

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

11.06.2019

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-185/16

Nummer:

Z-19.14-1422

Geltungsdauer

vom: **11. Juni 2019**

bis: **11. Juni 2024**

Antragsteller:

CLESTRA

1 Route du Docteur Albert Schweitzer
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN
FRANKREICH

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "P85-04"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 21 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "P85-04" 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:

- Anschlussprofile aus Stahlblech mit nichtbrennbaren² Auskleidungen
- Rahmenelemente aus Stahlblech mit nichtbrennbaren² Auskleidungen
- für die Verglasung:
 - je zwei Scheiben als sog. Doppelverglasung
 - Scheibenaufleger (Klotzung)
 - Scheibendichtungen
 - Glashalterungen
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien
- ggf. für eine sog. Trennwandschürze:
 - Unterkonstruktion aus Metallständerprofilen
 - Beplankung aus nichtbrennbaren² Gipsplatten
 - nichtbrennbare² Wärmedämmung
 - Aussteifungen aus Metallprofilen
 - Befestigungsmittel

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten einer feuerwiderstandsfähigen, nichttragenden inneren Trennwand 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 nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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 2017, s. www.dibt.de.

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 eine Trennwand und/oder an Massivwände bzw. –decken, jeweils nach Abschnitt 2.3.2.1, einzubauen/anzuschließen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf oben über eine maximal 1200 mm hohe sog. Trennwandschürze gemäß Abschnitt 2.1.6 an das angrenzende Massivbauteil angeschlossen werden. Die maximale Höhe der Gesamtkonstruktion, einschließlich Trennwandschürze, darf 4600 mm betragen.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3400 mm.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1320 mm (Breite) x 2720 mm (Höhe) entstehen.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen und Feuerschutzabschlüssen mit Rauchschutzeigenschaft (ohne Seiten- und/oder Oberteil) nachgewiesen:

- T30-1-FSA "Clestra P8X-XX" und
- T30-1-RS-FSA "Clestra P8X-XX"

entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-2292

- 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 Anschlussprofile

Es sind folgende Anschlussprofile des Systems "Clestra P85-04" (mit Auskleidungen) nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2348, entsprechend Anlage 13 und Tabelle 1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, aus mit nichtbrennbaren² Bauplatten ausgekleideten Stahlblechprofilen zu verwenden.

Tabelle 1: Anschlussprofile

Bezeichnung	Abmessungen [mm]	Blechdicke [mm]
Boden-Anschlussprofile:		
Bodenschiene	74 x 62	1,2
Sockelschiene	70 x 64	1,2
Höhenausgleich (Nivellierplättchen)	56 x 56	1
Deckenanschlussprofile:		
Deckenschiene	50 x 80	1,2

Bezeichnung	Abmessungen [mm]	Blechdicke [mm]
Wandanschlussprofile		
Wandanschlussprofil	62 x 88	1,2
Endpfosten	38,5 x 83	1

2.1.2 Rahmenelemente

Es sind mit nichtbrennbaren² Bauplatten ausgekleidete Rahmenelemente (einschließlich der zugehörigen Verbindungsteile) des Systems "Clestra P85-04" (mit Auskleidungen) entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2348 und den Anlagen 1 bis 4 und 14 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden:

Die maximale Größe der Rahmenelemente ergibt sich aus den maximal zulässigen Scheibenabmessungen entsprechend Abschnitt 1.2.6. Die Tiefe der Rahmenelemente beträgt 83 mm.

2.1.3 Verglasung

2.1.3.1 Scheiben für Doppelverglasung

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind je zwei normalentflammbare² Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449³ vom Typ "Pilkington Pyrodur 30-201" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 21 zu verwenden.

2.1.3.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Es sind je zwei 5 mm dicke Klötzchen, 10 mm x 50 mm (B x H), wahlweise aus den folgenden Bauprodukten zu verwenden:

- nichtbrennbare² Feuerschutz- Kalziumsilikat-Platte "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA-06/0206 oder
- Hartholz

2.1.3.3 Scheibendichtungen

Es sind 15 mm breite und 2 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 " gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden (s. Anlage 3 und 4).

2.1.3.4 Glashalterung

Es sind die Glashalterungen, die mit den Rahmenelementen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2348 zusammen vorkonfektioniert/mitgeliefert wurden zu verwenden.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung sowie der Unterkonstruktion der Trennwandschürze an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben – gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Befestigung der Rahmenelemente an der Trennwandschürze

Zur Befestigung der einzelnen Teile der Unterkonstruktion miteinander sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden (z. B. Senkkopfschrauben M 5 x 10 mm)

³ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1422

Seite 6 von 11 | 11. Juni 2019

2.1.4.3 Spezielle Befestigungsmittel

Zur Verbindung der Pfosten von

- mehreren seitlich gereihten Rahmenelementen untereinander oder
 - der Zargen von Feuerschutzabschlüssen mit den Pfosten der Rahmenelemente
- sind sog. Verriegelungshacken nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2348, bestehend aus Riegeln, Nocken und Stellschrauben, zu verwenden.

2.1.5 Fugenmaterialien

2.1.5.1 Für alle Fugen zwischen der Unterkonstruktion der Trennwandschürze und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle⁴.

2.1.5.2 Für den Anschluss der Unterkonstruktion der Brandschutzverglasung sind je Profil zwei mindestens normalentflammbare², 12 mm dicke und 12 mm breite PVC- Dichtungsbänder vom Typ "FTII9, Mouse PVC HFT, 2521 M1" der Firma tremco illbruck SAS, Strasbourg (F), zu verwenden.

2.1.6 Sonstiges - Bestandteile für eine Trennwandschürze

Für die Errichtung der Trennwandschürze sind im Wesentlichen folgende Bauprodukte zu verwenden (s. Anlagen 1, 6 bis 9):

- für die Unterkonstruktion aus Metallständerprofilen:
 - UW-Profile 38/50/38/0,6 und CW-Profile 50/46/50/0,6, jeweils aus Stahlblech nach DIN EN 14195⁵
- für die Beplankung:
 - nichtbrennbare² Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520⁶; Typ DF
 - Gips-Schrauben 3,5 x 25 mm
- für die Dämmung:
 - nichtbrennbare² Mineralwolle⁷ nach DIN EN 13162⁸,
- für die Aussteifung (Abstrebung):
 - 2 mm dicke, Lochblechwinkel 30 x 30 nach DIN EN 13964⁹, Stahlgüte S250GD+Z, der Firma Suckow & Fischer System GmbH & Co.KG,

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 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.

⁴ Der brandschutztechnische Nachweis wurde für nichtbrennbare Mineralwolle (Steinwolle) mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C (ermittelt nach DIN 4102-17:1990-12) erbracht.

⁵ DIN EN 14195:2015-03 Metallunterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

⁶ DIN EN 520:2014-09 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

⁷ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 50 kg/m³

⁸ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

⁹ DIN EN 13964:2014-08 Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

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

2.2.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁰ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹¹ und DIN EN 1991-1-1/NA¹² und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹³ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁴ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4¹⁵ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4¹⁵) 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 18008-1,-2¹⁶ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Anschlussprofile, Rahmenelemente und Glashalterung sowie der Trennwandschürze

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Anschlussprofilen, Rahmenelementen und der Glashalterung sowie der Trennwandschürze nach Abschnitt 2.1 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.

2.2.3.3 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerenschutzabschlüssen

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

10	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
11	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
12	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
13	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
14	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
15	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
16	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

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,
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- von der Firma Clestra, Illkirchen-Graffenstaden (F), die dafür ihr über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung geschultes Personal einsetzt, errichtet werden.

2.3.2 Zusammenbau und den Einbau

2.3.2.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁸ und DIN EN 1996-2¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1²¹ in Verbindung mit DIN 20000-401²² oder DIN 105-100²³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2²⁴ in Verbindung mit DIN 20000-402²⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²⁶ in Verbindung mit DIN V 20000-412²⁷ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580²⁸ mindestens der Mörtelgruppe II oder

17	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
18	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
19	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
20	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
21	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
22	DIN 20000-401:2017-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
23	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
24	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
25	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
26	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
27	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
28	DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1²⁹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁰ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁰ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Metallständerbauart mit einer Bekleidung aus Stahlblechpaneelen und einer innenliegenden Mineralfaserdämmung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-11-002037-PR02-ift, jedoch nur seitlich,

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

2.3.3 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau

2.3.2.2 Anschluss an angrenzende Bauteile

Die Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.1 sind mittels der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Massivwänden in Abständen ≤ 450 mm untereinander und ≤ 250 mm vom Rand zu befestigen. Die Sockelschiene ist mittels der in Abständen ≤ 300 mm angeordneten Nivellierplättchen in der erforderlichen Höhe auszurichten. Die Bauplatten sind entsprechend den Anlagen 3 und 4 und 13 in alle Profile einzusetzen und die Hohlräume - wo vorgesehen - mit der nichtbrennbaren² Mineralwolle auszufüllen.

2.3.2.3 Einbau der Rahmenelemente

Die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2 sind in die Boden- und Deckenschiene einzustellen. Die statisch erforderliche Mindestüberlappung der Profile ist dabei einzuhalten.

Sofern mehrere Rahmen seitlich aneinander gereiht werden sind die Pfosten mittels der speziellen Verbindungsteile – sog. Verriegelungshacken - nach Abschnitt 2.1.4.3, bestehend aus Riegeln, Nocken und Stellschrauben, in Abständen ≤ 500 mm entsprechend Anlage 5 miteinander zu verbinden.

2.3.2.4 Verglasung

Für die Verglasung sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3 zu verwenden.

Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen abzusetzen. In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Befestigungswinkeln und zwischen den Scheiben und den Glasleisten sind umlaufend die Dichtungsstreifen einzulegen (s. Anlagen 3 und 5).

Zur Fixierung der Scheiben sind umlaufend die Befestigungswinkel zwischen die Verglasungs- bzw. Doppelverglasungsprofile und die Befestigungswinkelstücke in Abständen von 250 mm vom Rand und 450 mm untereinander entsprechend den Anlage 5 einzuklemmen. Abschließend sind die Glashalteleisten aus den Aluminium-Strangpressprofilen in die Nuten zwischen den Verglasungsprofilen einzustecken (s. Anlage 5).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 12 mm und ≤ 15 mm betragen.

2.3.2.5 Sonstige Ausführungen

2.3.2.5.1 Errichtung der Trennwandschürze

Der obere Anschluss an eine Trennwandschürze hat entsprechend den Anlagen 6 bis 9, unter Verwendung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.6, zu erfolgen.

