

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:

30.07.2020

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-258/17

Nummer:

Z-19.14-2476

Antragsteller:

Lindner AG
Bahnhofstraße 29
94424 Arnstorf

Geltungsdauer

vom: **30. Juli 2020**

bis: **30. Juli 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 14 Anlagen (mit 35 Seiten).

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 die Brandschutzverglasung, "Lindner System: Planum" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

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

- Unterkonstruktions-Zubehörteile (Ständer, Riegel und Anschlussprofile aus Stahlblech)
- Verglasung, bestehend aus:
 - Scheiben (sog. Mittelscheiben mit Brandschutzfunktion)
 - Klotzungen
 - Dichtungen
 - Glashalteleisten
- vorgehängte sog. Verglasungsrahmen und -elemente (jeweils verglast)
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien
- ggf. Bauprodukte für eine Trennwandschürze

1.2 Anwendungsbereich

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

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der 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.

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 Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen/ anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

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

² 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 2019, s. www.dibt.de

Die Brandschutzverglasung wurde nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlstützen in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4³, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Sofern die Brandschutzverglasung als nichttragende innere Trennwand ausgeführt wird, beträgt ihre maximal zulässige Höhe 3500 mm. Die Länge ist nicht begrenzt. Die Brandschutzverglasung darf oben über eine maximal 1000 mm hohe, sog. Trennwandschürze gemäß Abschnitt 2.1.6 an das angrenzende Massivbauteil angeschlossen werden. Die maximale Höhe der Gesamtkonstruktion, einschließlich Trennwandschürze, darf 4500 mm betragen.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.4.1 entstehen.
- 1.2.7 Es dürfen maximal zwei Scheiben bzw. Brandschutzverglasungen (als Teilflächen, s. Abschnitt 1.2.1) übereinander angeordnet werden. Mehrere Brandschutzverglasungen (als Teilflächen, s. Abschnitt 1.2.1) dürfen seitlich nebeneinander zu einem ein- bzw. zweireihigen sog. Fensterband angeordnet werden.
- 1.2.8 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand darf diese auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel 90° beträgt und die Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.2.5.1 erfolgt.
- 1.2.9 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 Unterkonstruktions-Zubehörteile

2.1.1.1 Ständerprofile

Es sind Stahlrohrprofile der Stahlgüte S235JR nach EN 10305-5⁴ zu verwenden.

Mindestabmessungen: 50 mm x 20 mm x 2 mm

2.1.1.2 Anschlussprofile und spezielle Profile

Für die Unterkonstruktion sind folgende spezielle Stahlblechprofile nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.140-2320 gemäß der Anlage 2 zu verwenden:

- Bodenprofile
 - U-Profil, 80/84/80 aus 1 mm dickem Stahlblech
- Deckenprofile/obere Anschlussprofile mit Stanzungen
 - U-Profil mit Stanzungen, 45/75/45 aus 1 mm dickem Stahlblech
 - U-Profil mit Stanzungen, 45/85/45 aus 1 mm dickem Stahlblech
 - U-Profil mit Stanzungen, 45/100/45, aus 1 mm dickem Stahlblech
 - U-Profil mit Stanzungen, 45/110/45, aus 1 mm dickem Stahlblech
- Wandanschlussprofile
 - Einhänge-U-Profil mit Schlüssellochstanzung, mindestens 30/75/30, aus 1,5 mm dickem Stahlblech
- sog. Befestigungsschuhe oben

³ DIN 4102-4:2016-05, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁴ DIN EN 10305-5:2010-05 Präzisionsstahlrohre- Technische Lieferbedingungen- Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 5 von 14 | 30. Juli 2020

- sog. Türsteherwinkel
- sog. Einhängeblechstreifen mit Abstandssicken und Schlüsselochstanzungen, 1,5 mm dick

2.1.1.3 Profileinlagen

Für die o. g. Anschlussprofile sind folgende Bauprodukte als Profileinlagen zu verwenden:

- 12,5 mm und 20 mm dicke, nichtbrennbare² Gips- Feuerschutzplatten, Typ DF, nach DIN EN 520⁵, mit den Breiten entsprechend den Profilabmessungen
- nichtbrennbare² Steinwolle⁶ nach DIN EN 13162⁷
- Bohrschrauben mit Linsenkopf 4,2 mm x 25 mm

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende mindestens normalentflammbare² Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

Tabelle 1:

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		entsprechend Anlage
	Breite [mm]	Höhe [mm]	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁸			
"Pilkington Pyrostop 30-10"	2037	1470	14.1
"Pilkington Pyrostop 30-20"	1470	2886	14.2

2.1.2.2 Klotzung

Zur Scheibenauflagerung sind Klotzungen aus Streifen von "PROMATECT-H"-Feuerschutzplatten mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24. Januar 2019, 5 mm dick und 100 mm lang, Breite entsprechend der Scheibendicke, zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

