente entsprechend Abschnitt 2.1.5.1 mit den dort angegebenen maximalen Abmessungen eingesetzt werden. Wahlweise darf der obere Abschluss der Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von 800 mm mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.3 ausgeführt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen gemäß allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-2161:

- 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"

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

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

1.2.10 Diese allgemein bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen sowie ggf. Herstellungsverfahren, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Zulassungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von dieser Zulassung nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTER-NATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

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

[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

Tabelle 1: Scheibentypen und maximale Abmessungen

Scheibentyp	**maximale Abmessungen [mm] B x H**		**s. Anlage**
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449[6]			
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2400	2400 x 1400 2800 x 1272	23
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1400 x 3000	2800 x 1400	24
"Pilkington Pyrostop 30-101"		2560 x 1000	25
"CONTRAFLAM 30"	1400 x 3000	2800 x 1400 3000 x 1305	28
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5[7]			
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1400 x 2400	2400 x 1400 2800 x 1272	26
"Pilkington Pyrostop 30-25 oder 26 Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-35 oder 36 Iso"	1400 x 3000	2800 x 1400	27
"CONTRAFLAM 30 IGU", "Climalit/Climaplus"			29

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Rahmen-Profile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind thermisch getrennte Metall-Kunststoff-Verbundprofile der Firma RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, gemäß den Anlagen 7 und 8 aus

- zwei Halbschalen, wahlweise aus
  - schmelztauchveredeltem Stahlblech, Sorte S280GD (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10346[8] oder DIN EN 10143[9] oder
  - nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4[10]

  und
- zwei Kunststoff-Verbundstegen[11]

zu verwenden.

In den Halbschalen sind jeweils sogenannte Isolatoren[11] anzuordnen.

Mindestabmessungen (Breite x Tiefe):

- Pfosten: 60 mm x 70 mm oder
  2 x 30 mm x 70 mm, jedoch nur bis zu einer Höhe ≤ 3670 mm
  Die Verbindung der Profile untereinander hat entsprechend Abschnitt 2.1.2.3, in Verbindung mit den dort beschriebenen 20 mm breiten

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

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

[8] DIN EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

[9] DIN EN 10143:2006-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen; Berichtigtes Dokument: 2008-11

[10] DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

[11] Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Aluminiumblechstreifen zu erfolgen.

- Randpfosten: 30 mm x 70 mm
- Riegel: 30 mm x 70 mm

Die Metall-Kunststoff-Verbundprofile sind gemäß Abschnitt 1.1.3 werkseitig vorzufertigen.

Freie Enden von Profilen sind mit Abdeckplatten aus 1,5 mm dickem, nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4[10] oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, mit den Abmessungen 37 mm x 15 mm, zu verschließen (s. Anlage 21).

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

2.1.2.3 Rahmenverbreiterungen

Wahlweise dürfen, entsprechend Anlage 4, Rahmenverbreiterungen ~~aus~~ bis zu drei aneinandergereihten Rahmen-Profilen in Verbindung mit

- Dichtungsprofilen nach Abschnitt 2.1.3.4 und/oder
- Stahl- oder Aluminiumblechstreifen, 5 mm dick und 18, 20 bzw. 25 mm breit und
- Senkkopfschrauben M5 x 80 mm

ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen vertikale oder horizontale Rahmenverbreiterungen mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 bis zu einer Breite von 420 mm, unter Verwendung von sog. Neutralprofilen mit einer Tiefe von 64 mm gemäß Anlage 7, ausgeführt werden (s. Anlage 5).

2.1.2.4 Rahmenverbindungen

Die Verbindungen der einzelnen Rahmenteile untereinander darf wahlweise mit sogenannten Sprossenverbindern, bestehend aus geschweißten Formteilen aus Edelstahl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, Schrauben aus Edelstahl M5 x 20 mm und Passstiften ⌀ 5 x 20 mm aus Edelstahl, gemäß Anlage 21 erfolgen.

2.1.2.5 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind entsprechend Anlage 9 wahlweise zu verwenden:

- sogenannte Steckleisten aus
  - Stahlblech, Sorte S280GD (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10346[8] oder
  - nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4[10] oder
- Winkel, 20 - 40 mm x 20 - 25 mm (B x H), t = 1,5 - 3 mm, aus
  - Stahlblech, Sorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0037) nach DIN EN 10143[9] in Verbindung mit Senkkopfschraube Stahl ⌀ 4,2 x 19 mm oder
  - nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4[10] oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6,

  in Verbindung mit Zylinderschrauben aus Stahl bzw. Edelstahl M4 x 19 mm, oder
- Hohlprofile, 20 - 40 mm x 20 - 25 mm (B x H), t = 1,5 - 3 mm, aus
  - Stahlblech Sorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0037) nach DIN EN 10143[9], in Verbindung mit Senkkopfschraube Stahl ⌀ 4,2 x 38 mm oder
  - nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088[10] oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, in Verbindung mit Zylinderschrauben aus Stahl oder Edelstahl M4 x 35 mm

2.1.2.6 Glasauflager

Wahlweise dürfen folgende Glasauflager ausgeführt werden:

- sog. Vorklotz aus Hartholz, 24 mm x 6 mm x 100 mm (Breite x Höhe x Länge)

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

- U-Profil aus 2 mm dickem, nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-4[10], 6 mm x 24 mm x 6 mm x 100 mm (Höhe x Breite x Höhe x Länge)
- 2 mm dickes Stahlblech aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4[10], 40 mm x 100 mm - bei mittiger Anordnung der Scheibe
- 2 mm dickes Stahlblech aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4[10], 48 mm x 100 mm, und Hartholzauflager (wie oben), Breite entsprechend der Scheibendicke - bei Ausführung mit Profilanschlag

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend EPDM- oder CR- Dichtungsprofile[11] der Firma RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, einzulegen (s. Anlage 12).

2.1.3.2 Wahlweise dürfen umlaufend 3 bis 5 mm dicke und 12 mm breite Streifen des Baustoffs "Kerafix 2000" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS eingelegt werden (s. Anlage 9). Abschließend sind die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4[4]) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.3.3 Bei Verwendung der

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

jeweils nach Abschnitt 2.1.1, ist auf den Verbundstegen der Rahmen-Profile (im Falzgrund) umlaufend ein 1,8 mm dicker und 24 mm breiter, selbstklebender Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs[11] der Firma RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, anzuordnen (s. Anlage 11).

Wahlweise darf bei Verwendung der Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM …" oben und seitlich, je 150 mm von oben, ein 2 mm dicker und 16 mm breiter, selbstklebender Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs[11] der Firma RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, auf den Scheiben, entsprechend der Anlage 11, angeordnet werden.

2.1.3.4 Sofern die Brandschutzverglasung mit Rahmenverbreiterungen nach Abschnitt 2.1.2.3 oder Elementkopplungen ausgeführt wird, sind - je nach Ausführung - in die Fugen EPDM-Dichtungsprofile[11] der Firma RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, einzulegen (s. Anlage 4, obere und mittlere Abbildung). Die Fugen sind mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4[4]) Silikon-Dichtstoff (s. Anlage 4, mittlere und untere Abbildung) abzudichten.

2.1.3.5 Die Fugen zwischen den Glashalteleisten und Rahmen-Profilen sind bei mittig angeordneten Scheiben gemäß Anlage 9 mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4[4]) Silikon-Dichtstoff abzudichten.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, oder Schraubanker nach DIN EN 845-1[12] - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Trennwände bzw. an bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 4.3.1 müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden, z. B. entsprechend Anlage 22

- für den Einbau in Wände aus Gipskartonplatten nach DIN 4102-4, Tab. 48

[12] DIN EN 845-1:2013-10 Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

- Blechschrauben ≥ ⌀ 6 x 120 mm für, oder
- Gewinde-Schneidschrauben ≥ M 6 x 80 mm oder M8 x 80 mm oder

– für den Einbau in Wände aus Gipskartonplatten nach DIN 4102-4, Tab. 49
- Holzschrauben ≥ ⌀ 6 x 140 mm.

2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Varianten entsprechend Anlage 10 und mit den Abmessungen gemäß Tabelle 2 zu verwenden:

Tabelle 2: maximale Abmessungen für Ausfüllungen

Ausfüllungstyp	**maximale Abmessungen [mm] B x H**	
"Typ A"	1400 x 2400	2400 x 1400
"Typ B1" und "B2"	1400 x 2400	2400 x 1400
"Typ C"	1245 x 2800	2800 x 1245

- "Typ A"
  aus 3 x 6 mm dicken nichtbrennbaren[3] Silikat-Brandschutzbauplatten oder
- "Typ B1"
  aus 2 x 12 mm dicken nichtbrennbaren[3] Silikat-Brandschutzbauplatten oder
- "Typ B2"
  aus 2 x 12 mm dicken nichtbrennbaren[3] Silikat-Brandschutzbauplatten mit einem mittig angeordneten 3-5 mm dicken Stahlblech nach DIN EN 10346[8] oder
- "Typ C"
  aus einer 25 mm dicken nichtbrennbaren[3] Silikat-Brandschutzbauplatte,

jeweils vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206. Diese Bauplatten dürfen außenseitig wahlweise bekleidet werden mit

- 0,8 - 3 mm Stahlblechen nach DIN EN 10346[8] oder Aluminiumblechen nach DIN EN 485-2[13] oder
- 0,8 - 1 mm dicken Blechen aus Edelstahl oder
- 2 - 6 mm dicken Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2[14], jedoch nur einseitig.

Die Bleche oder Scheiben sind mittels des nichtbrennbaren[3] Spezialklebers "Promat-Kleber K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 mit den Bauplatten zu verbinden.

Wahlweise darf entsprechend den Anlagen 6 und 10 ein Blech bis auf Rahmentiefe aufgeweitet werden. Im entstehenden Hohlraum sind nichtbrennbare[3] Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162[15] (Mindestdämmschichtdicke 40 mm, Mindestrohdichte 30 kg/m³) anzuordnen. Einbauten wie Elektro-Dosen (z. B. Schalter und Verteilerdosen) dürfen in die Ausfüllung eingebaut werden, wenn sie vor den o. g. Bauplatten angeordnet werden (s. Anlage 6).

13 DIN EN 485-2:2009-01 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

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

15 DIN EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

2.1.5.2 Wahlweise dürfen für Profilverbreiterungen nach Abschnitt 2.1.2.3 Ausfüllungen mit nachfolgendem Aufbau verwendet werden:

- außenseitige Bekleidung aus 1,5 bis 3 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10346[8]
- zwei 15 mm dicke Bauplatten, wahlweise
  - "Fermacell"-Gipsfaserplatten nach europäischer technischer Zulassung Nr. ETA 03/0050 oder
  - Silikat-Brandschutzbauplatten "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206
- im Hohlraum, zwischen den Bauplatten angeordnete, nichtbrennbare[3] Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162[15], d = 40 mm, Dichte ≥ 50 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1000° C

2.1.5.3 Wahlweise dürfen für den oberen Anschluss der Brandschutzverglasung Ausfüllungen gemäß Anlage 19 in der Bauart von Wänden aus Gips-Bauplatten nach DIN 4102-4[4] mit einer Unterkonstruktion aus Rahmen-Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und einer doppelten Beplankung aus zwei 12,5 mm dicken Gipsfeuerschutzplatten nach DIN 18180[16] verwendet werden. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare[3] Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162[15] (Mindestdämmschichtdicke 40 mm, Mindestrohdichte 30 kg/m³) anzuordnen.

2.1.5.4 Die einzelne Ausfüllungselemente dürfen vom Errichter der Brandschutzverglasung werkseitig vorgefertigt werden.

2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

Für die

- Sprossenverbinder nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Glashalteleisten aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmen-Profile

Die Konstruktionsunterlagen zur Herstellung der thermisch getrennten Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 1.1.3 aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.1 sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.1.3 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für das Schweißen gilt Abschnitt 4.2.4 und für den Korrosionsschutz Abschnitt 4.2.5.

2.2.2 Transport, Lagerung

2.2.2.1 Scheiben

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

[16] DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

2.2.2.2 Rahmen-Profile

Um ein Herausrutschen der Isolatoren[11] und ein Eindringen von Feuchtigkeit beim Transport und der Lagerung zu verhindern, sind die offenen Enden der Profile mit Blechen aus nichtrostendem Stahl entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 zu verschließen.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Rahmen-Profile

Die werkseitig vorgefertigten Rahmen-Profile nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein 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 Rahmen-Profile müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmen-Profil "RP-ISO-hermetic 70 FP"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-2061
- Herstellungsjahr:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- 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-19.14-2061
- Errichtungsjahr: ....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmen-Profile nach Abschnitt 2.2.1.2, mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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

2.3.1.2 Für die

- Sprossenverbinder nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Glashalteleisten aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204[17] des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Rahmen-Profile nach Abschnitt 2.2.1.2,
- Sprossenverbinder nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Glashalteleisten aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

3 Bestimmungen für die Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1 Allgemeines

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

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

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

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

3.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1[18] (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1[18]

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1[19] und DIN EN 1991-1-1/NA[20] und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4[21] und DIN EN 1991-1-4/NA[22] zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4[23] mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4[23]) erfolgen.

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2[24] für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmen-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.

18	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
19	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
20	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
21	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
24	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs-und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Für die Metall- Kunststoff- Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind die versuchstechnisch ermittelten Verbundkenndaten dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-13-001675-PR03-ift zu entnehmen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich DIN 18008-1,-2[24] zu beachten.

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

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - ggf. auch über die beim Deutsches Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.3.3 - 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. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

4.2.1 Zusammenbau der Rahmen-Profile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. In die Rahmen-Profile sind die Isolatoren nach Abschnitt 2.1.2.1 einzuschieben.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Die Rahmen-Profile der Brandschutzverglasung sind durch Schweißen entsprechend Anlage 20 untereinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen die Rahmen-Profile mit sogenannten Sprossenverbindern nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden. Dazu sind die Formteile mittels der Schrauben an den Rahmen-Profilen zu befestigen, die Rahmen-Profile aufzuschieben und mittels der Passstifte gemäß Anlage 21 zu befestigen.

Die freien Enden von Profilen sind mit Abdeckplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 durch Schweißen zu verschließen (s. Anlage 21).

Sofern die Brandschutzverglasung aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmen-Elementen zusammengesetzt wird, sind diese durch Elementkopplungen zu verbinden (s. Anlage 4). In die Fugen sind jeweils 1,25 mm dicke und 12 mm breite Stahlblechstreifen und Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.4 einzusetzen. Die Rahmenelemente sind mit Senkkopfschrauben M5 x 80 mm in Abständen ≤ 800 mm und ≤ 200 mm vom Rand miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen Rahmenverbreiterungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden. Dazu sind in die Fugen wahlweise

- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 (s. Anlage 4, mittlere Abbildung) und/oder
- Aluminiumblechstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3 (s. Anlage 4, untere Abbildung)

einzulegen. Die Fugen sind jeweils mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.4 zu verschließen. Abschließend sind die Rahmen-Profile mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.3 in Abständen ≤ 800 mm und ≤ 200 mm vom Rand miteinander zu verbinden.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 sind bei Verwendung der

- Klipsleisten auf den Rahmen-Profilen einzuklipsen oder
- Winkel oder Hohlprofile mittels der entsprechenden Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.5 in Abständen ≤ 390 mm auf den Rahmen-Profilen zu befestigen.