²⁹ 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

³⁰ 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

Das Deckenprofil und die seitlichen Randprofile sind in Abständen ≤ 500 mm untereinander und ≤ 250 mm vom Rand mittels der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.1 an der Massivdecke bzw. den Massivwänden zu befestigen. Die Ständerprofile und die beidseitig einlagigen Beplankungen sind in einer Bauweise, wie in DIN 4102-4³¹ für Wände aus Gipsplatten mit einer Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach Tabelle 10.2 beschrieben, auszuführen. Die Trennwandschürze ist – gemäß den statischen Erfordernissen – mit den Lochblechwinkeln nach Abschnitt 2.1.6.3 in einem Winkel von 45° auszusteifen (s. Anlagen 6 bis 9).

Die obere Traverse der Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 430 mm untereinander am unteren Profil der Trennwandschürze zu befestigen (s. Anlage 8).

2.3.2.5.2 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, sind diese gemäß den Anlagen 2 und 10 bis 12 einzubauen und mit Schrauben 4,2 x 16 mm in Abständen ≤ 500 mm mit den Pfosten und an

- der unteren Traverse des darüber angeordneten Rahmenelements und
- seitlich an den - über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufenden - Pfosten

zu befestigen. Die Pfosten sind mittels der sog. Verriegelungshacken nach Abschnitt 2.1.4.3, in Abständen ≤ 420 mm untereinander zu verbinden. Das maximal zulässige Türflügelgewicht beträgt 120 kg.

2.3.2.6 Fugenausbildung

2.3.2.6.1 In die dafür vorgesehenen Nuten der Traversen und Pfosten der Unterkonstruktion sind die PVC-Dichtungsbänder nach Abschnitt 2.1.5.2 einzulegen. Die Profile müssen dicht an die angrenzenden Bauteile anschließen (s. Anlagen 3, 4, 6 und 11).

2.3.2.6.2 Alle Fugen zwischen den Anschlussprofilen der Trennwandschürze und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.5 ausgefüllt und verschlossen werden.

2.3.2.9 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung bzw. jede Reihung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der Firma Clestra, Illkirchen-Graffenstaden (F), mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "P85-04" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Clestra
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1422
- Errichtungsjahr:

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

2.3.3 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma Clestra, Illkirchen-Graffenstaden (F), die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5 und § 21 Abs. 2 MBO³²).

³¹ DIN 4102-4:2016-05,

³² nach Landesbauordnung

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1422

Seite 11 von 11 | 11. Juni 2019

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1422
- Bauart Brandschutzverglasung, "P85-04"
- Chlestra
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung /der 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.

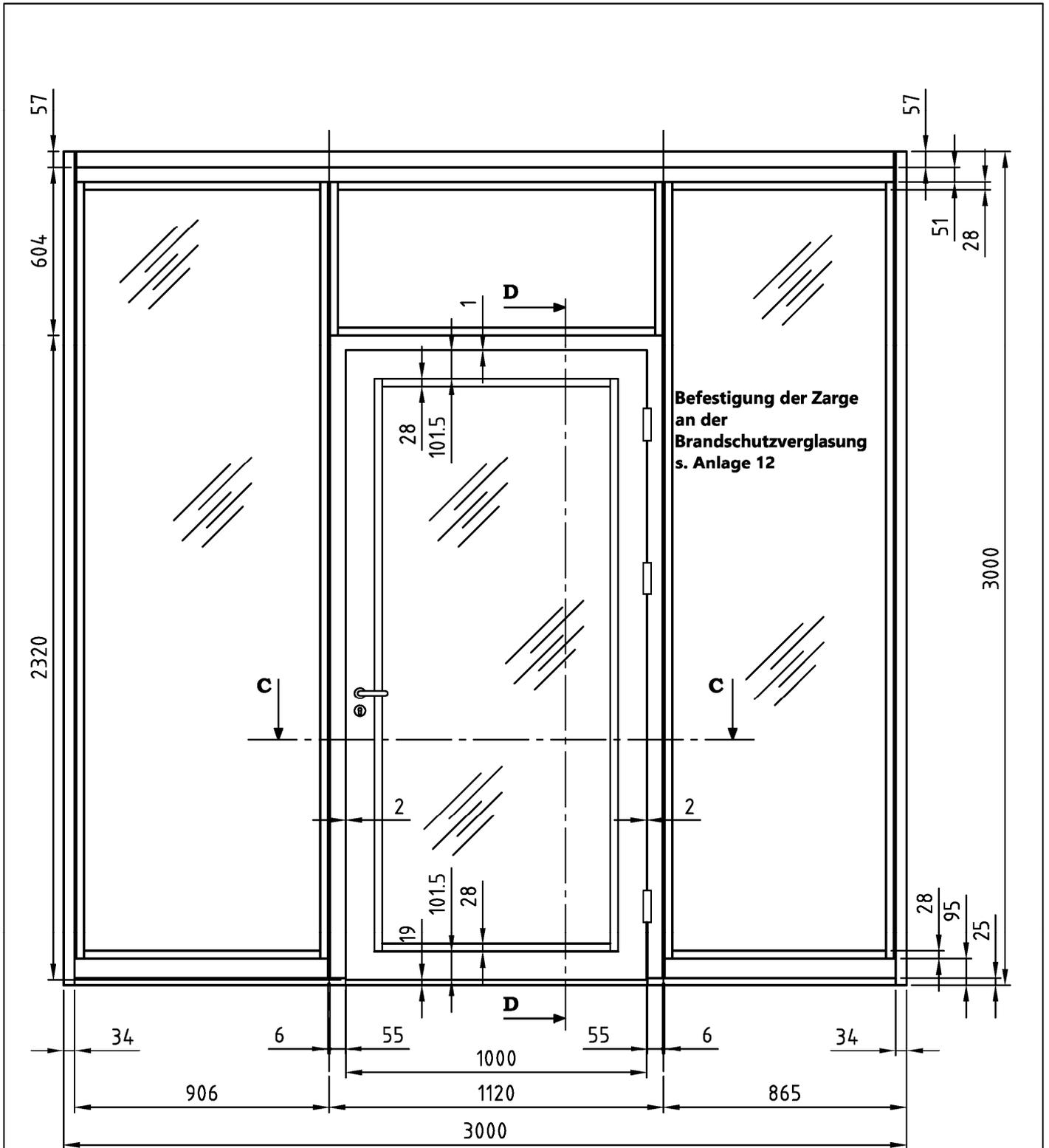
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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 2.3.3 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



Feuerschutzabschluss nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
 mit allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2292