Es sind folgende Scheibendichtungen zu verwenden:

- zwischen der Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 und den Einspannprofilen, Dichtungstreifen, wahlweise vom Typ:
 - "Kerafix 2000", 4 mm x 20 mm, normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS oder
 - "Norseal V 540", 4,5 mm x 20 mm, normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-02-524
- im Falzgrund:
 - Streifen des normalentflammbaren², dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Kerafix Flexpan 200" mit der Leistungserklärung Nr. 002/01/1307 vom 1. Juli 2013, 2 mm x und 20 mm

⁵ DIN EN 520:2014-09 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 27 kg/m³

⁷ DIN EN 13162:2012+A1:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 6 von 14 | 30. Juli 2020

2.1.1.4 Scheibhalterung

Zur Scheibhalterung sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- sog. Promat-Einspannprofile aus Streifen aus Feuerschutzplatten "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24. Januar 2019
 - ≥ 20 mm dick und ≥ 60 mm breit
 - ≥ 35 mm dick und ≥ 60 mm breit
 - ≥ 25 mm dick und ≥ 19 mm breit
 - ≥ 25 mm dick und ≥ 30 mm breit
- In Verbindung mit
 - Bohrschrauben mit Linsenkopf nach DIN EN ISO 15481⁹, 4,2 x ≥ 25 mm
 - Schnellbauschrauben mit Bohrkopf nach DIN 18182-2¹⁰, 3,5 x 25 mm
 - Schnellbauschrauben mit Bohrkopf nach DIN 18182-2¹⁰, 3,5 x 55 mm
- Einhängeblechstreifen mit Abstandssicken und Schlüssellochstanzungen aus 1,5 mm dickem Stahlblech nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320
- Einhänge-L-Winkel mit Schlüssellochstanzungen aus 1,5 mm dickem Stahlblech nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320

2.1.3 Verglasungsrahmen und -elemente

Es sind folgende Verglasungsrahmen bzw. -elemente zu verwenden:

- "Verglasungsrahmen Life 125" (verglast, Ansichtsbreite 35 mm) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320
- Verglasungselement "Lindner SG" mit geklebten Scheiben nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.140-2458, maximale Abmessungen:
 - 1470 mm x 2886 mm im Hochformat und
 - 2037 mm x 1470 mm im Querformat

Die Verglasungselemente "Lindner SG" sind mit sog. Einhänge-Drehteilen aus Stahl für Verglasungsrahmen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320 auszuführen.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Befestigungsmittel für den Anschluss an Massivbauteilen

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

2.1.4.2 Befestigungsmittel für den Anschluss an eine Trennwand und bekleidete Stahlbauteile

Für die Befestigung der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Trennwand nach Abschnitt 2.3.2.1 bzw. der Anschlussprofile an dem angrenzenden bekleideten Stahlbauteil nach Abschnitt 2.3.2.5.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

⁹ DIN EN ISO 15481:2000-02 Flachkopf-Bohrschrauben mit Kreuzschlitz mit Blechschraubengewinde (ISO 15481:1999)

¹⁰ DIN 18182-2:2010-02 Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 7 von 14 | 30. Juli 2020

2.1.5 Sonstige Dichtungen

2.1.5.1 Zwischen den Verglasungsrahmen bzw. -elementen und den Einhängeblechstreifen bzw. Einhänge-L-Winkeln bzw. Decken- und Bodenprofilen sind folgende Dichtungsstreifen zu verwenden:

- "Norseal V 540", normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-02-524, mit den Abmessungen:
 - 6 mm x 10 mm
 - 4,5 mm x 20 mm
- "Scapa 3259", 3 mm x 8 mm, normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-13-500
- "Scapa 3829", 2 mm x 8 mm, normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-13-500
- "Scapa 3509", 0,8 mm x 8 mm, normalentflammbar², gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-13-500

2.1.5.2 Fugendichtung

Im Anschlussbereich an angrenzende Bauteile sind folgende Dichtungen zu verwenden:

- schwerentflammbares² Dichtungsband vom Typ "Vitolen111-G TWB B1", 3 mm x 70 mm bzw. 3 mm x 50 mm, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-01-635
- normalentflammbares² Dichtungsband vom Typ "Scapa 3259", 3 mm x 8 mm, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-13-500
- normalentflammbarer² Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-2¹¹

2.1.5.3 Sonstige Dichtungen

Es ist mindestens normalentflammbares² Klebeband zu verwenden.