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 5 mm dicke Klötzchen abzusetzen, die wiederum auf einem Glasauflager nach Abschnitt 2.1.2.6 aufliegen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmen-Profilen sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 oder Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 entsprechend Anlage 9 einzusetzen. Die Fugen mit den Dichtungsstreifen sind abschließend mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

Bei Verwendung der

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

nach Abschnitt 2.1.1, ist auf den Verbundstegen der Rahmen-Profile (im Falzgrund) umlaufend ein Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.3 aufzukleben (s. Anlage 3).

Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM …" darf wahlweise oben und seitlich, je 150 mm von oben, um die Ecken herum, ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.3 auf den Stirnseiten der Scheiben (bei Isolierglasscheiben im Bereich des "CONTRAFLAM"-Verbundglases) entsprechend Anlage 11 geordnet werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss mindestens 15 mm betragen.

Wahlweise dürfen auf die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von 20 mm bis 60 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 10).

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

4.2.2.2 Ausfüllungen

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben verwendet, sind hierfür Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.1.5.1 der Typen A, B1, B2 oder C zu verwenden. Die Bauplatten sind untereinander durch Kleben mit dem Spezialkleber "Promat-Kleber K84" zu verbinden. Sofern die Bauplatten mit Blechen nach Abschnitt 2.1.5 bekleidet werden, sind diese ebenfalls mit dem vorgenannten Kleber mit den Bauplatten zu verbinden.

Sofern Profilverbreiterungen nach Abschnitt 2.1.2.3 unter Verwendung von sog. Neutralprofilen und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 hergestellt werden, sind die Stahlbleche durch Lochschweißung im Abstand ≤ 300 mm mit den Neutralprofilen zu verbinden.

Der Einbau hat sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1, jedoch ohne Anordnung des dämmschichtbildenden Baustoffs, zu erfolgen (s. Anlagen 2, 3, 6 und 10).

Wahlweise darf gemäß Abschnitt 1.2.6 der oberen Abschluss der Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von 800 mm mit Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.3 ausgeführt werden. Die Ausführung hat entsprechend Anlage 19 zu erfolgen.

4.2.3 Sonstige Ausführungen

Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt, muss der Einbau gemäß den Anlagen 1 bis 3 erfolgen. Der Anschluss an die angrenzenden Rahmen Profile hat mittels Schweißen oder Sprossenverbindern nach Abschnitt 2.1.2.4 zu erfolgen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen darf ein werkseitig vorgefertigtes Rahmen-Element (sog. U-Rahmen) oberhalb des Feuerschutzabschlusses angeordnet werden.

Die Verbindung des U-Rahmens mit den Zargenprofilen hat durch Schweißen zu erfolgen.

4.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2[25] sinngemäß.

4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2[26], DIN EN 1993-1-3[27], in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA[28]) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223[29] mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944[30], zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

25	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
26	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
27	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
28	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
29	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012
30	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Allgemeines

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

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[31] oder DIN EN 1996-1-1[32] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[33] und DIN EN 1996-2[34] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[35] aus
  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1[36] in Verbindung mit DIN 20000-401[37] oder DIN 105-100[38] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2[39] in Verbindung mit DIN 20000-402[40] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2[41] in Verbindung mit DIN V 20000-412[42] mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580[43] mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1[31] oder DIN EN 1996-1-1[32] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[33] und DIN EN 1996-2[34] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[35] aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4[44] in Verbindung mit DIN 20000-404[45] mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2[41] in Verbindung mit DIN V 20000-412[42] oder nach DIN V 18580[43] oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1[46], in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[47] (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1[46] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[47] und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder

31	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
32	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
34	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
35	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
36	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
37	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
38	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
39	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
40	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
41	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
42	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
43	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
44	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
45	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
46	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
47	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

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

- mindestens 10 cm dicke Wände aus Gips-Feuerschutzplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4[4], Abschnitt 4.10 (Tab. 48) – jedoch nur bei seitlichem Anschluss - oder
- mindestens 13 cm dicke Wände aus Gips-Feuerschutzplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4[4], Abschnitt 4.10 (Tab. 49) - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend[2] sein.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivwände nach Abschnitt 4.3.1 hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 800 mm bzw. ≤ 200 vom Rand gemäß den Anlagen 1 und 13 bis 17 zu erfolgen. Gegebenenfalls erforderliche Distanzstücke müssen aus Hartholz bestehen. Bei Verwendung von Anschlussprofilen gemäß den Anlagen 13, 16 und Anlage 17 (wahlweise), sind in den Hohlräumen nichtbrennbare[3] Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206 anzuordnen.

4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 800 mm bzw. ≤ 200 vom Rand gemäß den Anlagen 1 und 18 zu erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss beidseitig mit jeweils zwei und in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren[3] Gips-Feuerschutzplatte(n) nach DIN EN 520[48], in Verbindung mit DIN 18180[16] beplankt sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4[4] für Wände aus Gipsplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A bzw. F 30-B entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Sofern die Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleidete Stahlstützen und Stahlträger gemäß Abschnitt 1.2.4 anschließt, muss die Ausführung gemäß Anlage 18 erfolgen. Die Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 800 mm bzw. ≤ 200 vom Rand mit den Stahlbauteilen zu verbinden.

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren[3] Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Abschließend dürfen die Fugen mit PE-Rundschnüren und Silikondichtstoff verschlossen werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 30). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

[48] DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

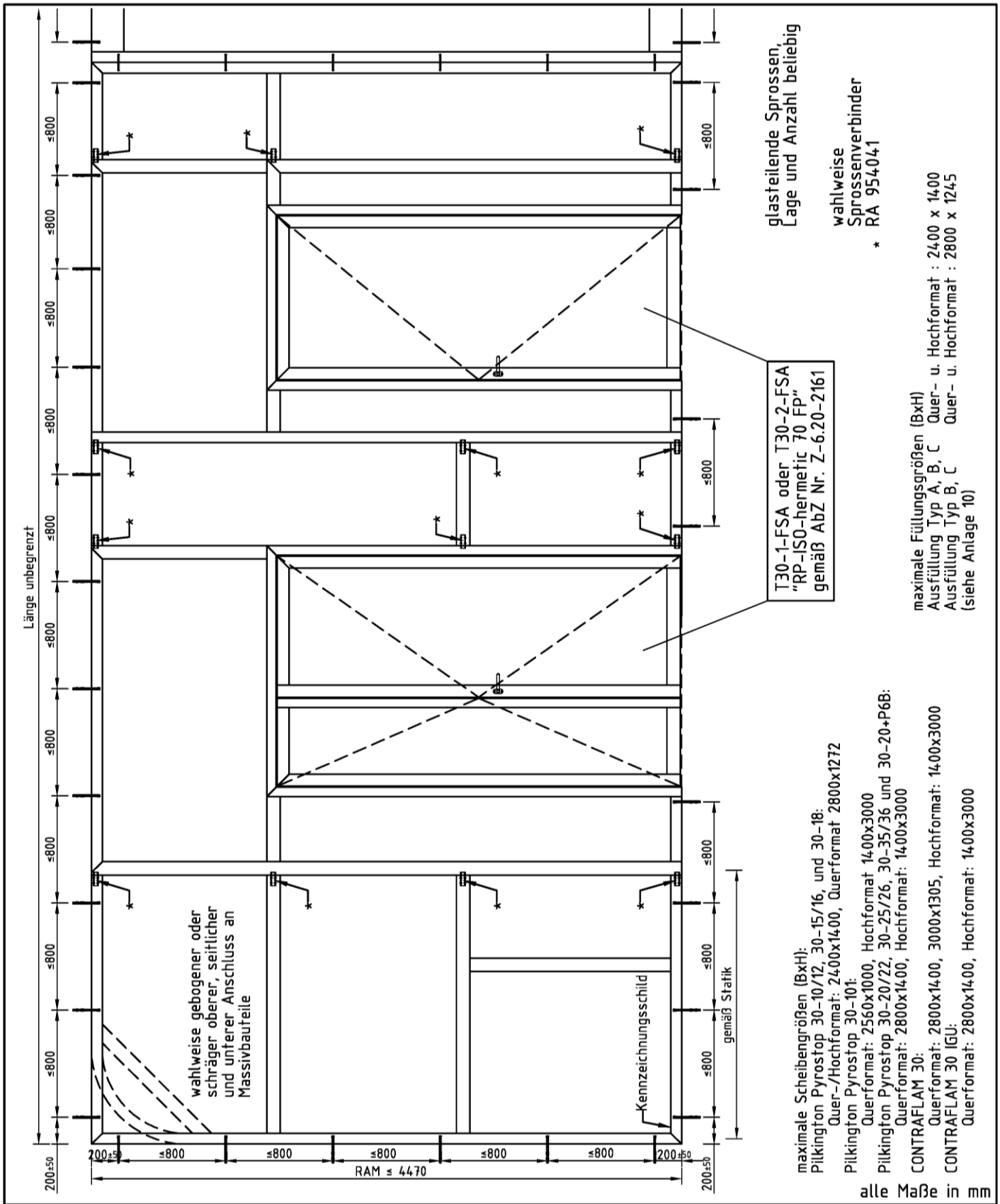
Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt



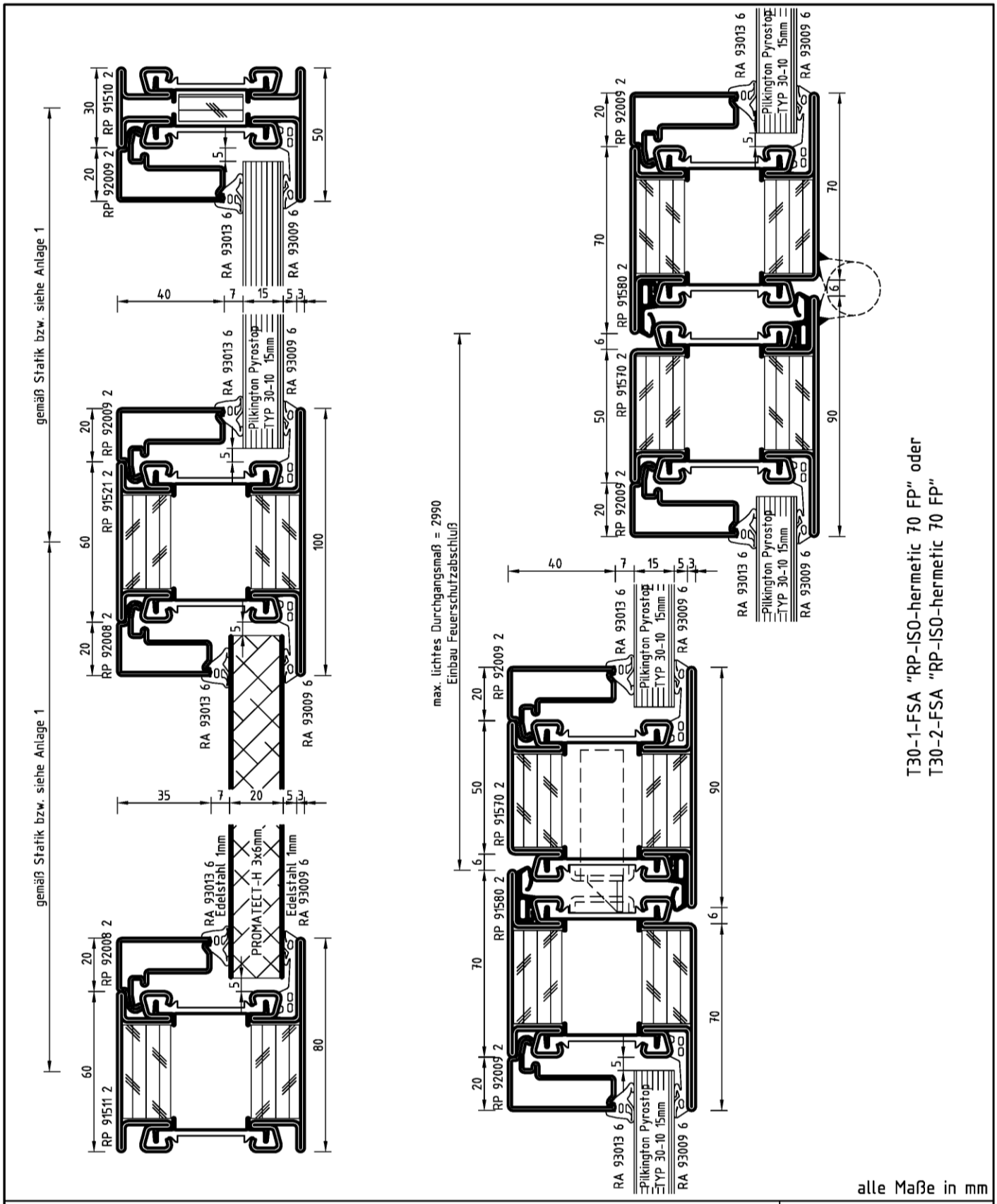
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Ansicht -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