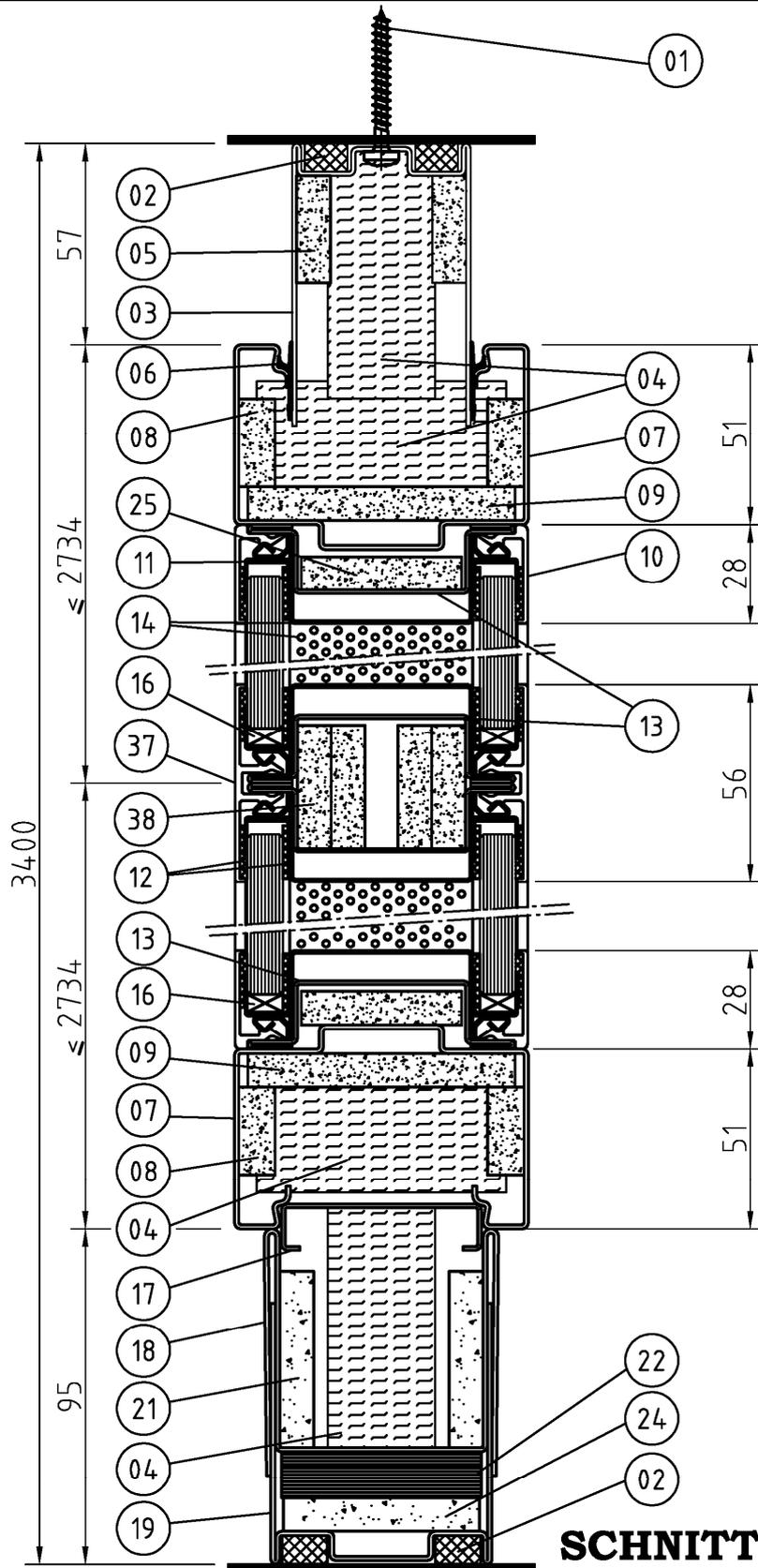
Alle Maße in mm

**Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN
 4102-13**

Übersicht mit Feuerschutzabschluss

Anlage 2

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-1422



Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Alle Maße in mm

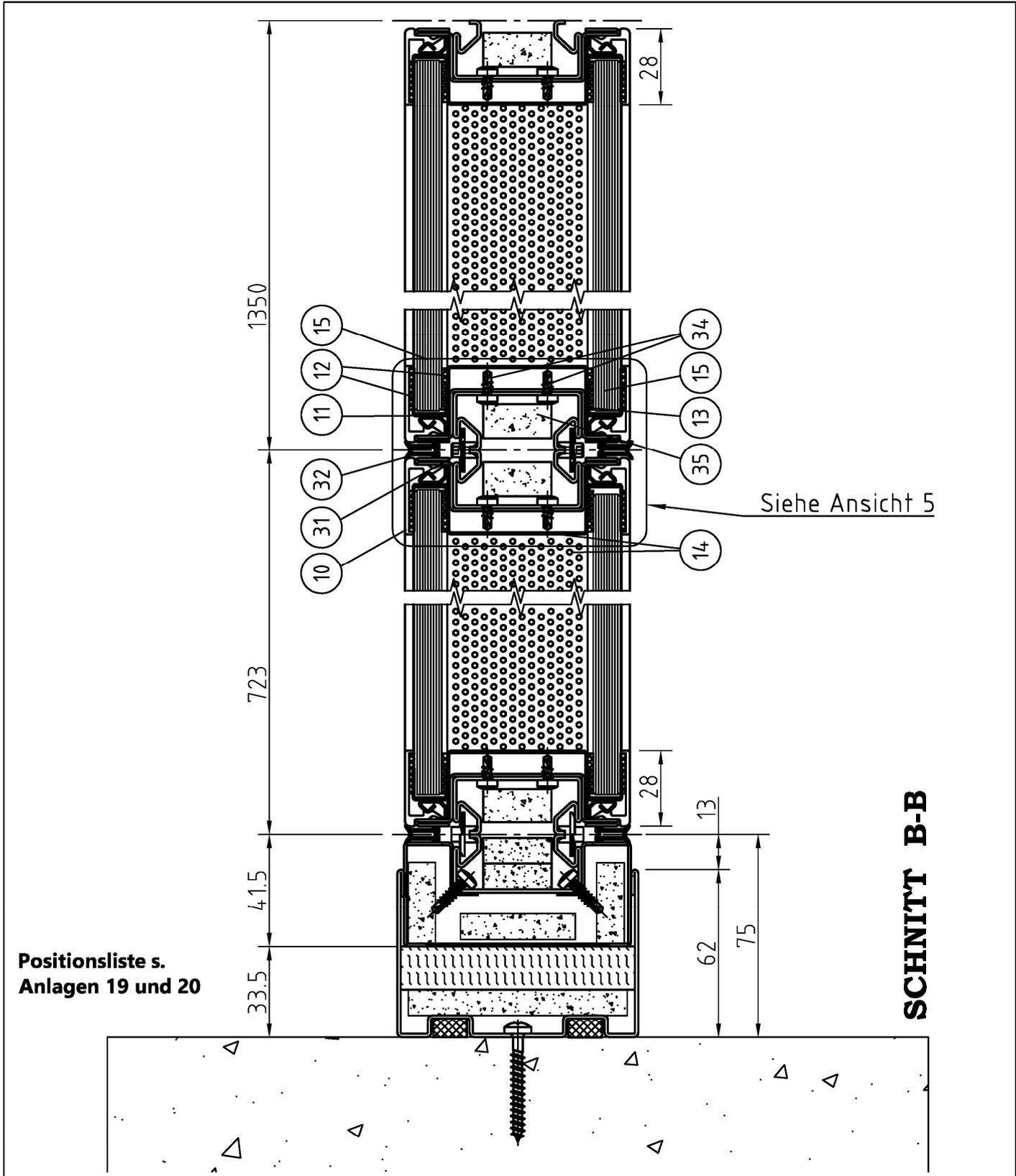
SCHNITT A-A

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Feuerschutzabschluss - Schnitt A-A

Anlage 3

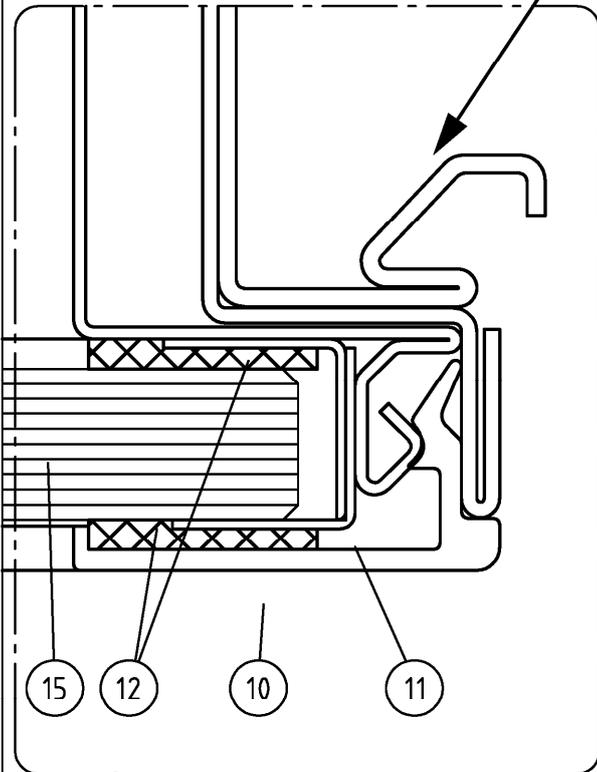
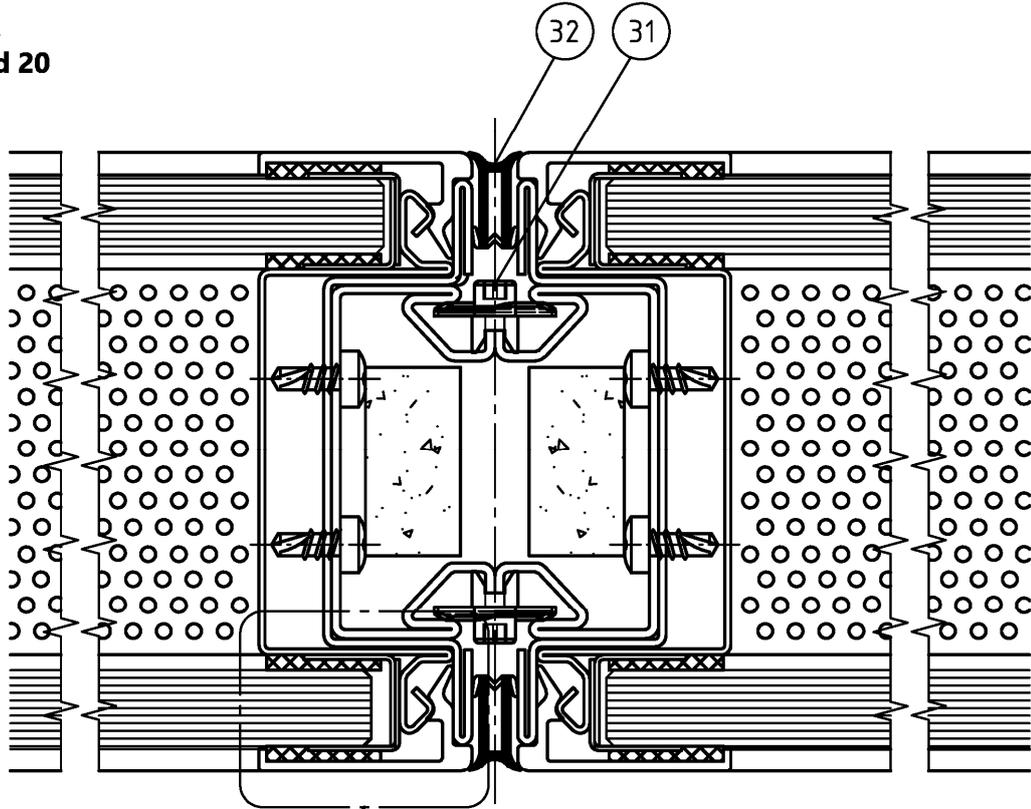
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1422



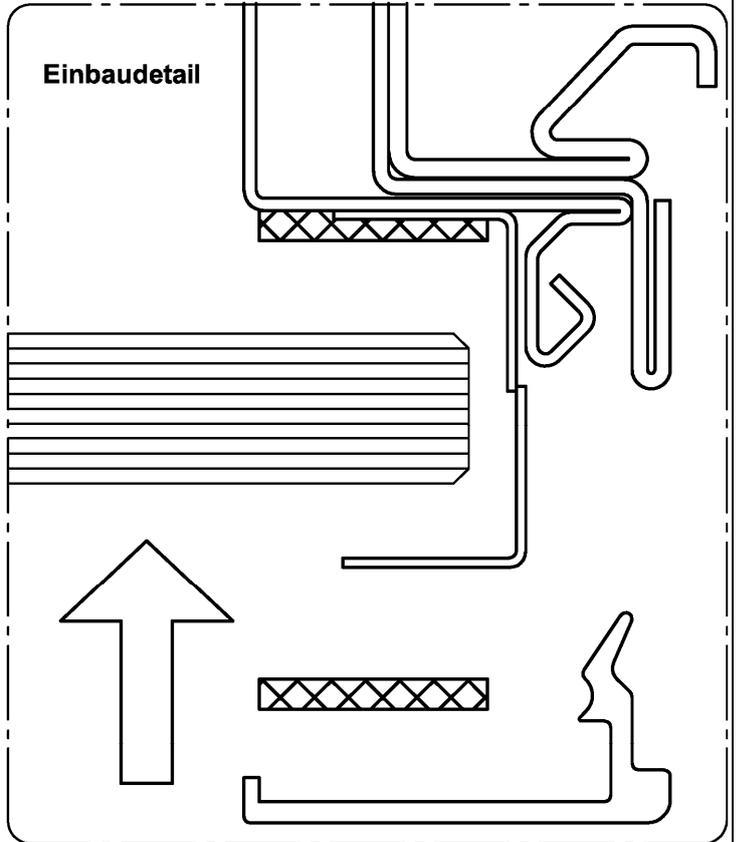
Alle Maße in mm

<p>Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 4</p>
<p>Einbau Feuerschutzabschluss - Schnitt B-B</p>	

**Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20**



Einbaudetail

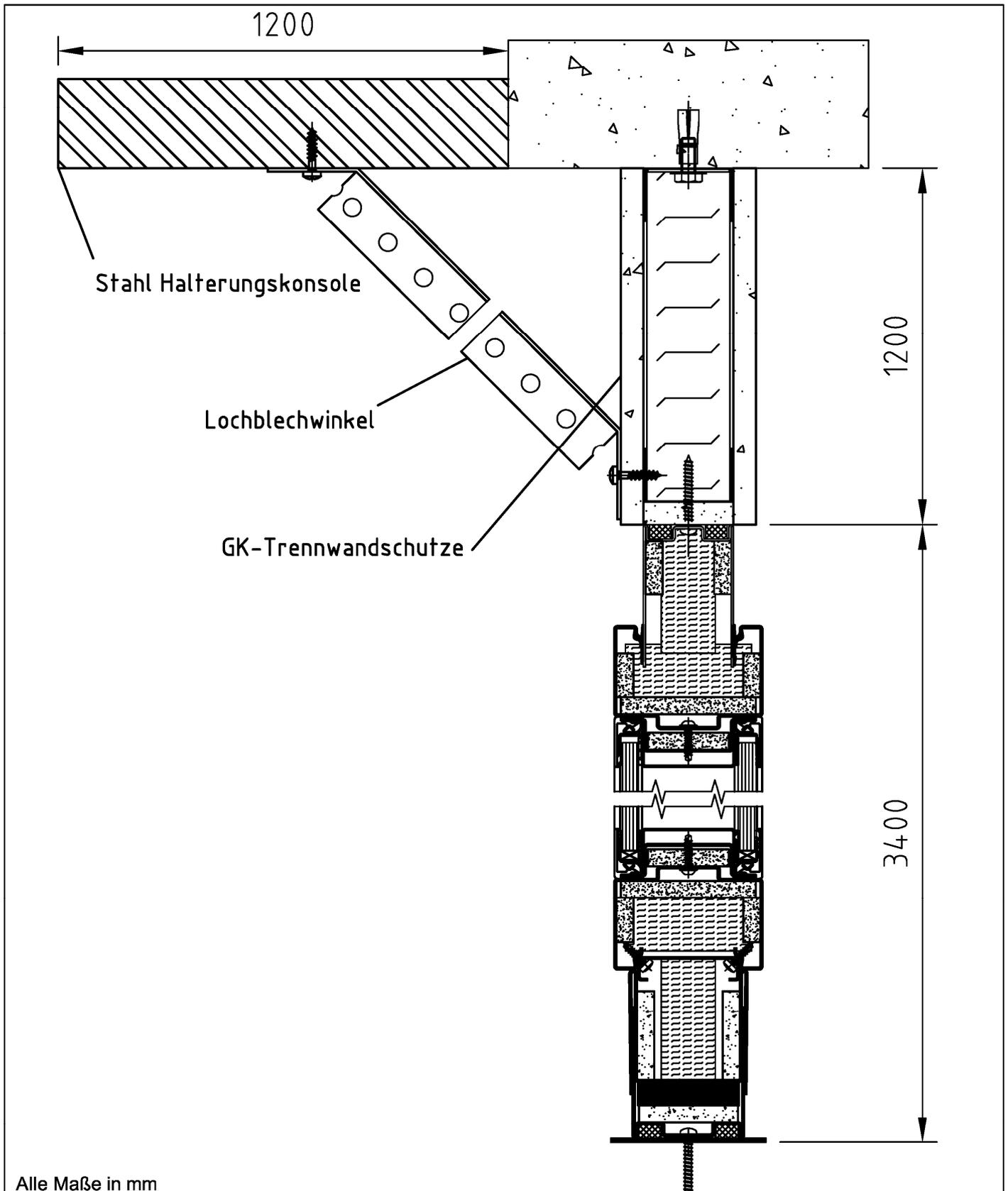


Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Detail Glashalterung

Anlage 5

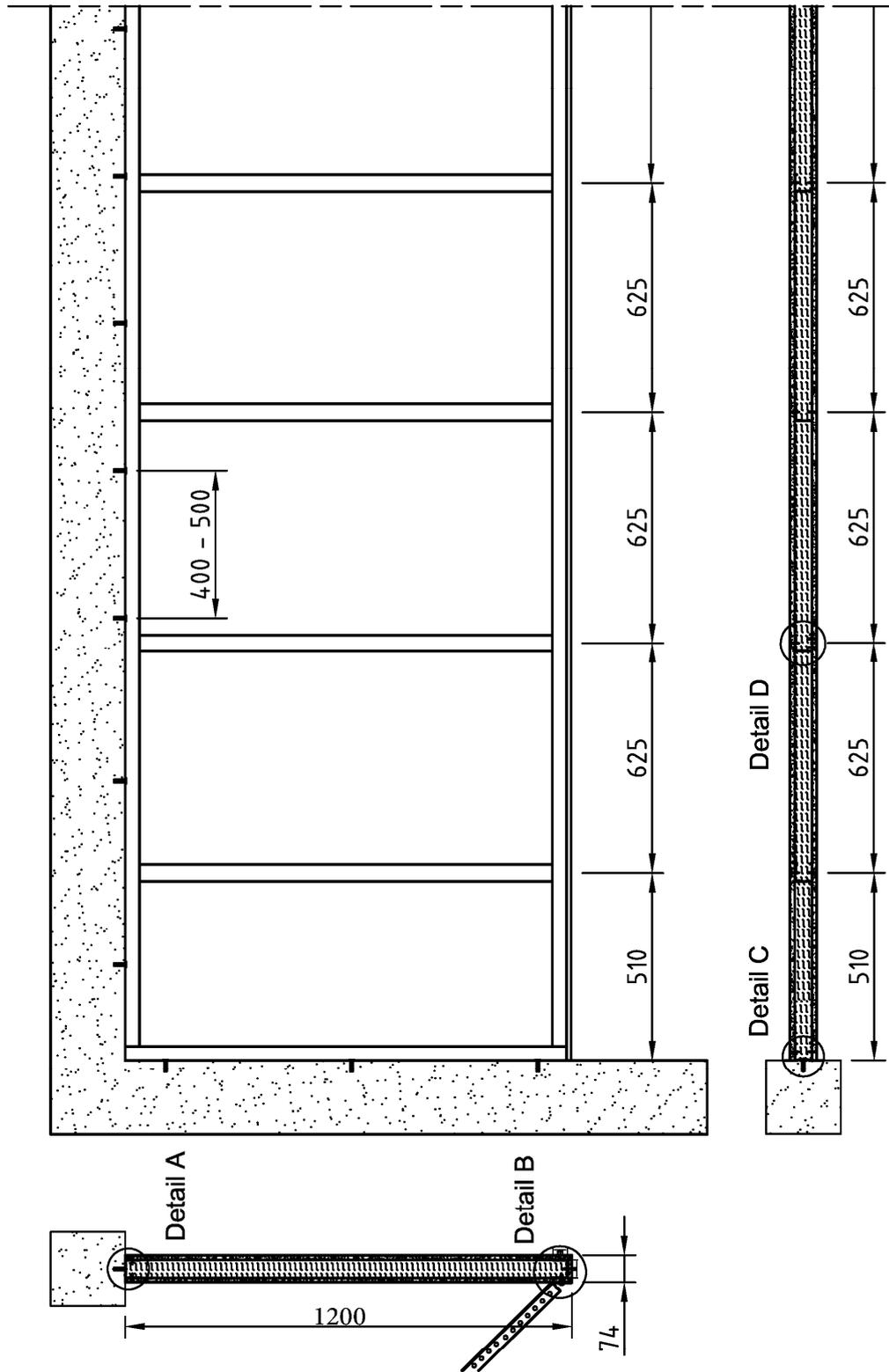


Alle Maße in mm

**Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN
4102-13**

Vertikal Schnitt

Anlage 6



elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-1422

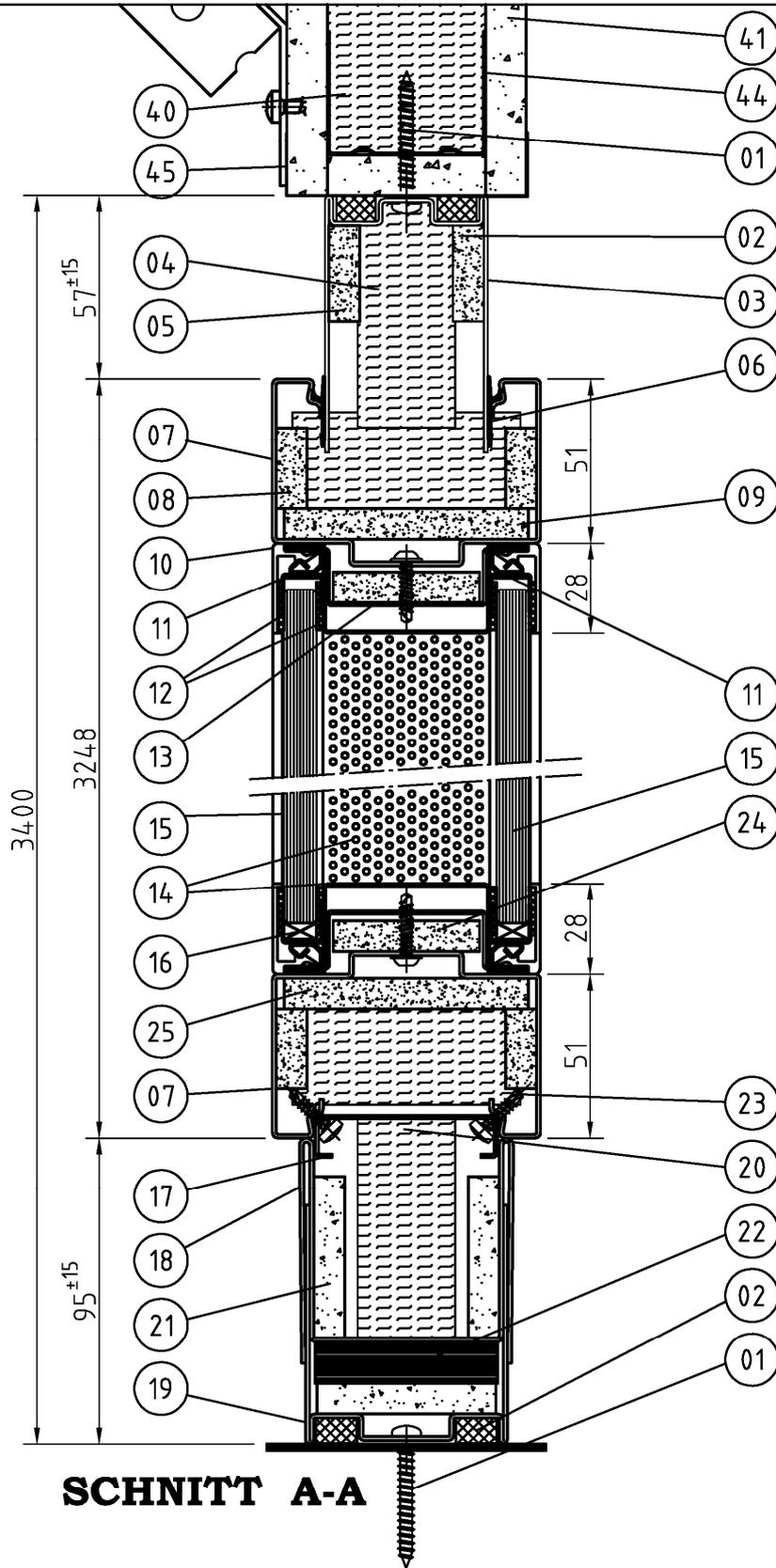
Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Trennwandschürze