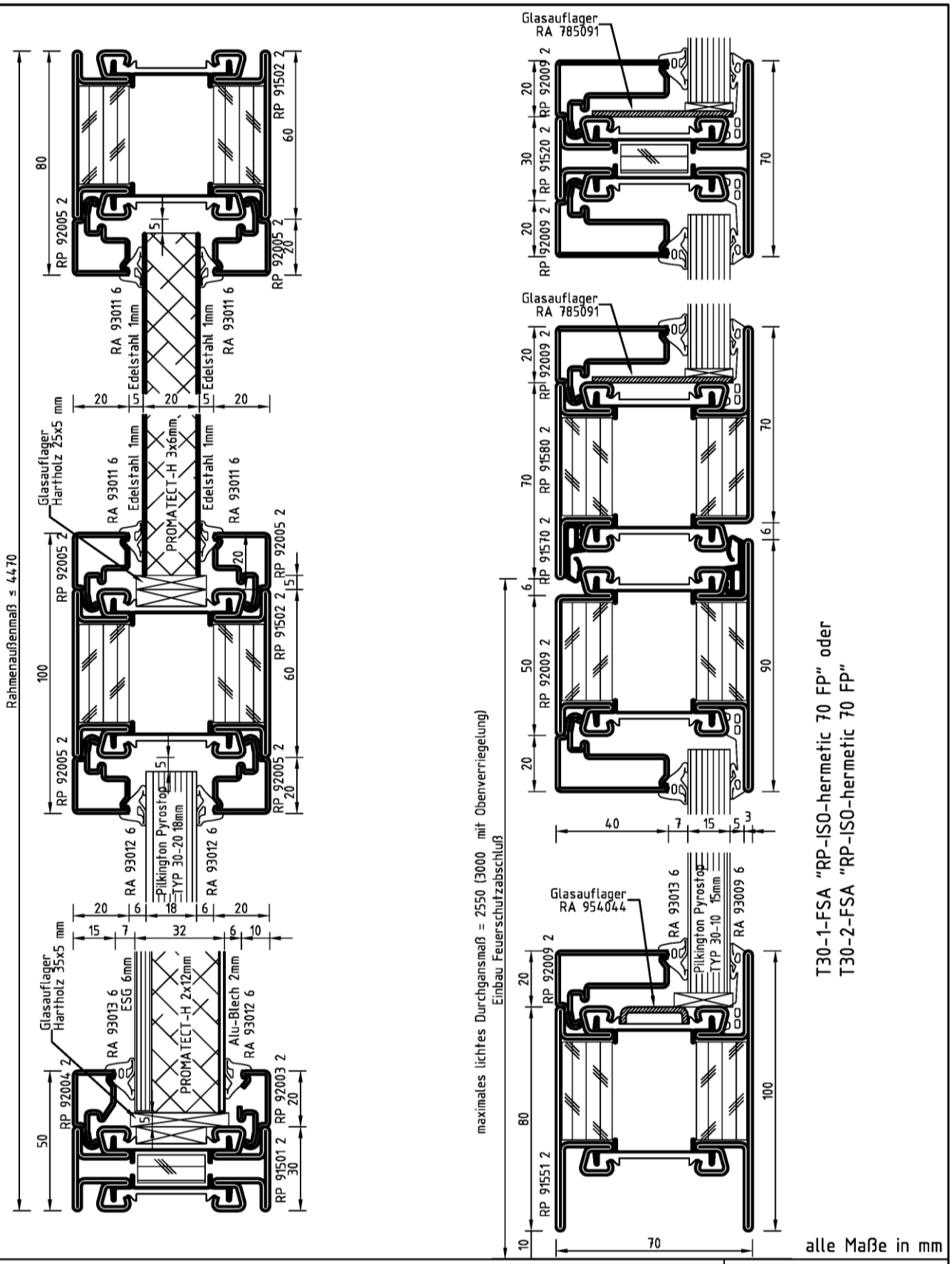
Anlage 2

- Horizontalschnitt -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt



Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

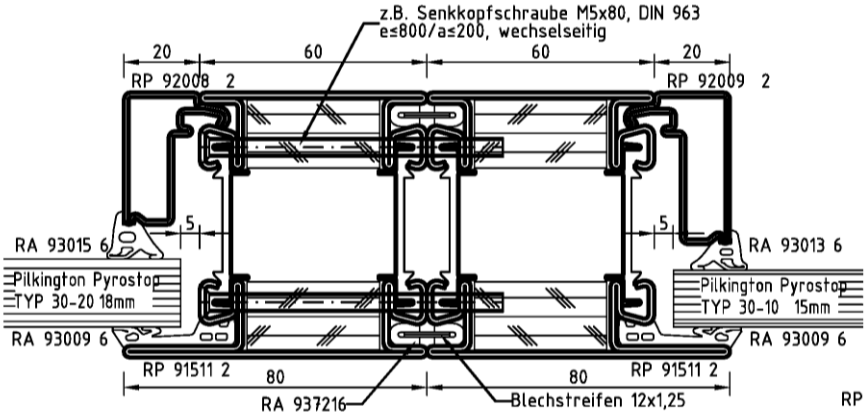
Anlage 3

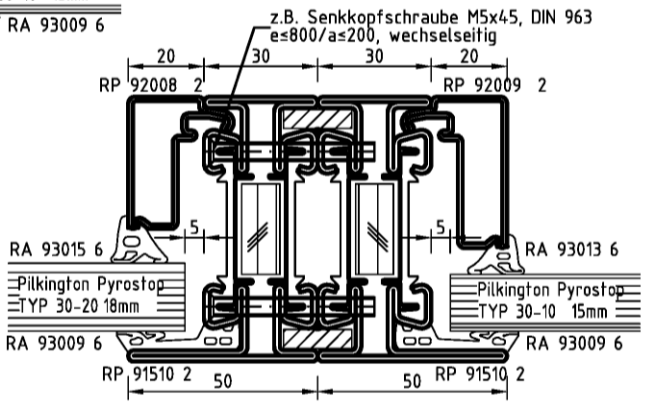
- Vertikalschnitt -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

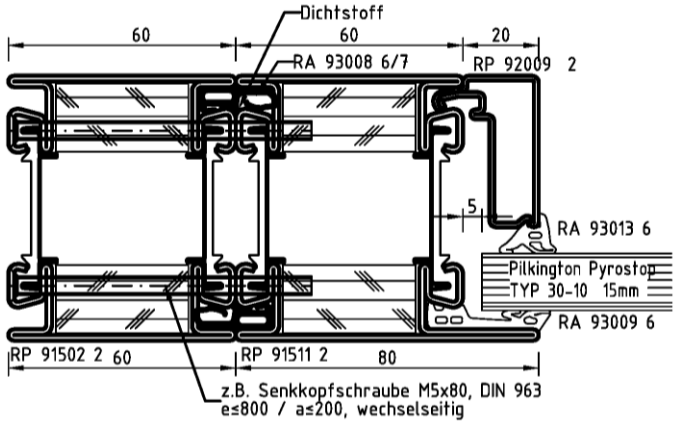
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

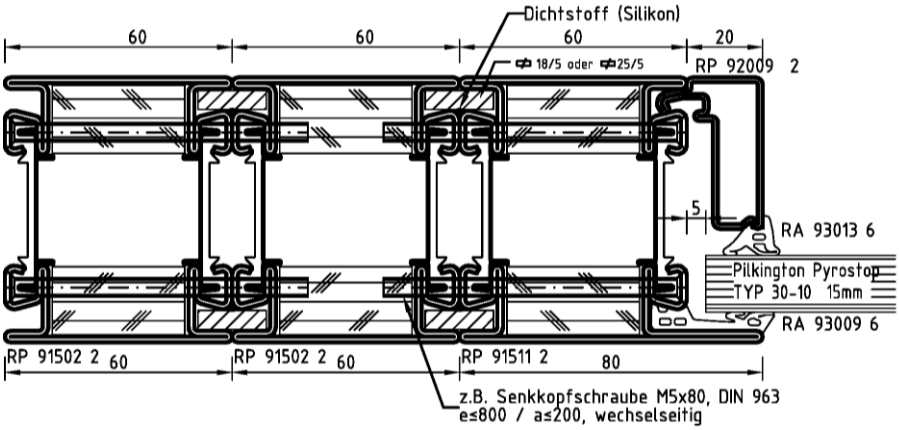
Elementkopplung





Rahmenverbreiterung



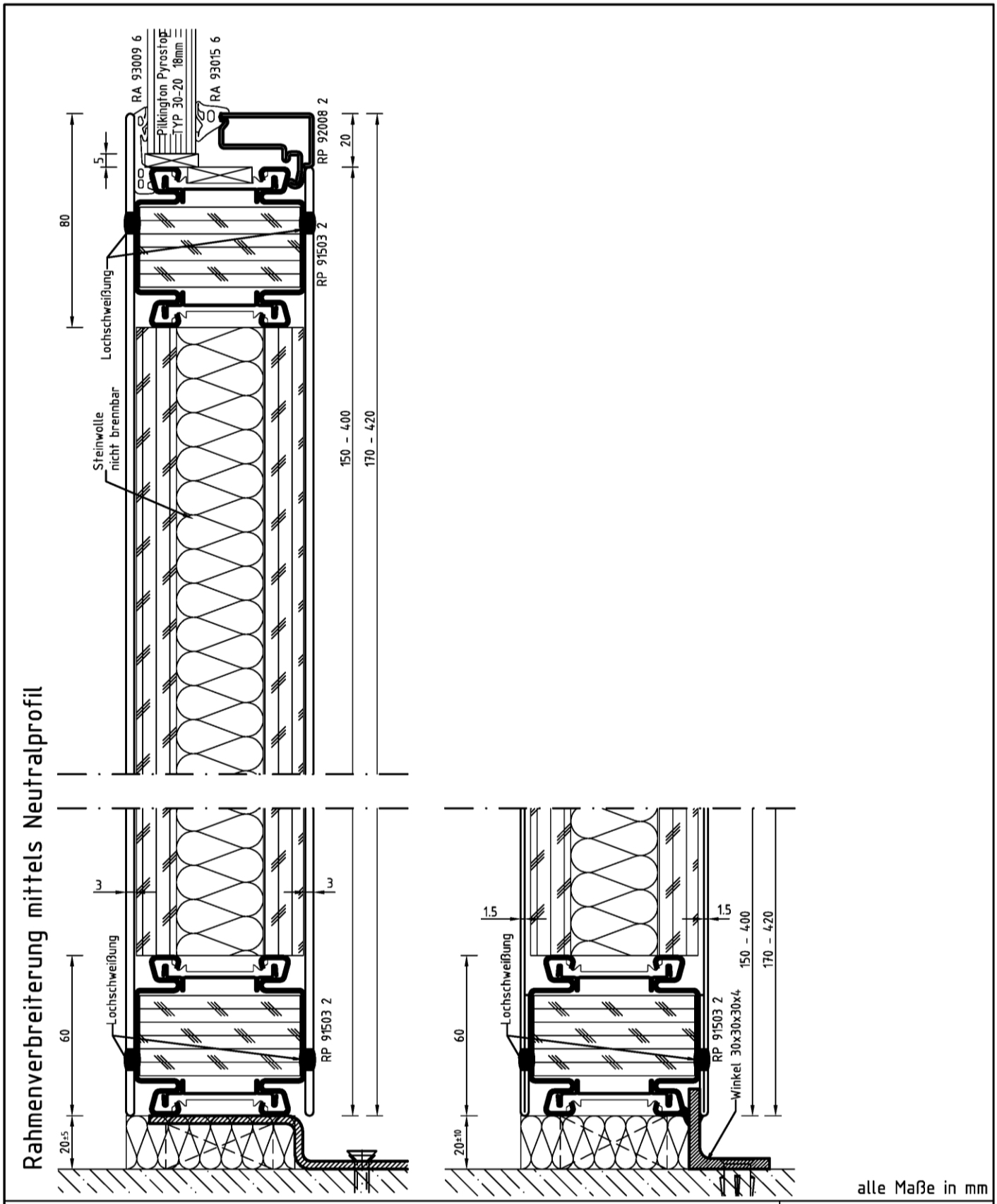


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 4
- Horizontalschnitt (Rahmenverbreiterung, Elementkopplung) -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



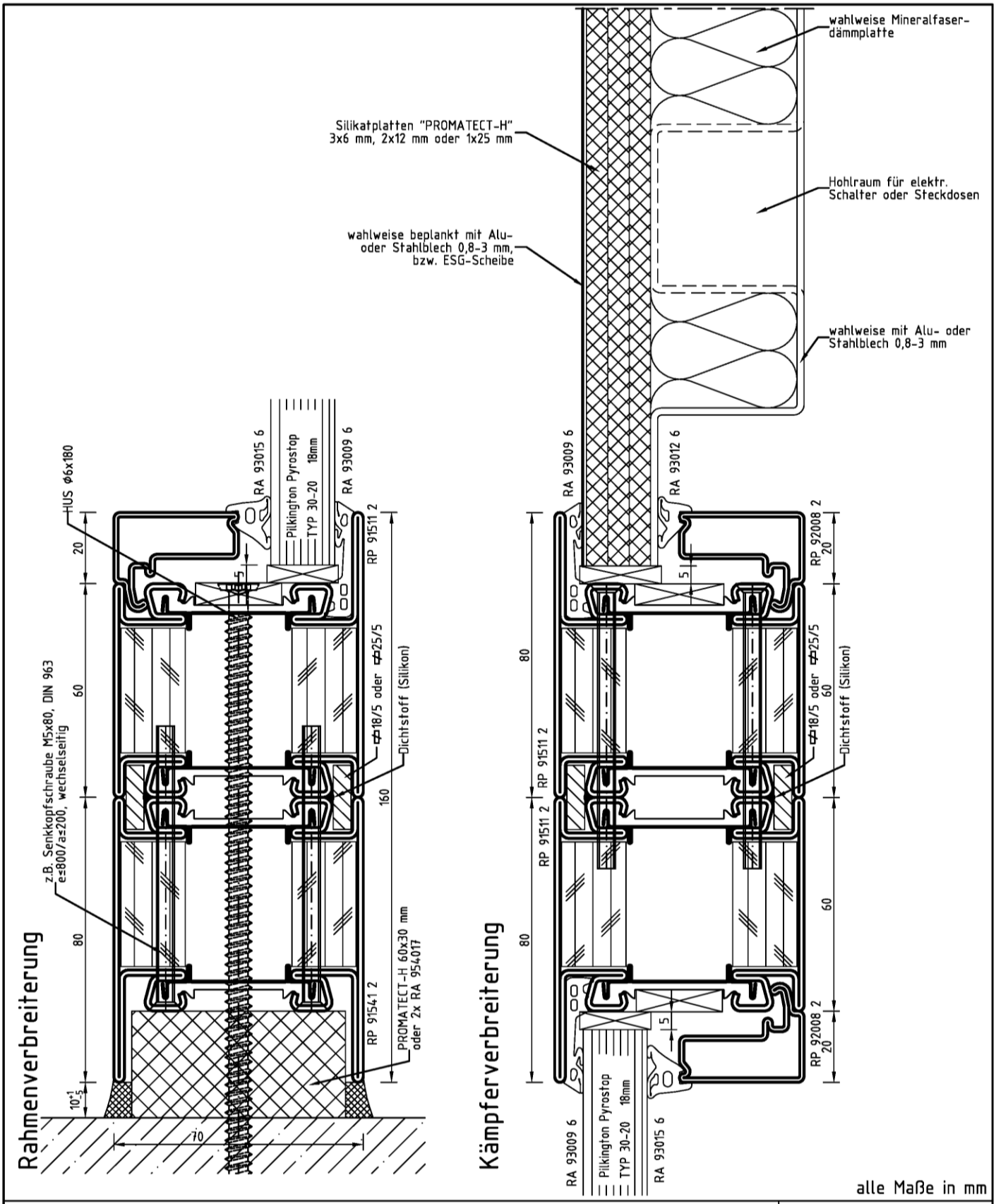
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

- Vertikal-Horizontalschnitt (Rahmenverbreiterung) -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



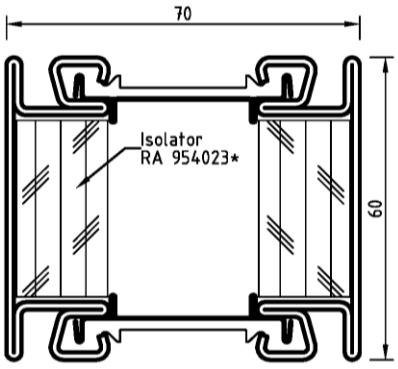
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