Anlage 7

elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-1422



Alle Maße in mm

Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

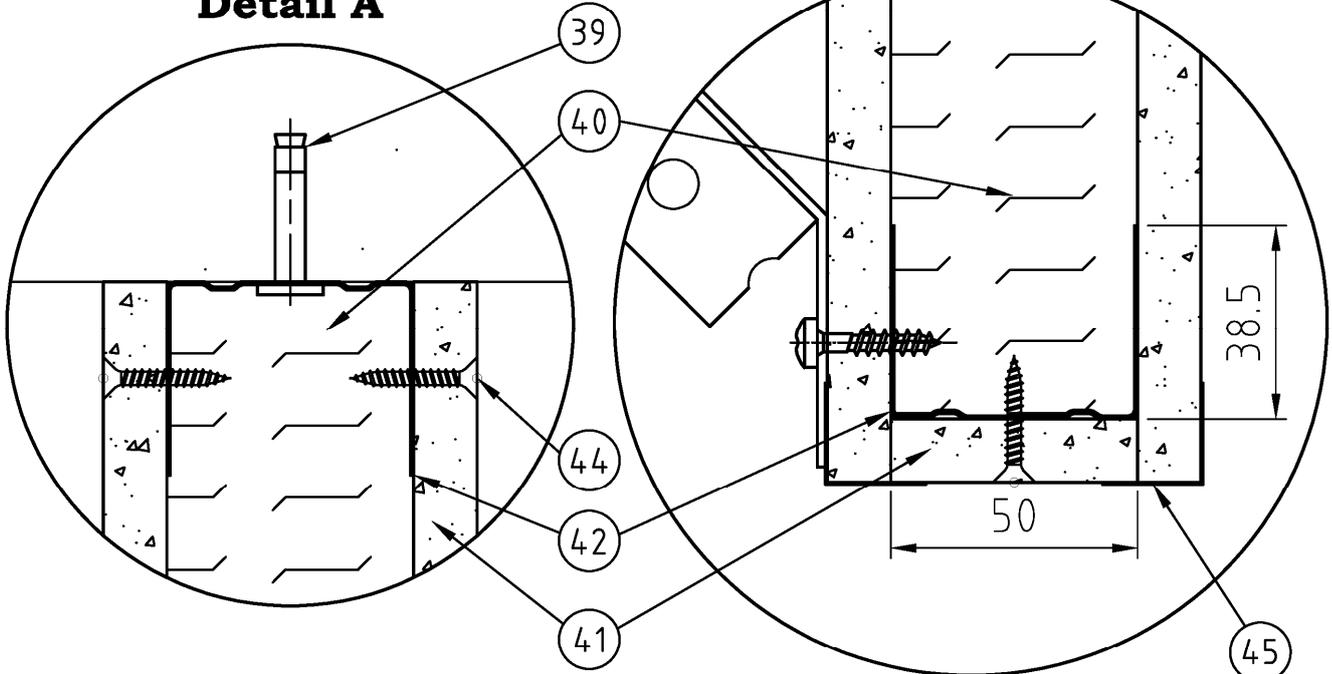
Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Details Befestigung

Anlage 8

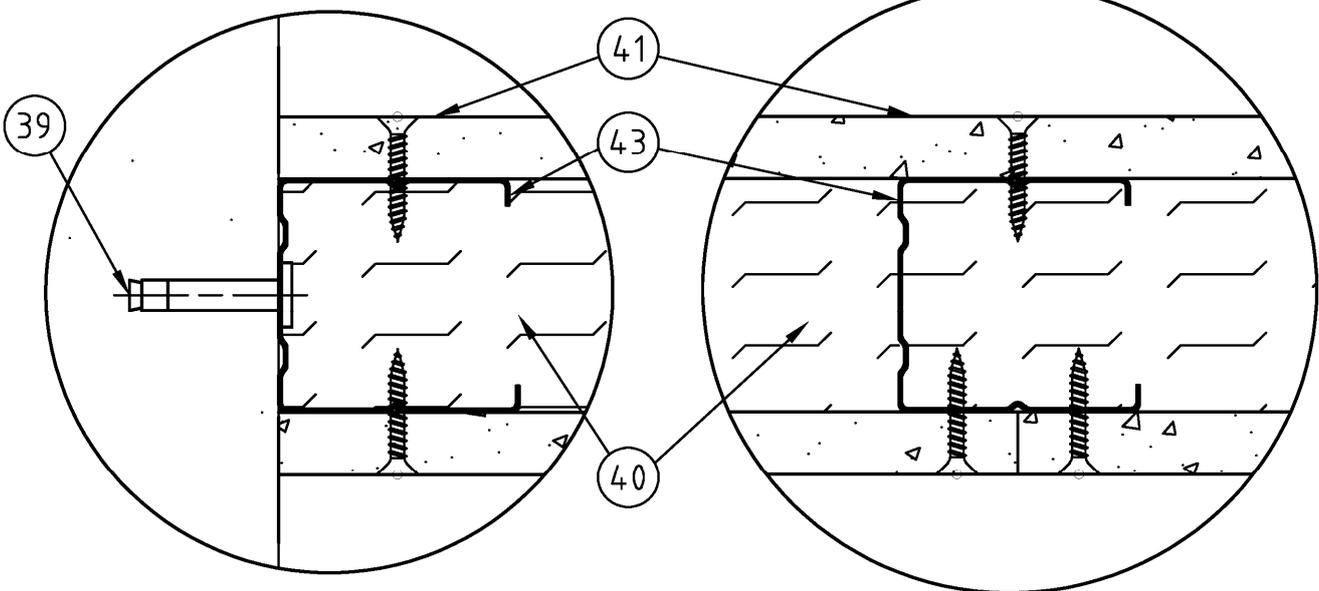
Detail B

Detail A



Detail C

Detail D



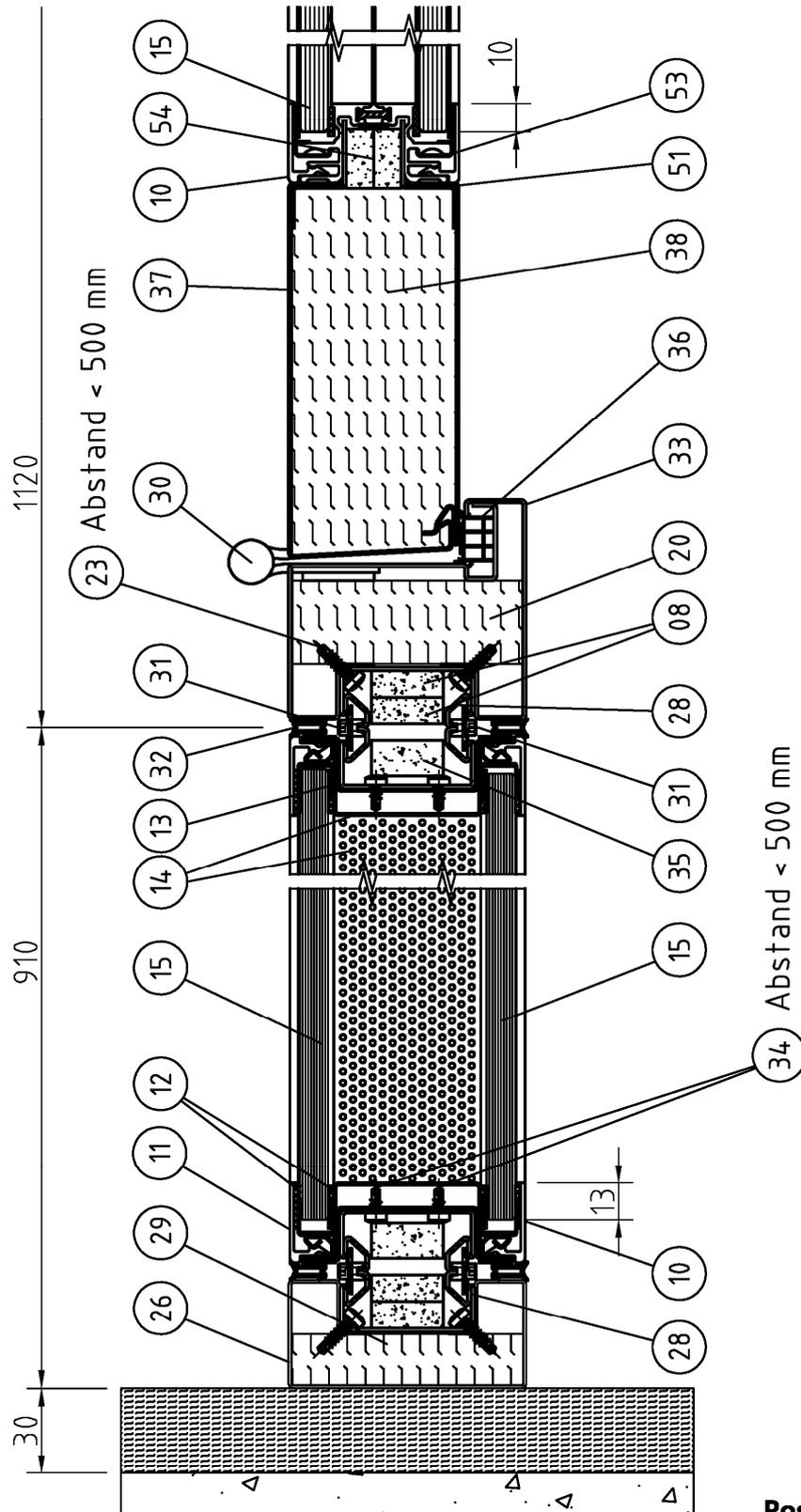
Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Trennwandschürze

Anlage 9



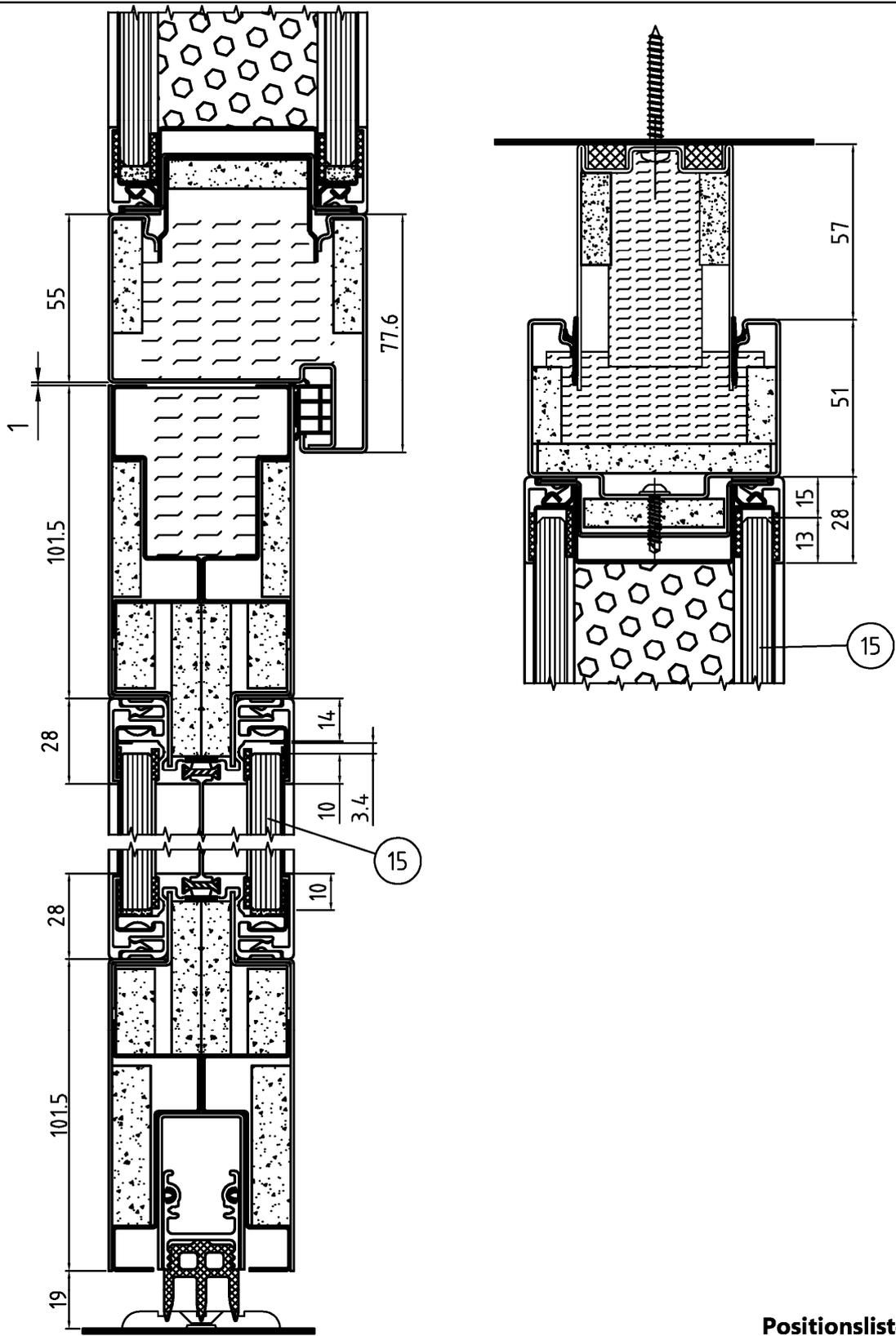
Alle Maße in mm

Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Feuerschutzabschluss - Schnitt C-C

Anlage 10



elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-1422

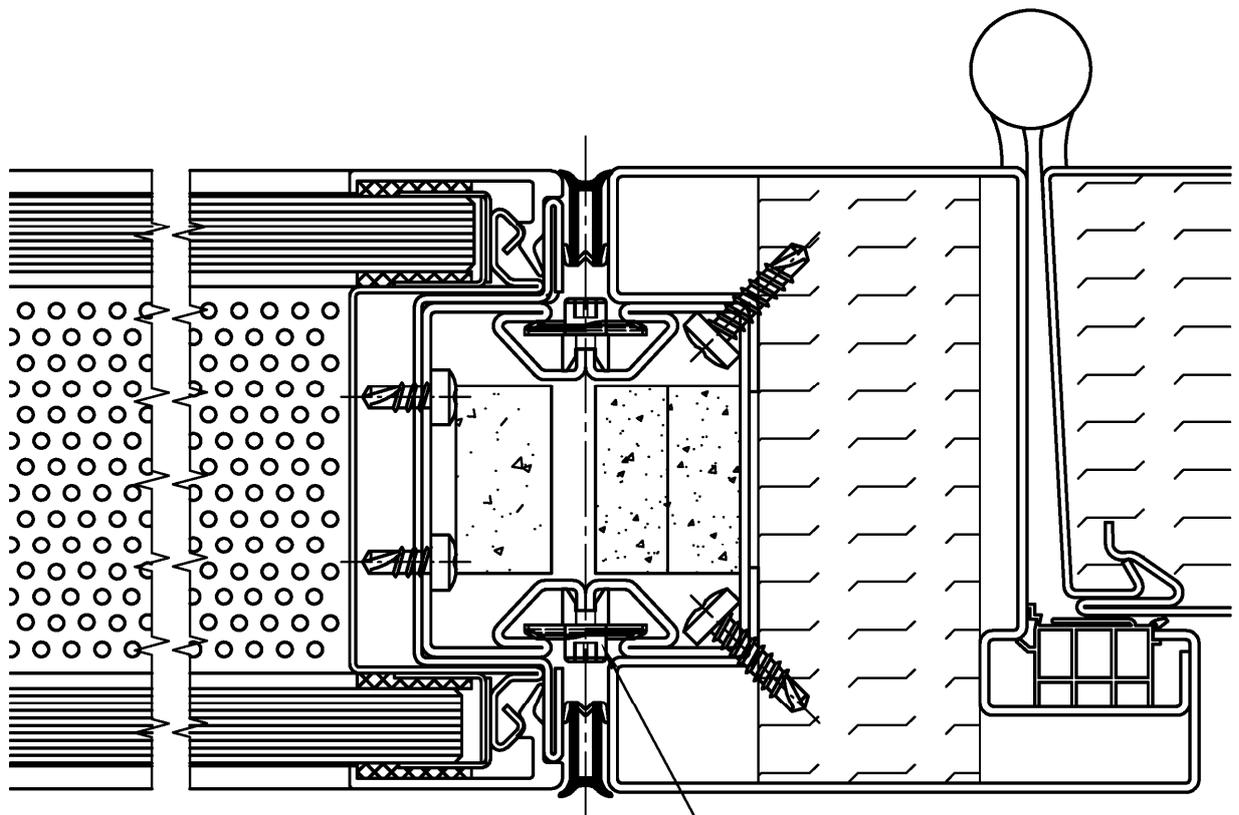
Alle Maße in mm

Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Feuerschutzabschluss - Schnitt D-D

Anlage 11



5 Stück pro Seite
(Agraffe Nocken s. Anlage 16)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1422

Alle Maße in mm

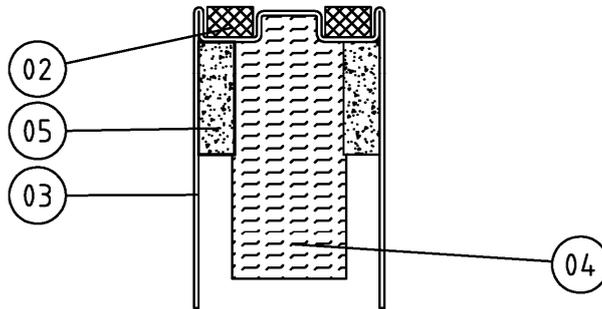
Positionsliste s.
Anlagen 19 und 20

**Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN
4102-13**

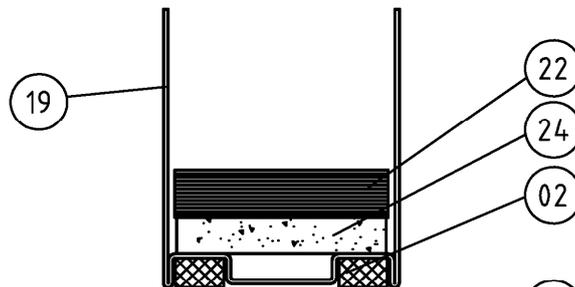
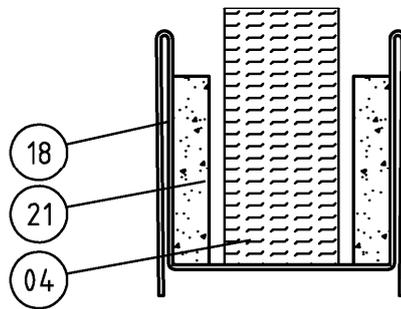
Einbau Feuerschutzabschluss - Details

Anlage 12

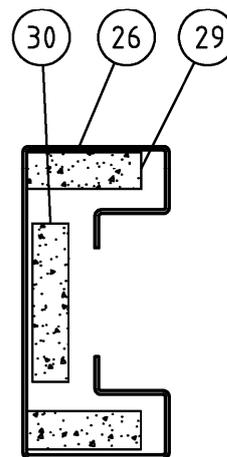
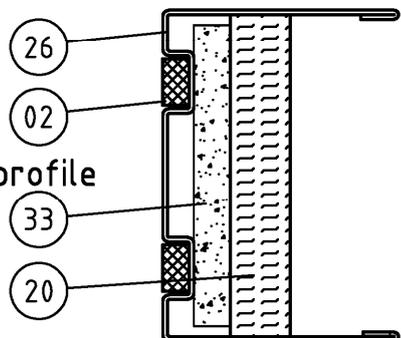
Deckenprofile