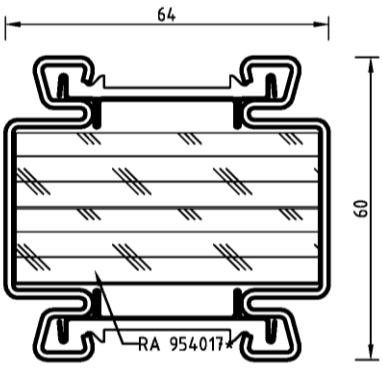
- Vertikalschnitt (Rahmenverbreiterung, Ausfüllungseinbau) -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

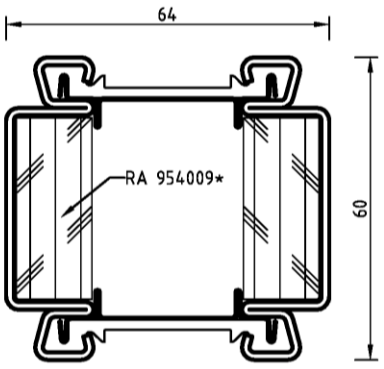
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



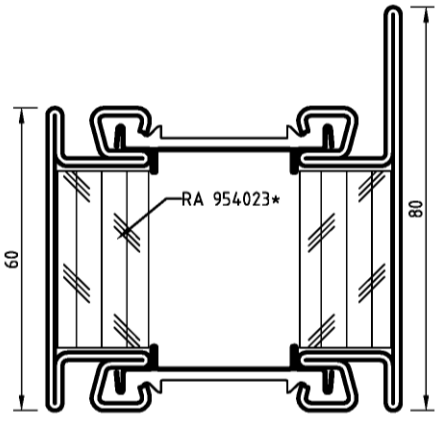
RP(F) 91502 2/3
Sprossen-, Rahmen-,
Sockelprofil



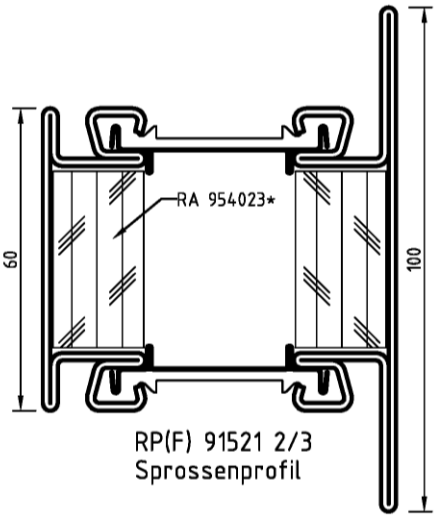
RP(G) 91503 2/3
Neutralprofil



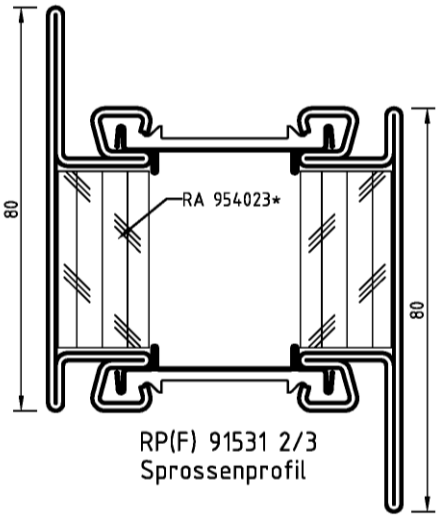
RP(F) 91504 2/3
Neutralprofil



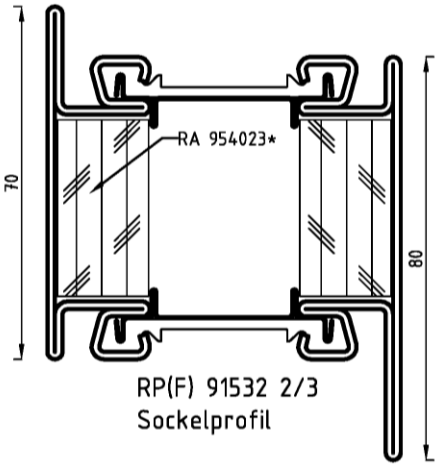
RP(F) 91511 2/3
Sprossen-, Rahmen-,
Sockelprofil



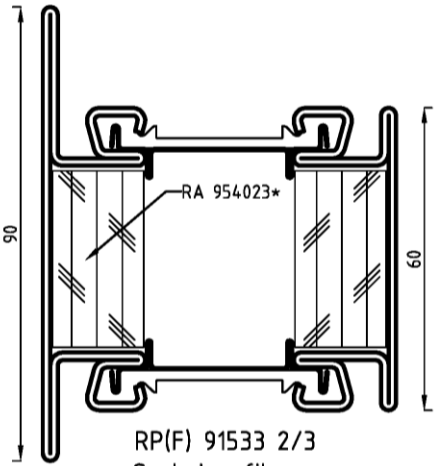
RP(F) 91521 2/3
Sprossenprofil



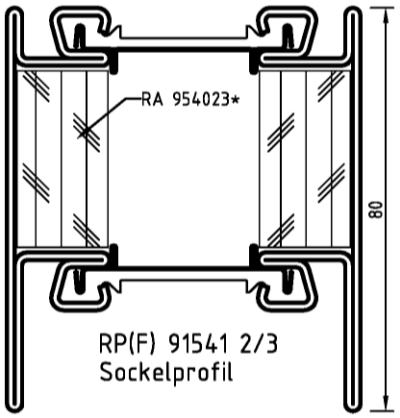
RP(F) 91531 2/3
Sprossenprofil



RP(F) 91532 2/3
Sockelprofil



RP(F) 91533 2/3
Sockelprofil



RP(F) 91541 2/3
Sockelprofil

* Material beim DiBt hinterlegt

alle Maße in mm

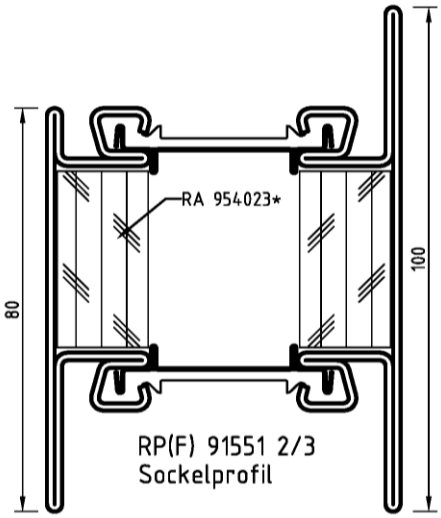
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

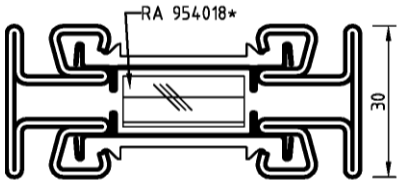
- Profile -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

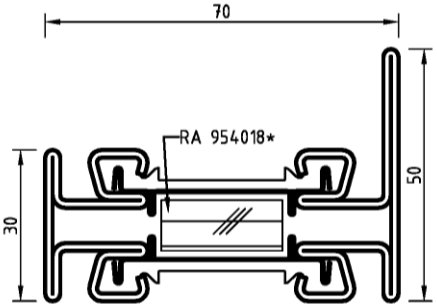
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



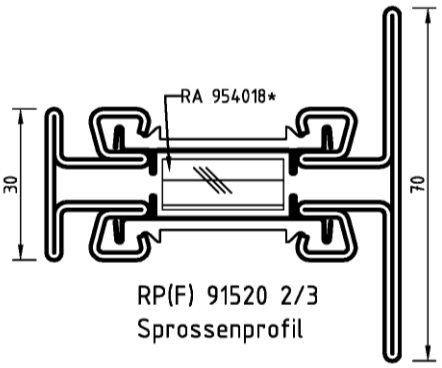
RP(F) 91551 2/3
Sockelprofil



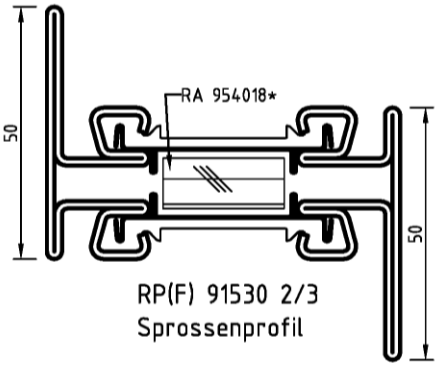
RP(F) 91501 2/3
Sprossen-, Rahmen-,
Sockelprofil



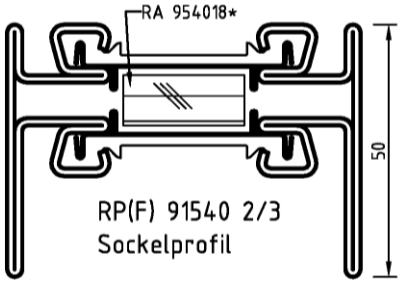
RP(F) 91510 2/3
Sprossen-, Rahmen-,
Sockelprofil



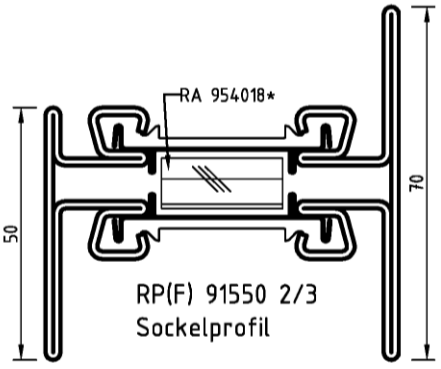
RP(F) 91520 2/3
Sprossenprofil



RP(F) 91530 2/3
Sprossenprofil



RP(F) 91540 2/3
Sockelprofil



RP(F) 91550 2/3
Sockelprofil

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

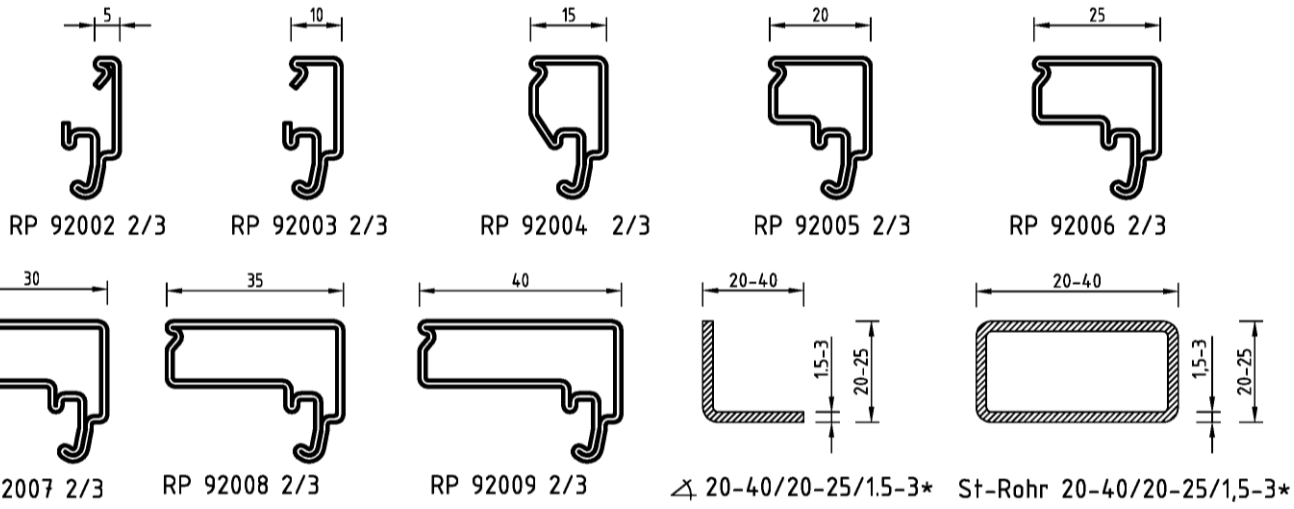
* Material beim DiBt hinterlegt

alle Maße in mm

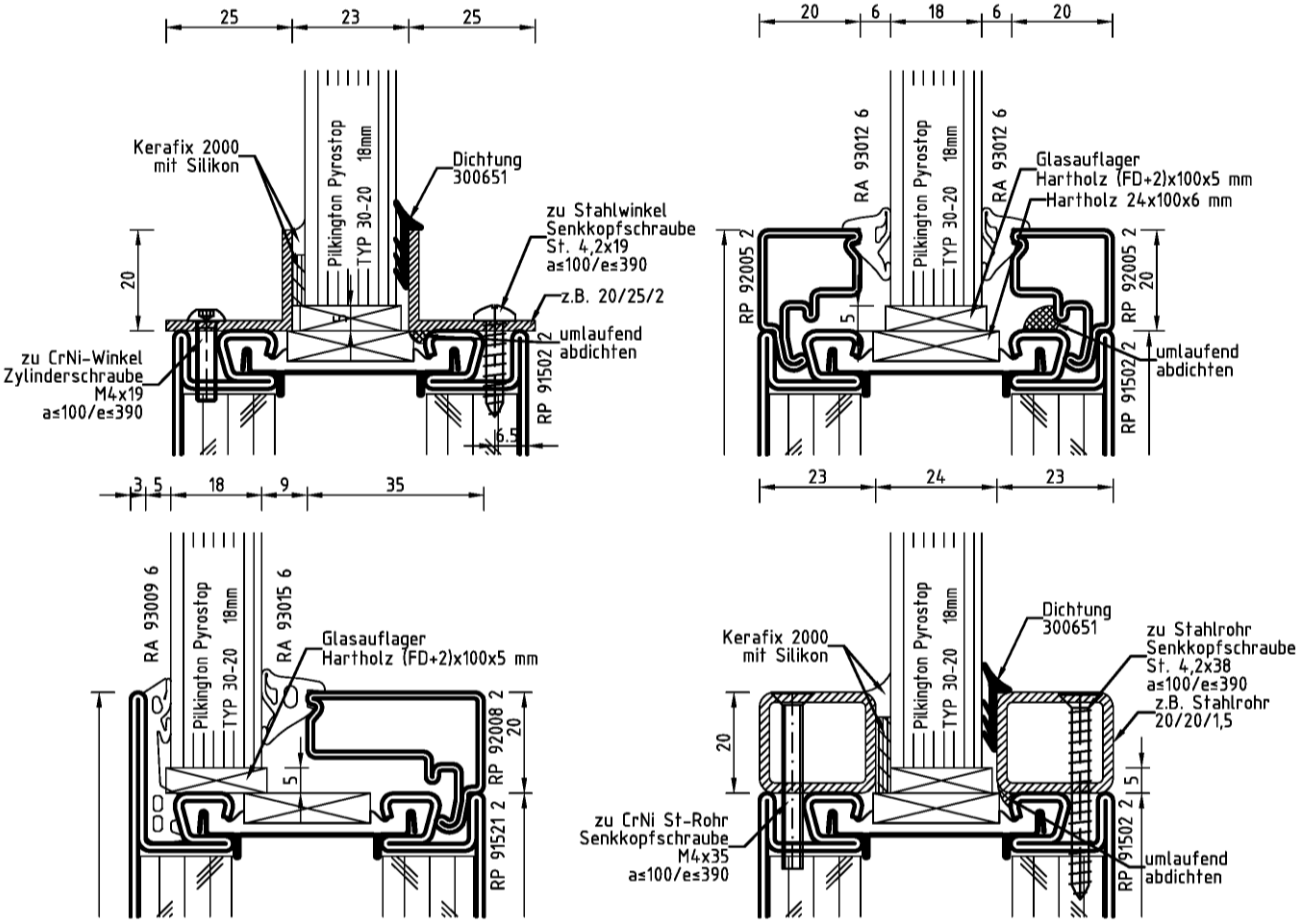
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8
- Profile -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Glasleisten