Bodenprofile



Wandanschlussprofile



Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

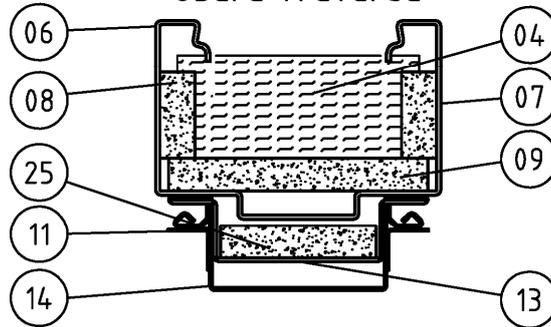
Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

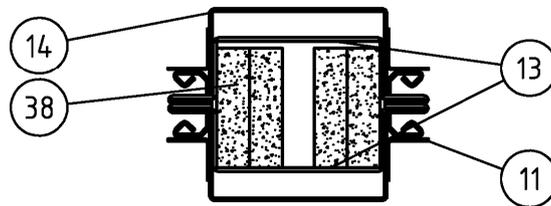
Anschlussprofile

Anlage 13

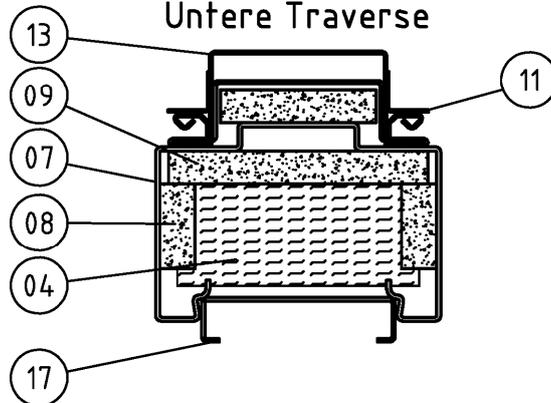
Oberes Kit/
 Obere Traverse



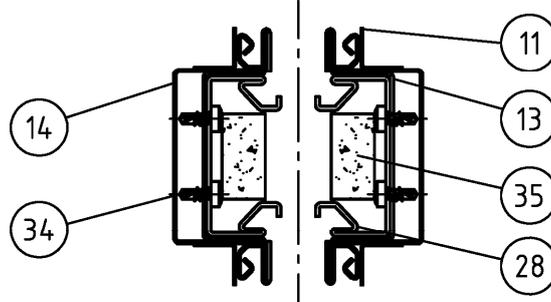
Zwischen Kit/
 Zwischentraverse



Unteres Kit/
 Untere Traverse



Vertikales Kit/
 Verglasungspfosten



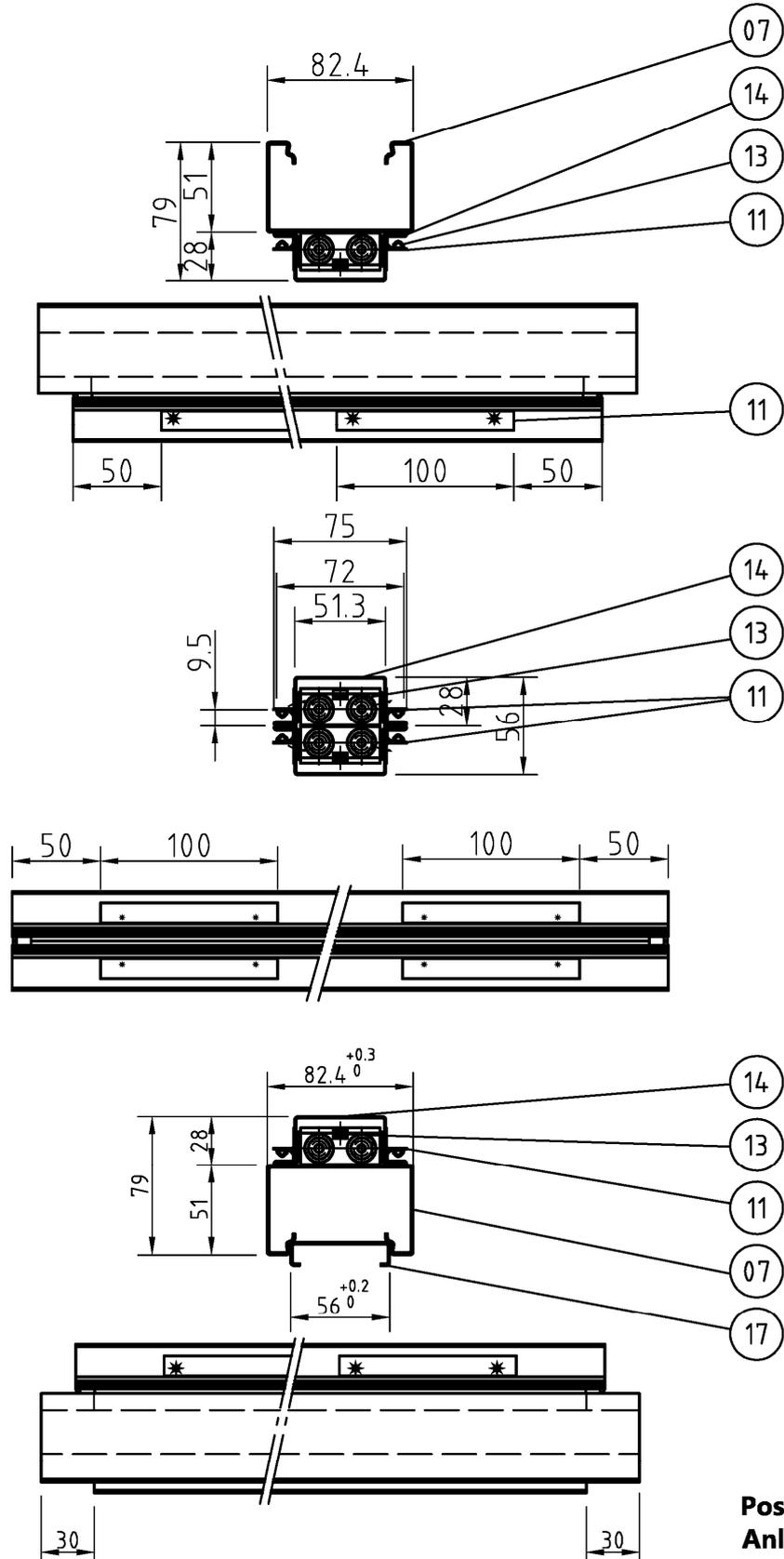
Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Details für Rahmen

Anlage 14



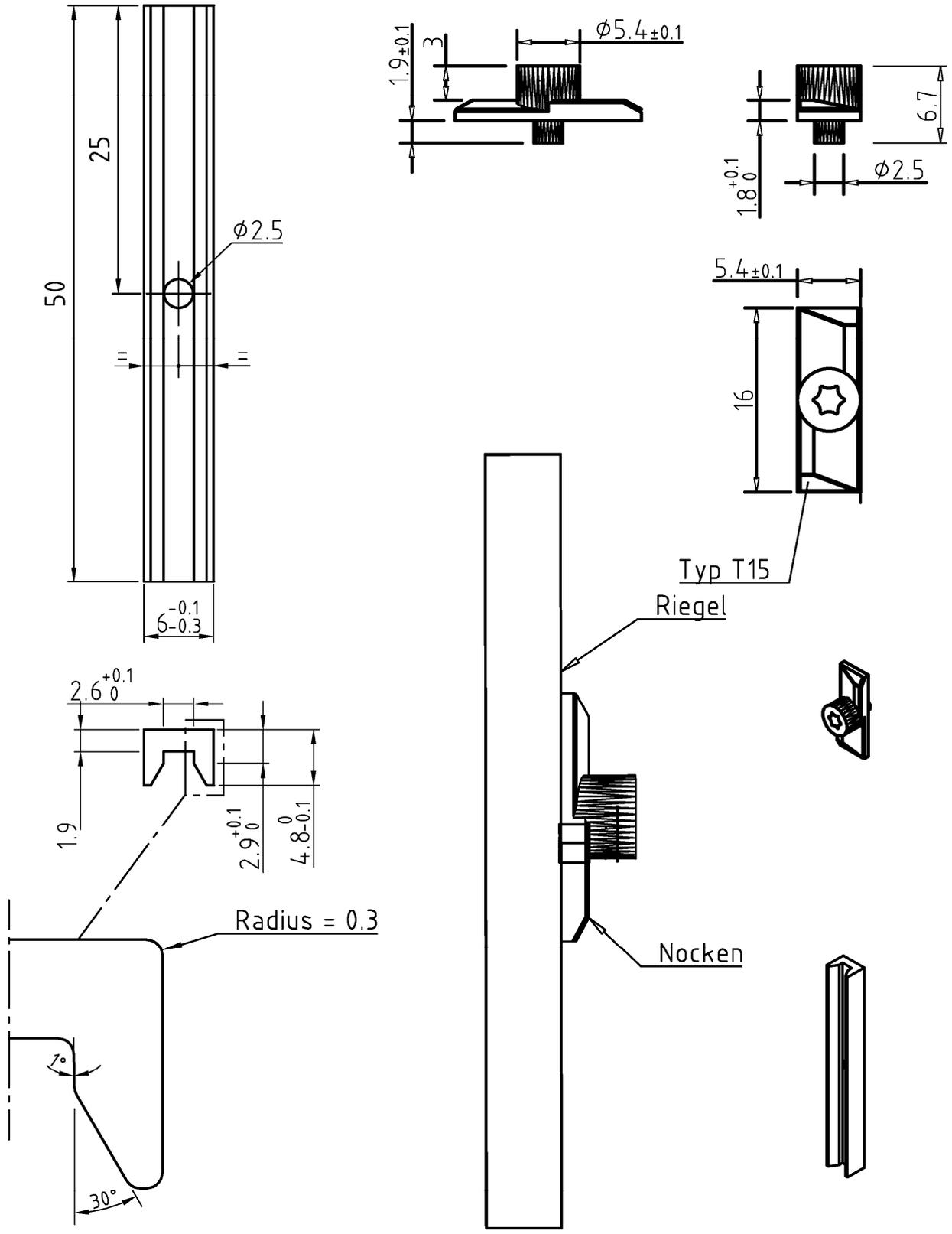
Alle Maße in mm

Positionsliste s.
 Anlagen 19 und 20

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Detail Obere untere und mittlere Traverse