* in C-Stahl und CrNi
Abmaße sind entsprechend der Füllungsdicke zu wählen



alle Maße in mm

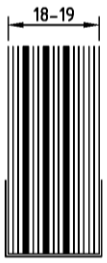
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 9
- Glasleisten, Einbauvarianten -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

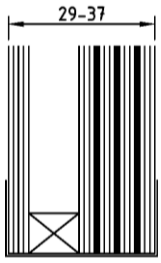
Scheiben

Pilkington Pyrostop
Typ 30-10
Typ 30-12

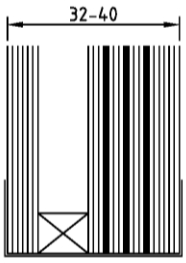
Pilkington Pyrostop
Typ 30-101



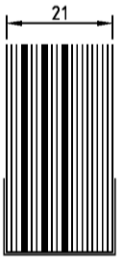
Pilkington Pyrostop
Typ 30-20
Typ 30-22



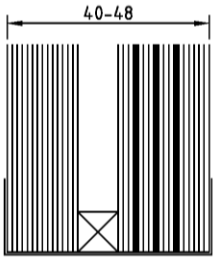
Pilkington Pyrostop
Typ 30-15
Typ 30-16



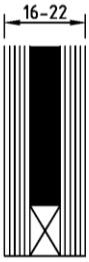
Pilkington Pyrostop
Typ 30-25
Typ 30-26



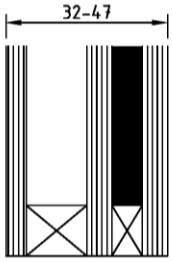
Pilkington Pyrostop
Typ 30-20 + P6B



Pilkington Pyrostop
Typ 30-18 + P6B

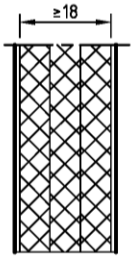


CONTRAFLAM 30

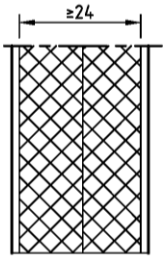


CONTRAFLAM 30 IGU

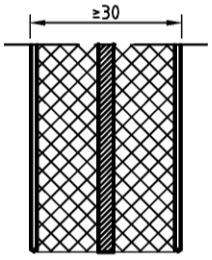
Ausfüllungen



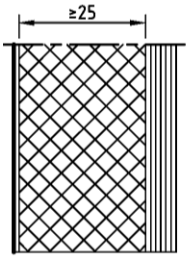
Typ A:
PROMATECT-H
3x≥6 mm*



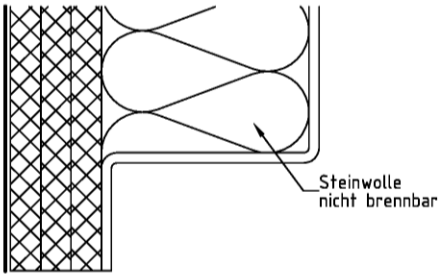
Typ B1:
PROMATECT-H
2x≥12 mm*



Typ B2:
PROMATECT-H-Platten
2x≥12 mm + mittig
Stahlblech/CrNi 3-5 mm*



Typ C:
PROMATECT-H
1x≥25 mm*

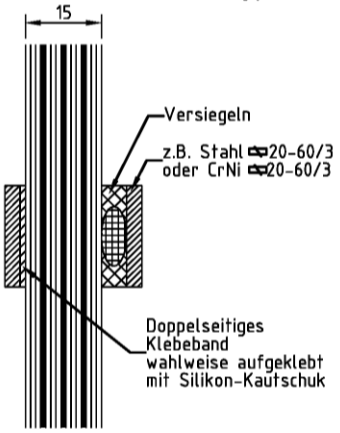


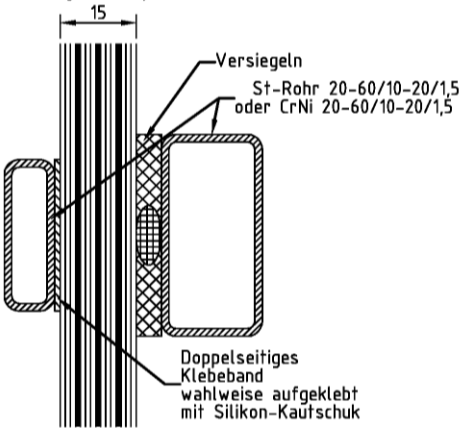
Ausfüllung wahlweise mit Typ A-C kombinierbar*

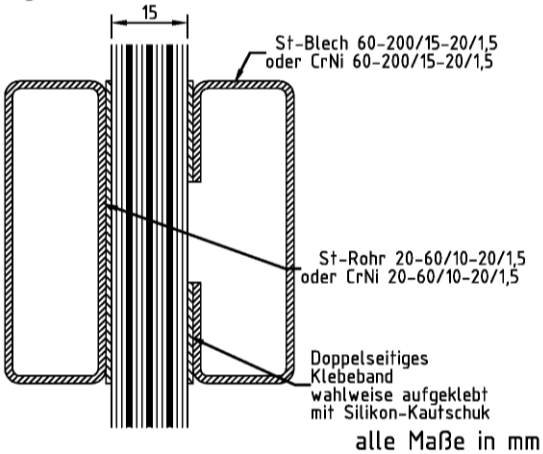
* wahlweise beplankt mit:
- Stahlblech 0,8-3 mm,
- Alu-Blech 0,8-3 mm,
- CrNi 0,8-1 mm,
- ESG 2-6 mm

Aufgeklebte Sprossen

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







alle Maße in mm

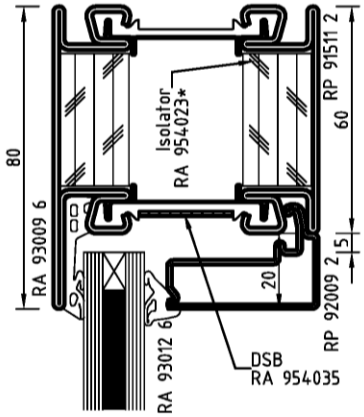
**Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

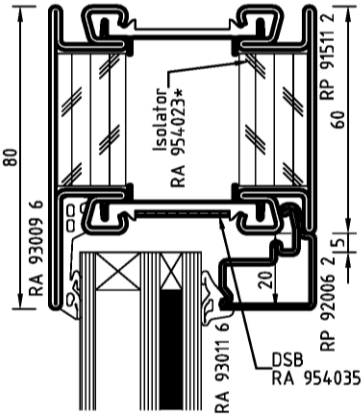
Anlage 10

- Füllungen -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

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

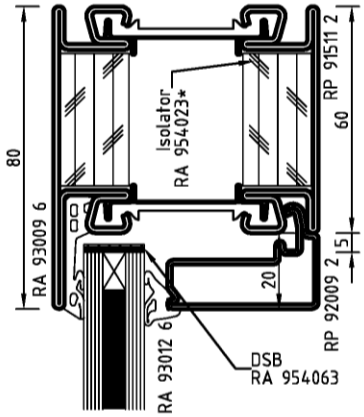


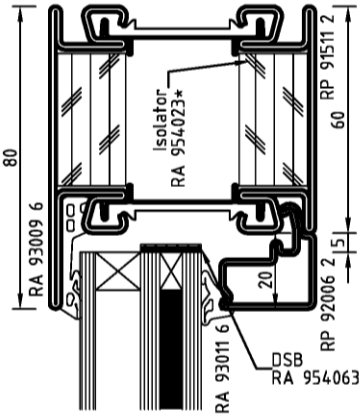


Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449
- CONTRAFLAM 30

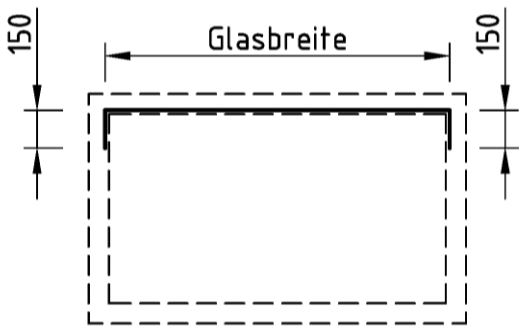
Mehrscheibenisolierglas nach DIN EN 1279-5
- CONTRAFLAM 30 IGU
- Pilkington Pyrostop 30-25/26
- Pilkington Pyrostop 30-35/36
- Pilkington Pyrostop 30-18+P6B

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





Anstelle des zuvor genannten vierseitig umlaufenden Dämmschichtbildner-Einbau im Glasfalz des Profils, kann wahlweise der Dämmschichtbildner RA 954063 auf die Glaskante oben sowie seitlich je 150 mm gemäß Skizze aufgeklebt werden.



* Material beim DiBt hinterlegt

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 11
- Dämmschichtbildner -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Rahmendichtungen

RA 93006 6 RA 93008 6 RA 93721 6

Anschlagdichtungen

RA 93008 7

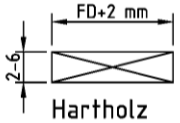
Verglasungsdichtungen

RA 93009 6/7 RA 93010 6/7 RA 93011 6/7 RA 93012 6/7 RA 93013 6/7

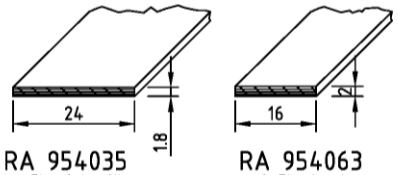
RA 93014 6/7 RA 93015 6/7 300651 304651

Glasauflager-Vorklotz

Glasauflager-Verglasungsklotz



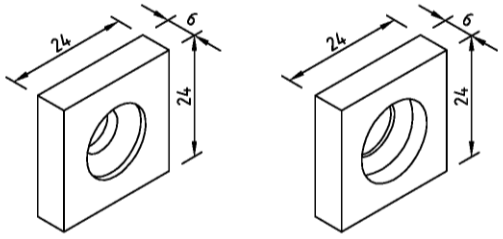
DSB



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

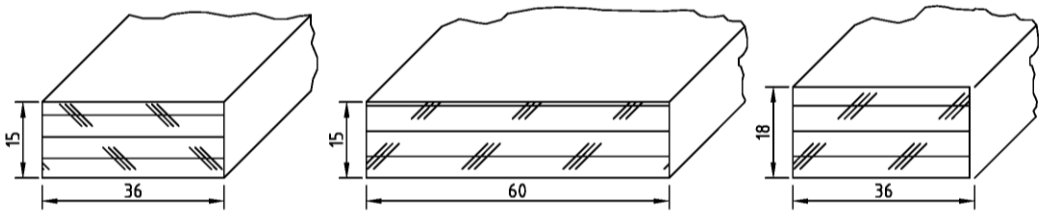
RA 954063
auf Glaskante oben-horizontal und links und rechts vertikal oben im Eck für CONTRAFLAM 30

Montageplatten für Randbefestigung

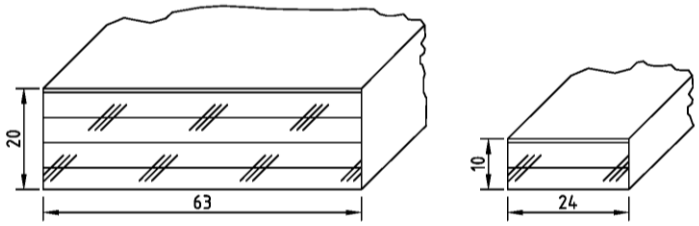


RA 954007 RA 954026

Isolatoren



RA 954009 RA 954017 RA 954023



RA 954033 RA 954018

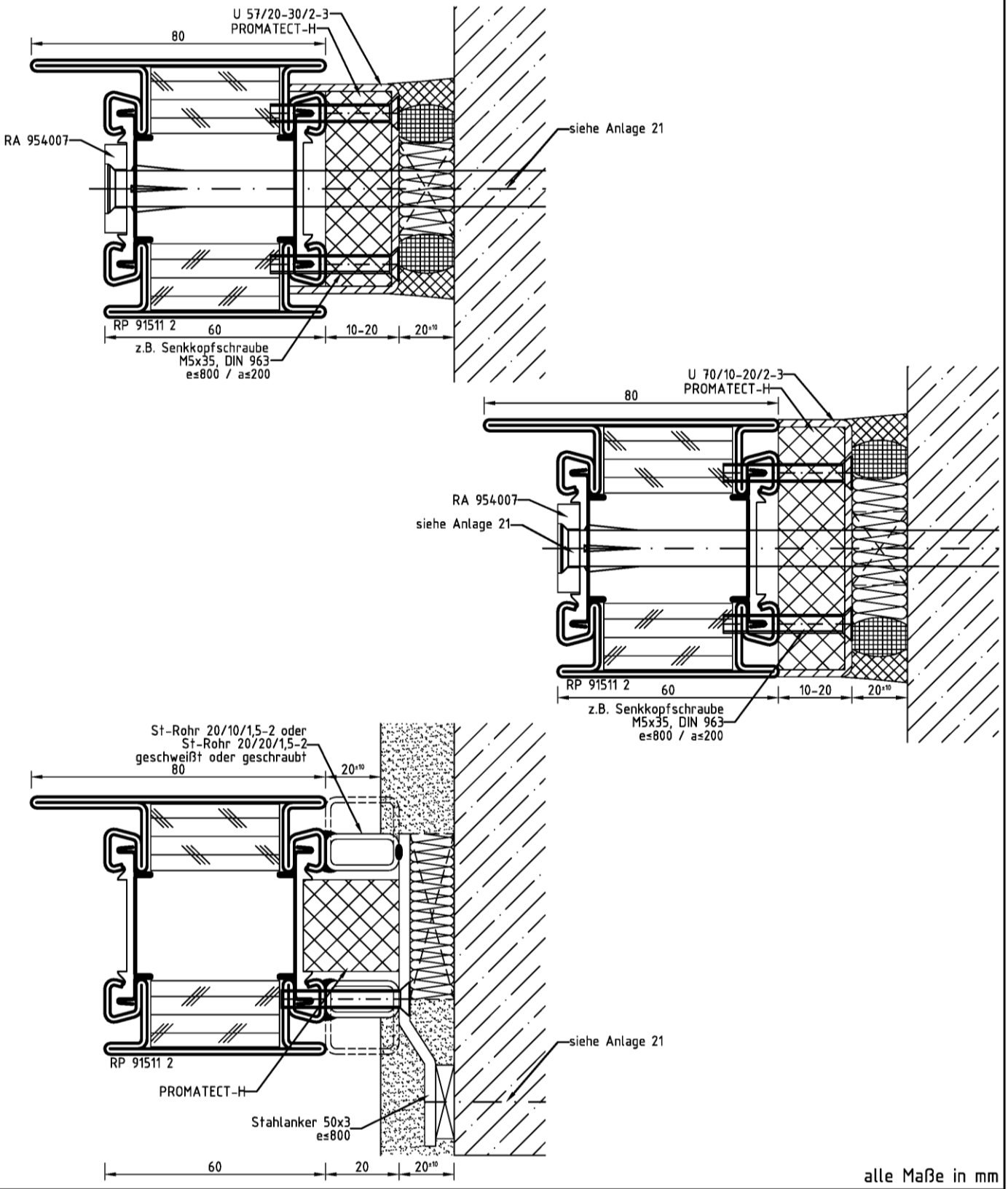
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 12
- Dichtungen -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Wand-, Decken und Bodenanschluss:



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

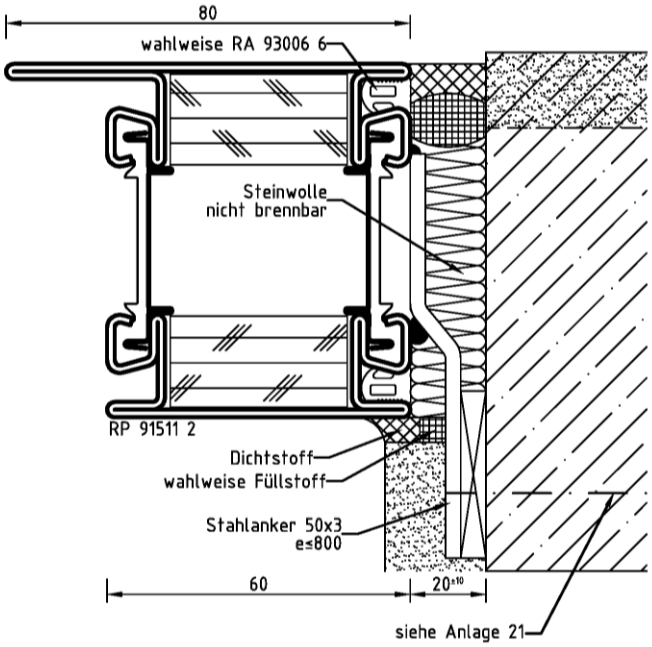
Anlage 13

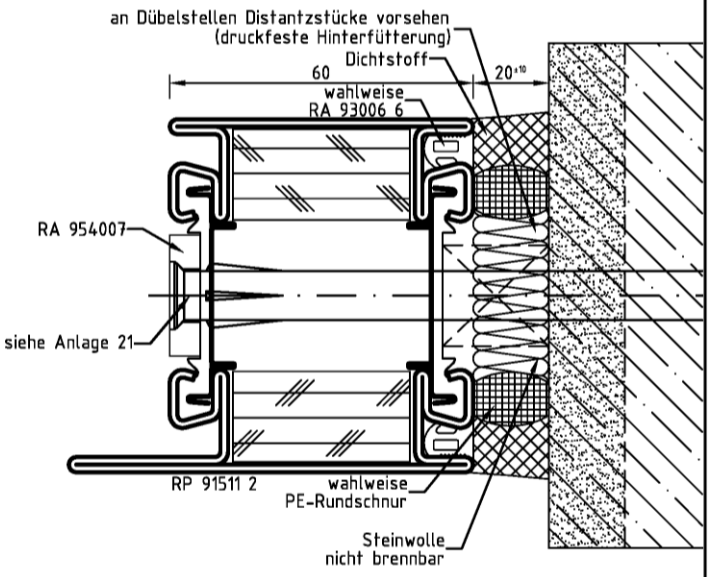
- Wand- und Deckenanschlüsse -

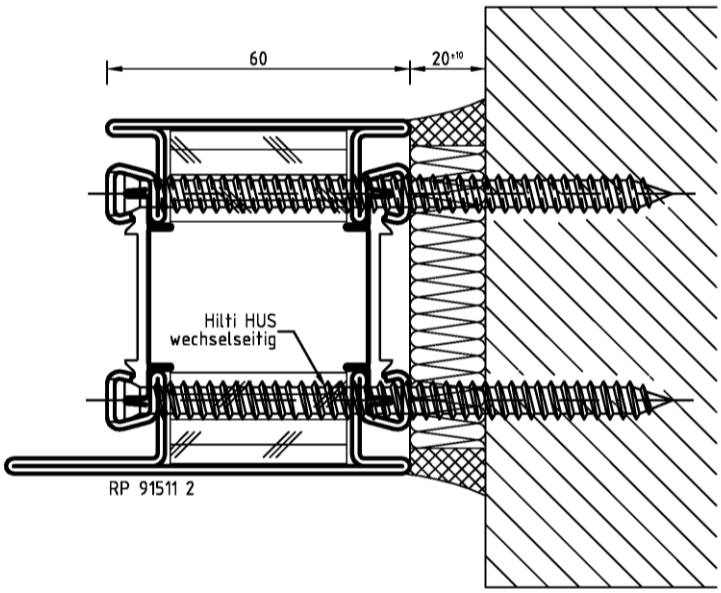
elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

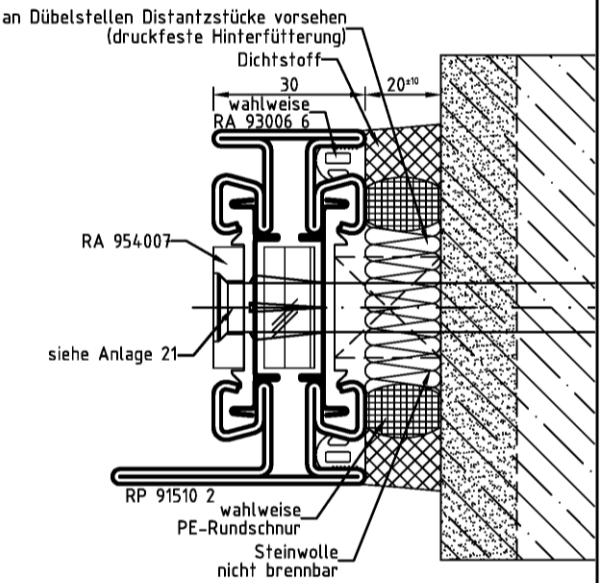
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Wand-, Decken- und Bodenanschluss:









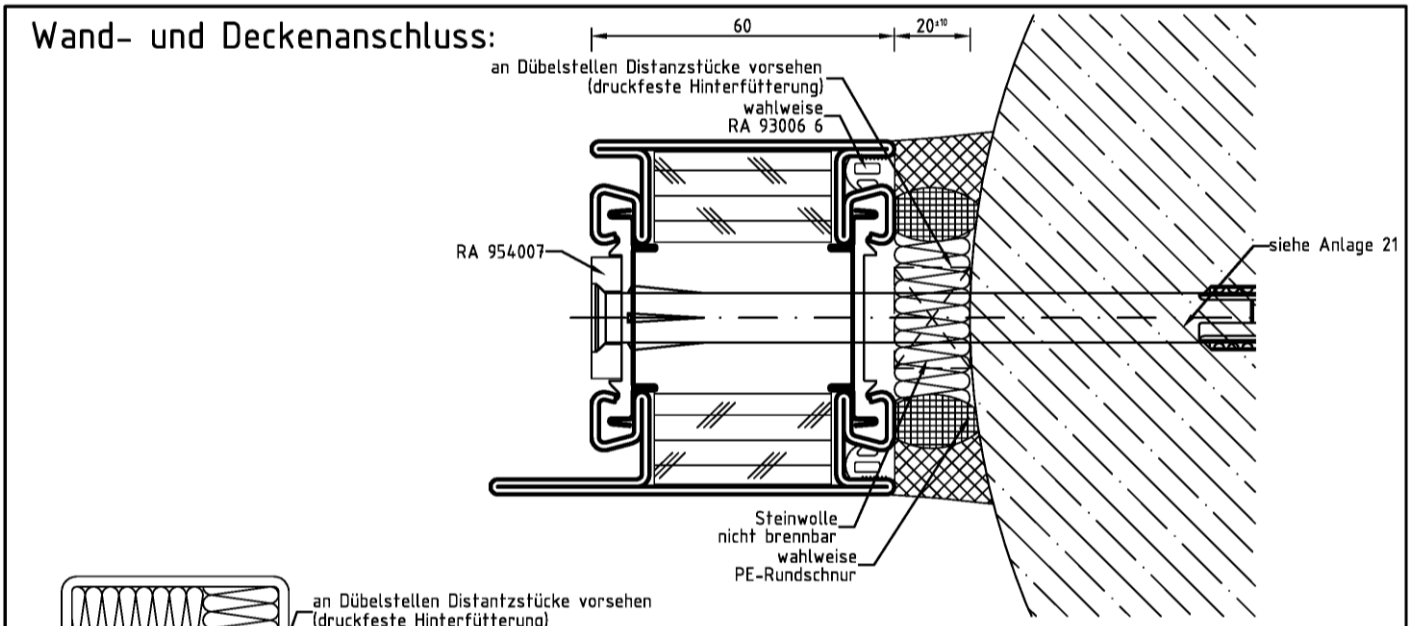
alle Maße in mm

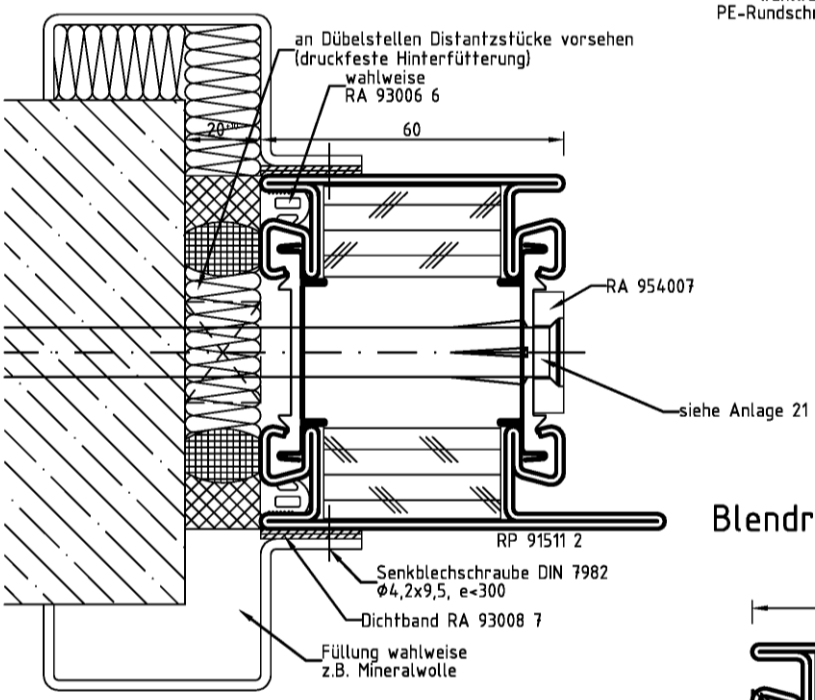
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 14
- Wand- und Deckenanschlüsse -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

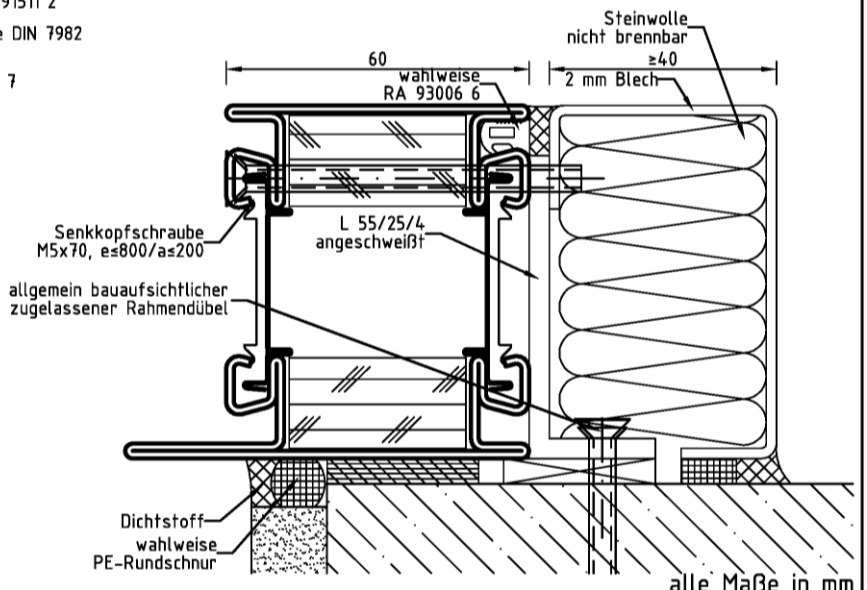
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Wand- und Deckenanschluss:





Blendrahmen:



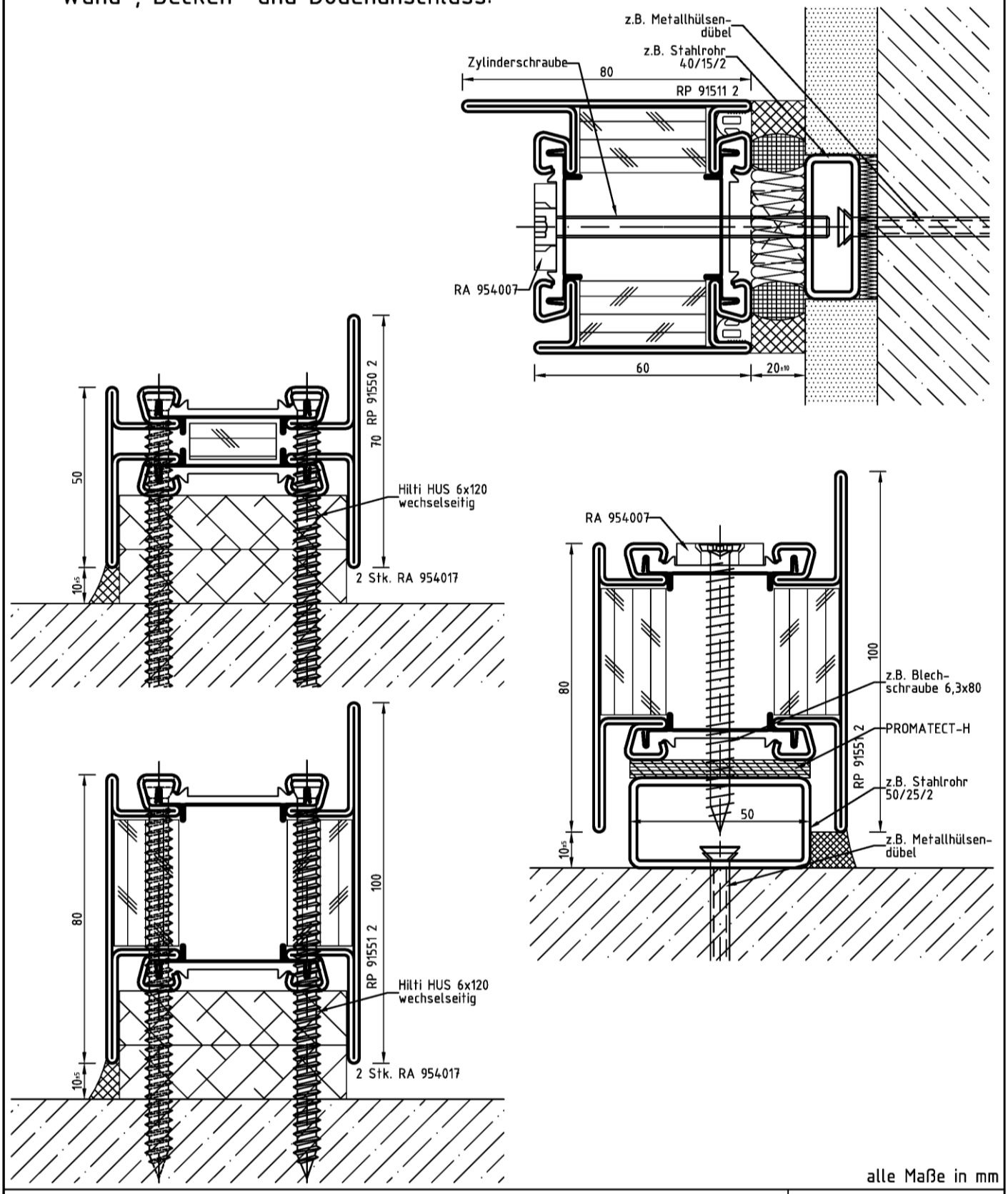
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 15
- Wand- und Deckenanschlüsse -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Wand-, Decken- und Bodenanschluss:



alle Maße in mm

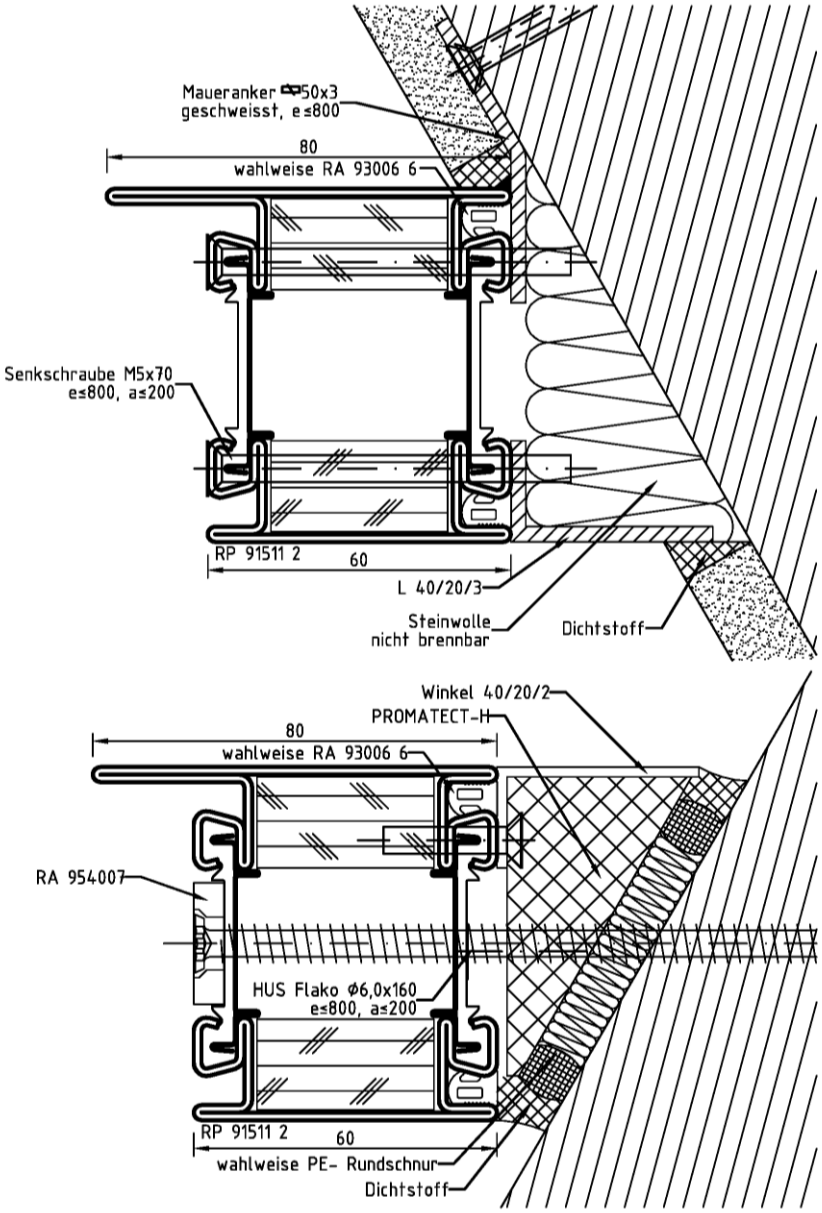
Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

- Bodenanschlüsse -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Wand- und Deckenanschluss:



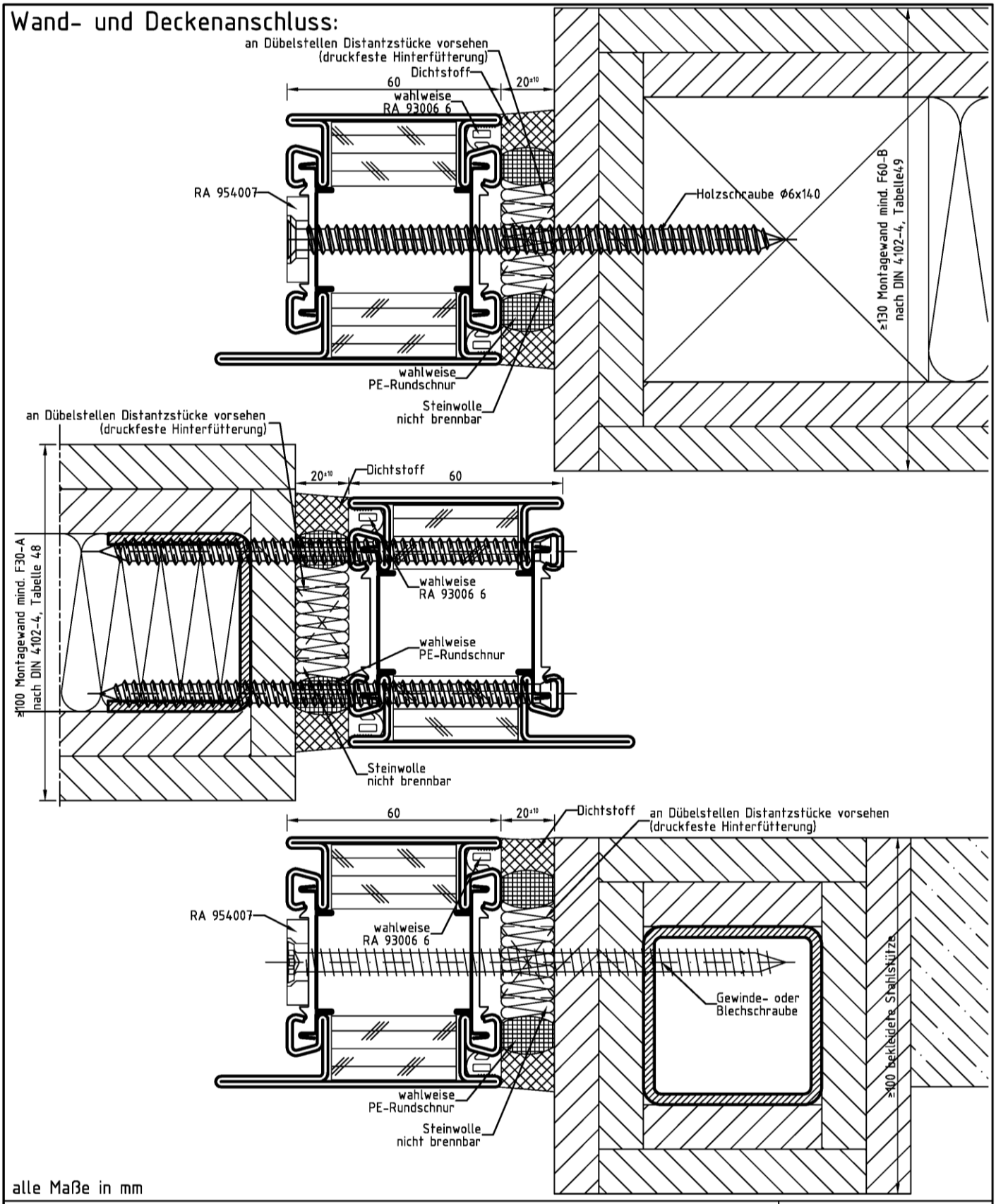
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 17
- Wand- und Deckenanschlüsse -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Wand- und Deckenanschluss:

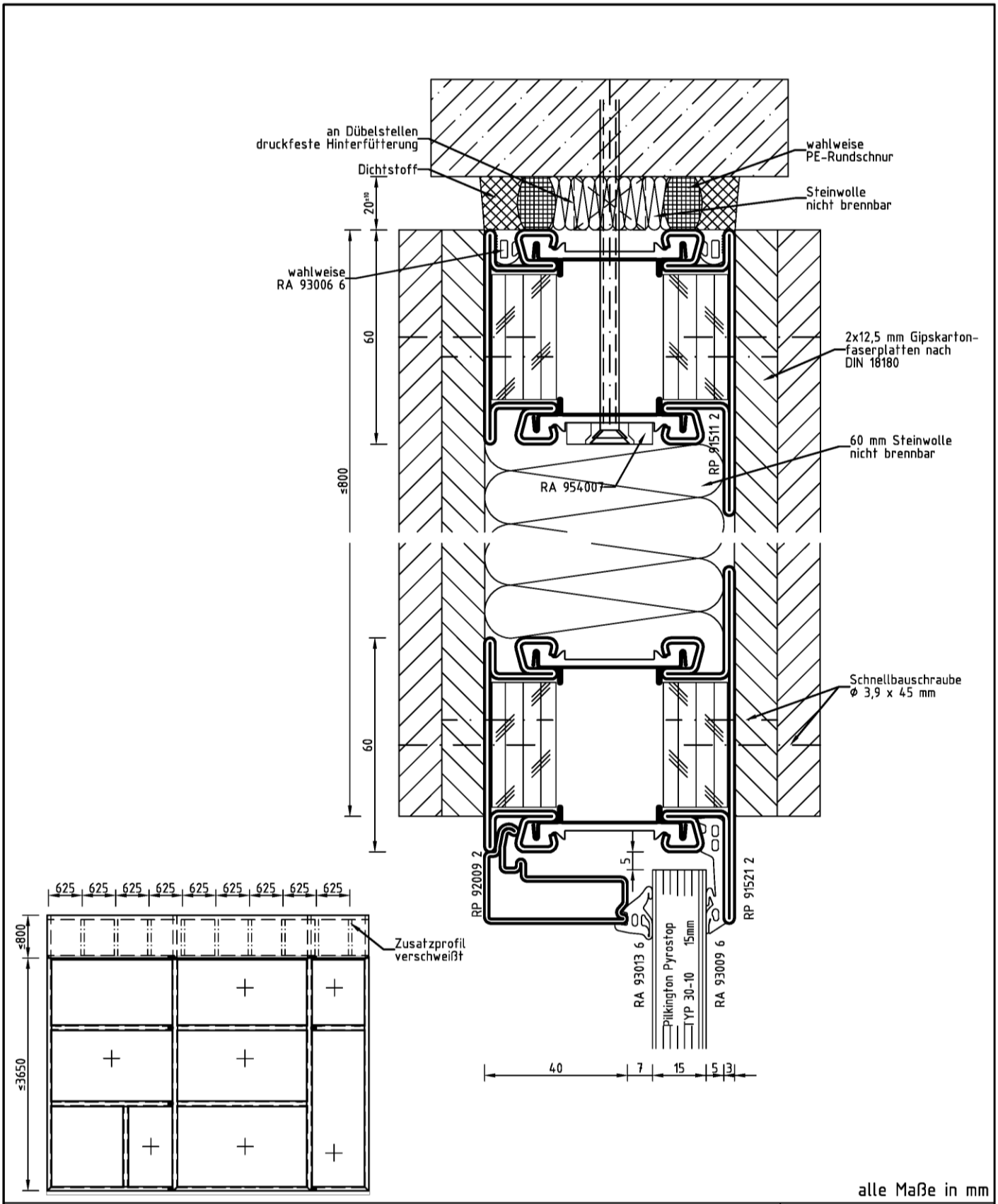


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 18
- Wand- und Deckenanschlüsse (Trennwände/ bekleidetes Stahlbauteil) -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