Anlage 15

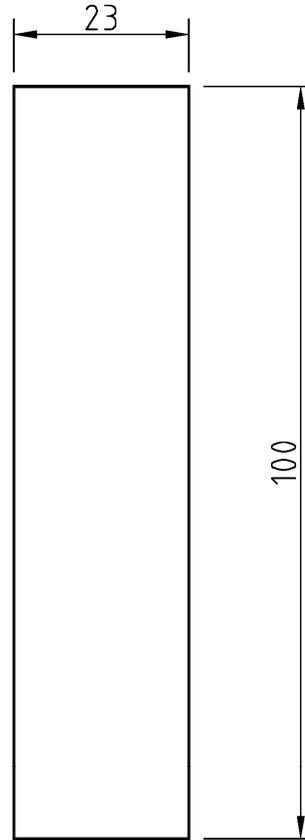
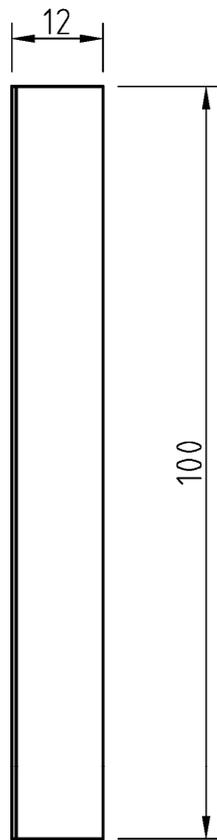
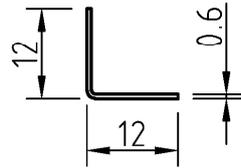


Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Verriegelungshacken (Pos. 31)

Anlage 16



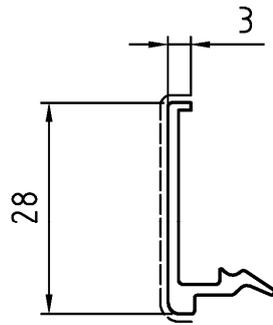
elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1422

Alle Maße in mm

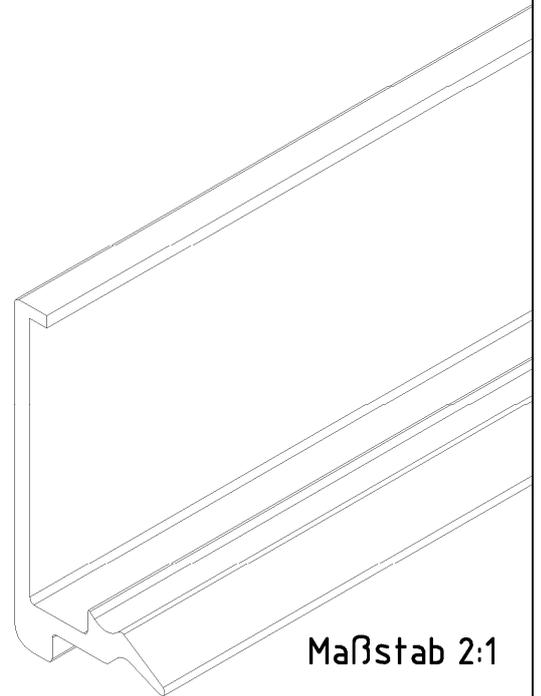
Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Detail Befestigungs (Pos. 11)

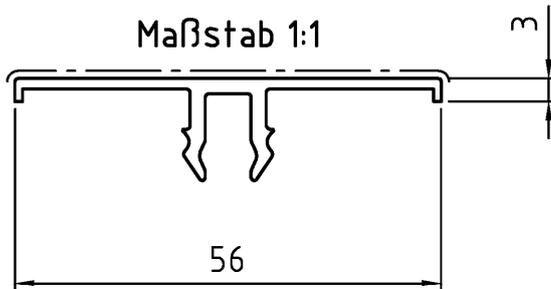
Anlage 17



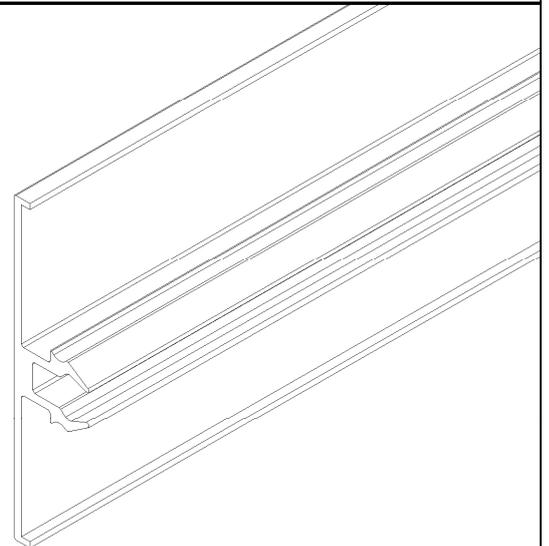
Maßstab 1:1



Maßstab 2:1



Maßstab 1:1



Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Detail Glashalteleiste (Pos. 10) und Doppelglashalteleiste (Pos. 37)

Anlage 18

Pos	Bauprodukt	Kenngrößen			Bau- stoff- klasse	Verwend- barkeits Nachweis
		Maße	Werkstoff	Rohdichte		
		[mm]		[kg/m ³]		
01	Schraube TR POZI	5 x 40	Stahl	-	A1	DIN-ISO 747
02	Dichtung Tremco Illbruck	12x12	PVC Gummi	-	mind. B2	
03	Deckenschiene	50x80	Stahlblech 1.2 mm	-	A1	Z-19.140-2348
04	Mineralwolle, nicht brennbar	30x70	FPI 40 (Flumroc)	40	A1	DIN EN 13162
05	Gipsplatte	9.5x30	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
06	Obere Dichtung	4x22	PVC	-	mind. B2	
07	Obere und untere Traverse	83 x 58	Stahlblech 1.2 mm	-	A1	Z-19.140-2348
08	Gipsplatte	9.5x25	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
09	Gipsplatte	9.5x65	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
10	Glasleiste	28 x 14	Aluminium	-	A1	
11	Verbindungswinkel	12x12x100	Stahlblech 0.6 mm	-	A1	Z-19.140-2348
12	Glas Dichtung – Kerafix 2000	2 x 10		-	B2	P-3074/3439-MPA BS
13	Verglasungsrahmen	75 x 19.5	Stahlblech 1 mm	-	A1	Z-19.140-2348
14	Doppelverglasungsprofil aus Lochblech	72 x 25.5	Stahlblech 0.8 mm	-	A1	Z-19.140-2348
15	Pyrodur 30-201	10	Brandschutzglas (Pilkington)	-	A1	DIN EN 14449
16	Verglasungsklotz	5 x 10 x 50	Promatect H	-	A1	ETA 06-0206
17	Zentrierprofil	56 x 13	Stahlblech 1 mm	-	A1	Z-19.140-2348
18	Sockelschiene	70x64	Stahlblech 1.2 mm	-	A1	Z-19.140-2348
19	Bodenschiene	74x62	Stahlblech 1.2 mm	-	A1	Z-19.140-2348
20	Mineralwolle, nicht brennbar	20x70	FPI 40 (Flumroc)	40	A1	DIN EN 13162
21	Gipsplatte	9.5x50	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
22	Nivellierblatt	56x56	Stahlblech 1 mm	-	A1	
23	Blechschrabe	4.2x16	TEKS	-	A1	
24	Gipsplatte	9.5x55	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
25	Gipsplatte	12.5 x 45	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
26	Wandanschlussprofil	62x88	Stahlblech 1.2 mm	-	A1	Z-19.140-2348
27	Gipsplatte	9.5x25	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
28	Pfosten	14.5x77.5	Stahlblech 1 mm	-	A1	
29	Gipsplatte	9.5x30	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
30	Gipsplatte	9.5x42	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
31	Agraffe (Nocken)	5x5x50	Stahl	-	A1	Z-19.140-2348
32	Vertikal Dichtung	6 x 13	PVC	-	mind. B2	
33	Gipsplatte	12.5 x 80	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
34	Blechschrabe	3.9 x 9	TEKS	-	A1	
35	Gipsplatte	12.5 x 25	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
36	Endpfosten	38.5 x 83	Stahlblech 1 mm	-	A1	Z-19.140-2348
37	Glasleiste für Doppelverglasung	56 x 14	Aluminium	-	A1	

Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Stückliste

Anlage 19

Pos	Bauprodukt	Kenngrößen			Bau- stoff- klasse	Verwend- barkeits Nachweis
		Maße	Werkstoff	Rohdichte		
		[mm]		[kg/m ³]		
38	Gipsplatte	9.5 x 35	BA10 TYPE A	-	A2	DIN EN 520
39	Schlagdübel – Abstand ca. 450 mm	6 x 30	Fischer FNA II	-	A1	
40	Mineralwolle, nicht brennbar	50	Termarock	50	A1	DIN EN 13162
41	Gipsplatte	12.5	Danogips	-	A2	DIN EN 520
42	UW Profil	38x50x38	Stahlblech 0.6 mm	-	A1	DIN EN 14195
43	CW Profil	50x46x50	Stahlblech 0.6 mm	-	A1	DIN EN 14195
44	Schraube – Abstand ca. 300	3.5 x 25	Gips Schraube	-	A1	
45	Eckschutzschiene	20 x 20	Stahlblech 0.4 mm	-	A1	
46	Rostwinkelprofil	30*30	Stahl		A1	DIN EN 13964

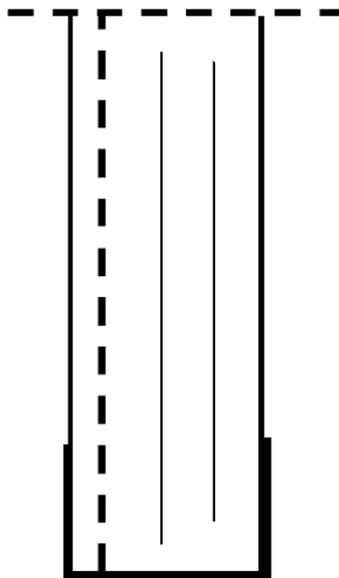
Bauart Brandschutzverglasung 'P85-04' der Feuerwiderstandklasse F30 nach DIN 4102-13

Stückliste

Anlage 20

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-201"

Prinzipskizze:



$\sim \leq 11 \text{ mm}$

$\sim \geq 10 \text{ mm}$



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "P85-04"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-201"

Anlage 21