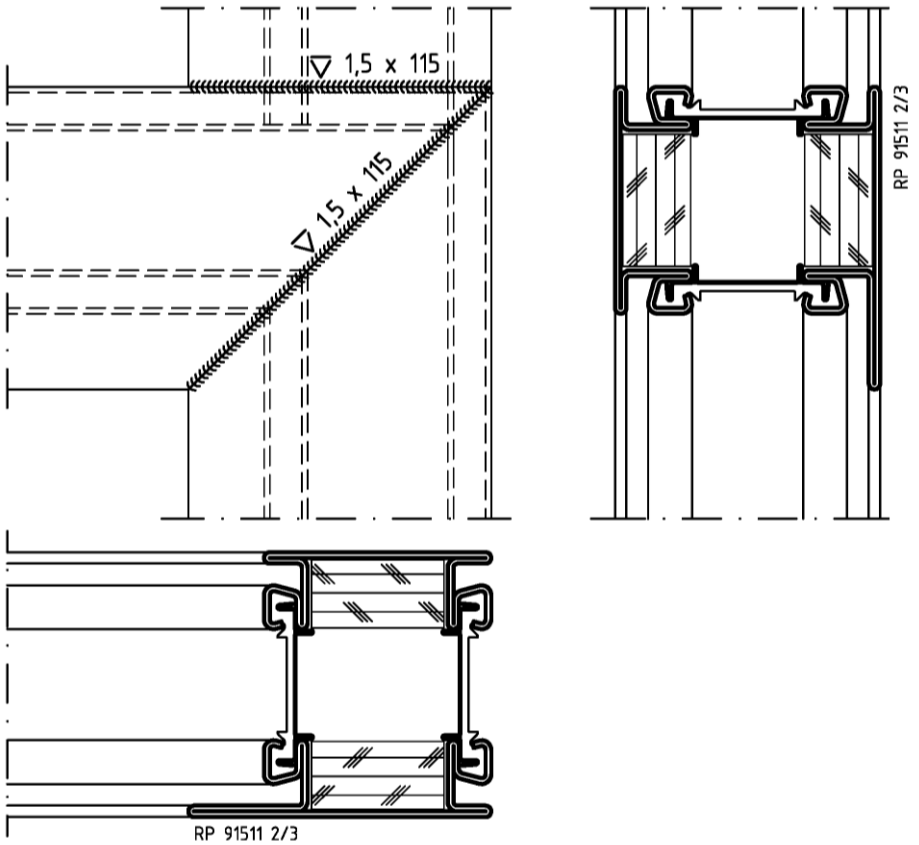
Anlage 19

- Deckenanschluss mit Ausfüllung -

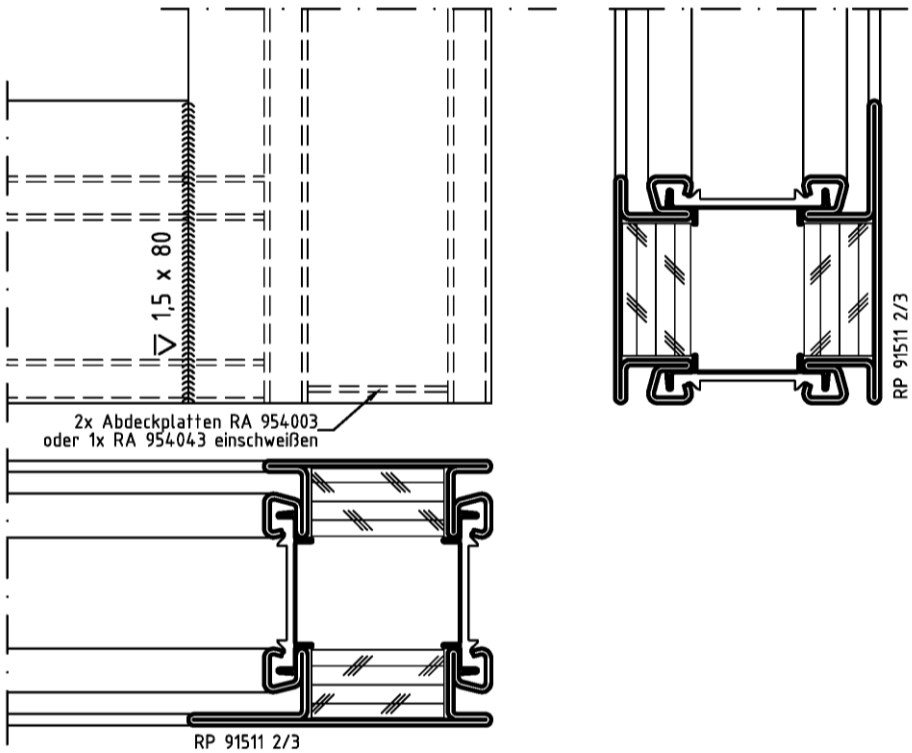
elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Rahmen auf Gehrung geschnitten:



Rahmen stumpf gestoßen:

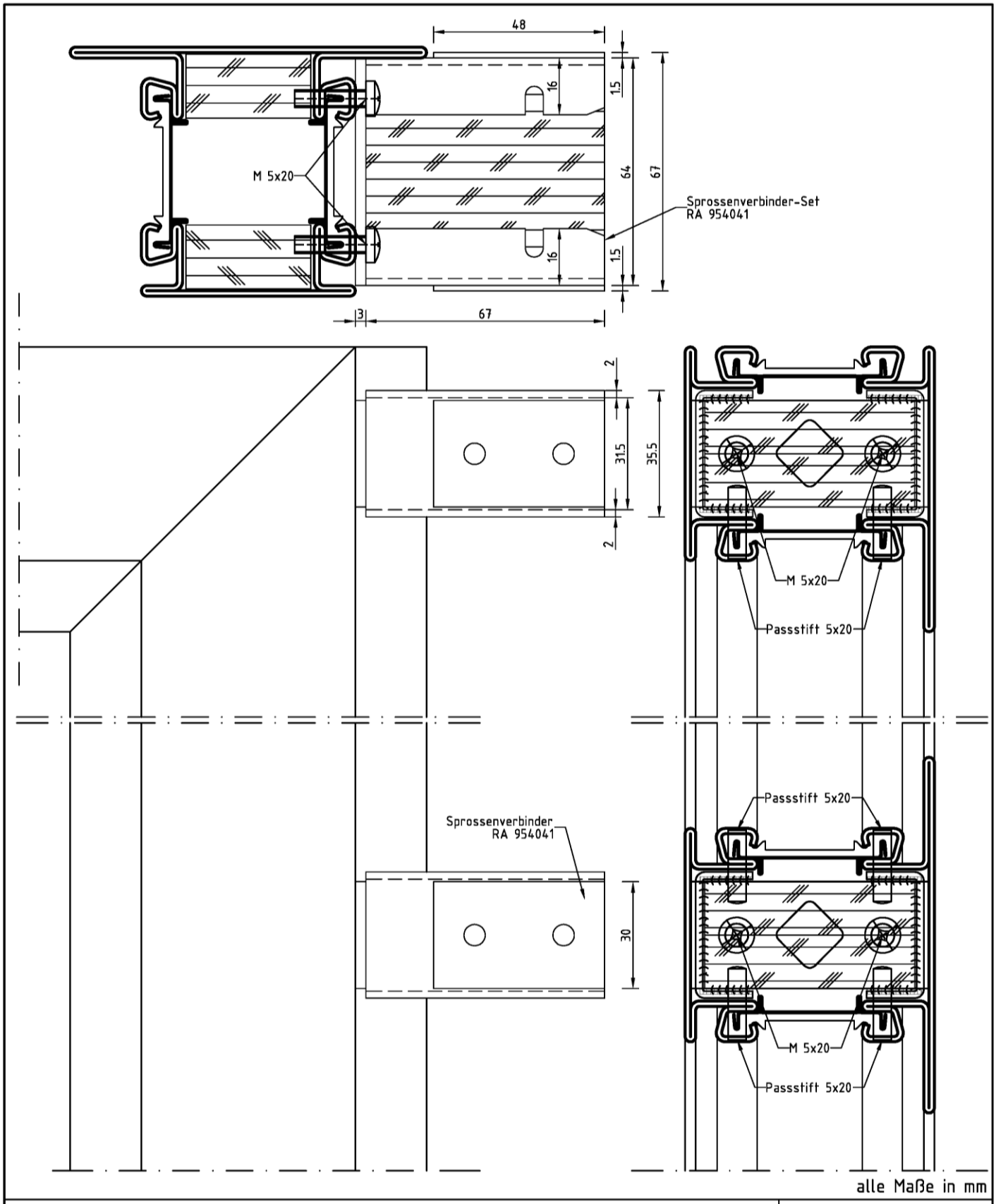


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 20
- Stoß- und Eckverbindung -	

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 21

- Sprossenverbinder -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

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
	Anschweißlasche	Stahl/Edelstahllasche 120 x 50 x 3 mm, eingeschweißt
Befestigung in Massivwänden MW / Stahlbeton / Porenbeton		
	FUR SS Fa. Fischer	∅10 x 160 mm oder ∅10 x 135 mm, ∅10 x 100 mm
	S10 RT 135 Fa. Fischer	∅10 x 135 mm
	HRD-UGT Fa. Hilti	∅10 x 140/70 mm
	Schraubanker **HUS** Fa. Hilti	∅6,0 x 140 mm
	HT 10	∅10 x 72 mm
	Schraubanker HUS Fa. Hilti	∅6,0 x 80/140 mm
Trennwände mit Stahlständer		
	Blechschraube	6,3 x 120mm
	Gewindeschraube	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
Trennwände mit Holzständer		
	Holzschraube	∅6 x ≥140 mm
Befestigung an bekleideten Stahlprofilen		
	Gewindeschraube	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
	selbstbohrende und selbstwindende Schrauben	M6 x 80 mm, M8 x 80 mm
	Schraubanker HUS Fa. Hilti	∅6,0 x 80/140 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 B1**	B1
	Dichtstoff **Silikon B2**	B2
	PE-Rundschnur	
	Distanzstück	Hartholz als druckfeste Hinterfütterung
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**	Edelstahl, 2mm, geschweißtes Formteil 62x70x36mm, Verschraubung Rahmen mit 2 Zylinderschrauben M6x20, Füllung mit Isolator[1], Verbindung mit Sprosse durch 4 Spannstifte Ø5x18 mm
4 Dämmschichtbildner		
RA 954035	**DSB**[1]	1,8 x 24 mm selbstklebend, grau
RA 954063	**DSB**[1]	2 x 16 mm selbstklebend, weiß

[1] Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

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

Anlage 22

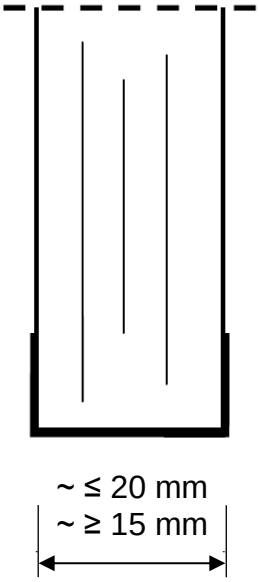
- Liste der verwendeten Baustoffe zum Einbau -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

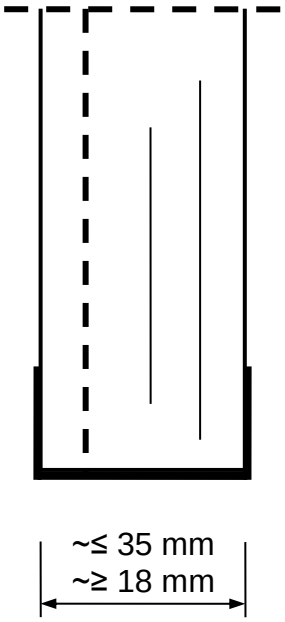
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

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

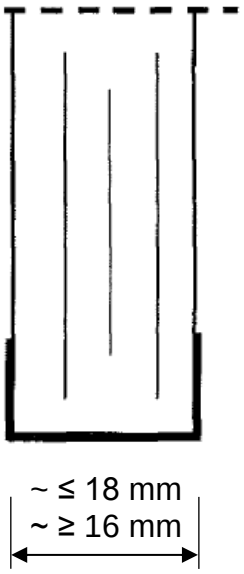
elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 24
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

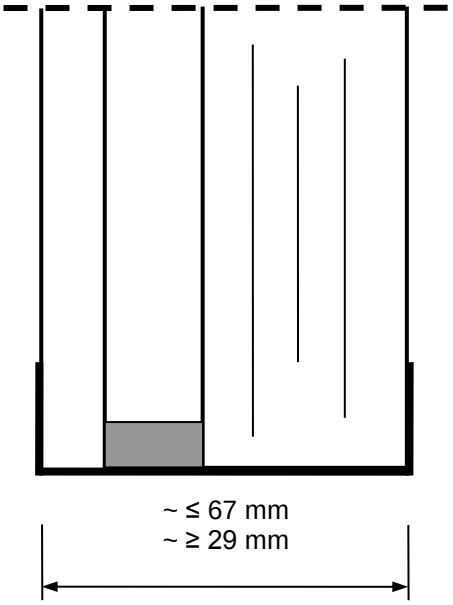
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 25
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-10."	

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

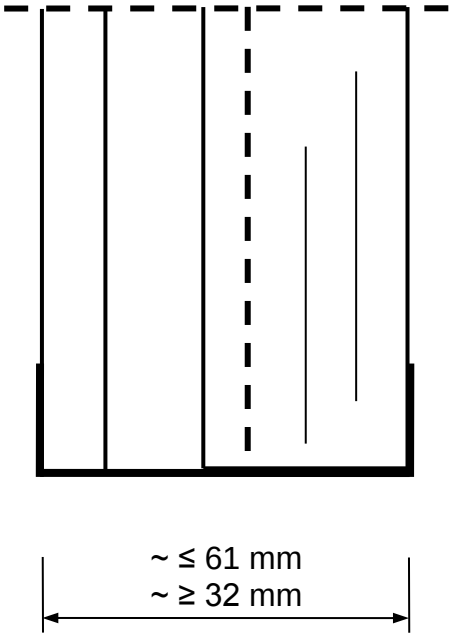
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

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

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

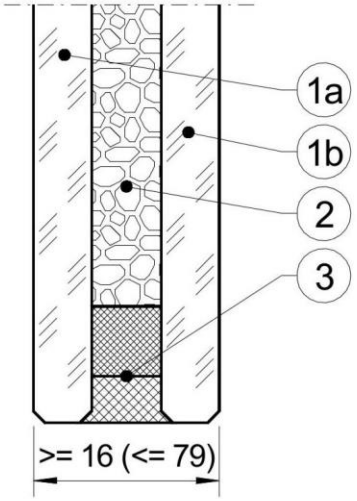
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



1a, 1b) ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,
oder
VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)

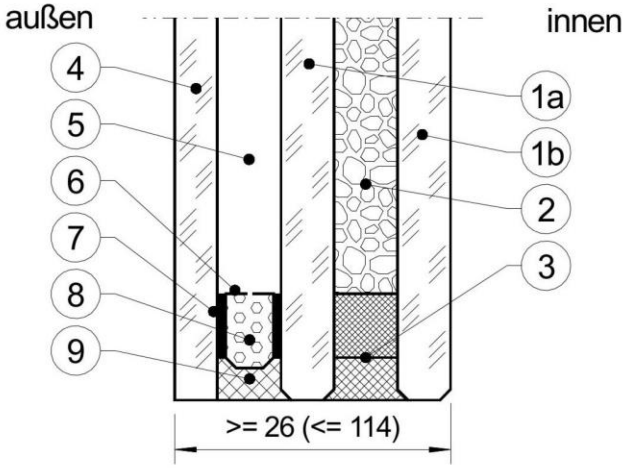
3) Randverbund
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

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.

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 28
Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"	

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



1a, 1b)	ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
2)	Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
3)	Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
4)	Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, >= 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
5)	Luft- oder Spezialgasfüllung
6)	Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium >= 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

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061

Brandschutzverglasung "RP-ISO-hermetic 70 FP" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 29
Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"	

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 .....) fertiggestellt 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.)

Muster

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2061