2.1.6 Sonstiges – Trennwandschürze

2.1.6.1 Unterkonstruktion

Es sind folgende verzinkte Stahlblechprofile nach DIN EN 14195¹², aus $\geq 0,6$ mm dickem Stahlblech, Stahlsorte DX51, nach DIN EN 10346¹³ zu verwenden:

- Z100/UW40/50/40 und Z100/CW49/48,8/49

2.1.6.2 Bekleidung

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- 2 x 12,5 mm dicken Gipsplatten¹⁴ nach DIN EN 520⁵
- Gipsplattenfugenfüller, z. B. "UNIFLOTT" der Firma Knauf AG
- Befestigungsmittel:
 - Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566¹⁵, 3,5 x 25 mm (1. Lage) bzw. 35 mm (2. Lage)
 - Abstand: 80 mm vom Rand

- | | | |
|----|---|--|
| 11 | DIN EN 15651-2:2012-12: | Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen |
| 12 | DIN EN 14195:2015-03 | Metallunterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren |
| 13 | DIN EN 10346:2015-10 | Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen |
| 14 | Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Gipsfaserplatten mit den Eigenschaften von GKB-Platten nach DIN 18180:2014-09 nachgewiesen. | |
| 15 | DIN EN 14566:2014-11 | Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren |

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 8 von 14 | 30. Juli 2020

- 1. Lage: ca. 750 mm
- 2. Lage: ca. 250 mm

2.1.6.3 Dämmung

Es ist ≥ 40 mm dicke, nichtbrennbare² Mineralwolle¹⁶ nach DIN EN 13162⁷ zu verwenden.

2.1.6.4 Aussteifung

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Z100/U40/48,8/40 UA-Profile nach DIN EN 14195¹² aus 2 mm dickem Stahlblech, DX51 nach DIN EN 10346¹³
- Winkelprofile (sog. Rostwinkel) 28 mm x 22 mm, 2 mm dick, entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2320
- ≥ 40 mm dicke, nichtbrennbare² Mineralwolle¹⁶ nach DIN EN 13162⁷
- Hohlraumdübel, z. B. Hilti $\varnothing 6$ x 52 mm

2.2 Bemessung – Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit**2.2.1 Entwurf**

Es dürfen maximal zwei Scheiben übereinander angeordnet werden.

Mehrere Brandschutzverglasungen dürfen seitlich nebeneinander zu einem ein- oder zweireihigen Fensterband angeordnet werden.

Die Ständer müssen über die gesamte Höhe der Trennwand ungestoßen durchlaufen und am Sturz des angrenzenden Massivbauteils gemäß den Anlagen 13.1 befestigt werden. Wahlweise darf der ungestoßen durchlaufende Ständer auch an der Trennwandschürze nach Abschnitt 1.2.5 gemäß den Anlagen 6 befestigt werden.

2.2.2 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.3 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. Abschnitt 2.2.4) aufgenommen werden können.

2.2.3 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 4103-1¹⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

¹⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 27 kg/m³

¹⁷ DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Abweichend von DIN 4103-1¹⁷

- sind ggf. die Einwirkungen DIN EN 1991-1-1¹⁸ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁹ für Horizontal-lasten und nach DIN EN 1991-1-4²⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA²¹ für Windlasten zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwil-lingsreifen nach DIN 18008-4²² mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kate-gorie C nach DIN 18008-4²²) erfolgen.

2.2.4 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.4.1 Nachweis der Scheiben und Verglasungen

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß DIN 18008-1, -2²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.4.2 Nachweis der Verglasungselemente mit geklebten Scheiben

Für die Verglasungselemente mit geklebten Scheiben darf eine Linienlagerung ange-nommen werden. Für die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Scheiben sind die Regelungen der DIN 18008-1, und -2²³ heran zu ziehen.

Für den Nachweis der Klebefuge zwischen den Rahmen und der aufgeklebten Scheibe des Verglasungselementes nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2458 darf das in der ETAG 002, Teil 1, Anhang 2 beschriebene Rechenverfahren unter Ansatz von $\gamma = 6$ verwendet werden.

2.2.4.3 Nachweis der Gesamtkonstruktion

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

Für die zulässige Durchbiegung der Unterkonstruktion sind zusätzlich die Bestimmungen von DIN 18008-1, -2²³ zu beachten.

Die Ständer (Stahlrohrprofile) der Trennwand müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand und Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximal zulässige Ständerab-stand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vorgenannten Festlegungen - aus der An-ordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

18	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
19	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigen-gewicht und Nutzlasten im Hochbau
20	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzerfordernungen an absturzsichernde Verglasungen
23	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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 10 von 14 | 30. Juli 2020

2.2.4.4 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 bzw. Bewertung mit Stahlschrauben verwendet werden.

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

Der Antragsteller hat hierzu

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

2.3.2 Zusammenbau und Einbau

2.3.2.1 Anschluss an angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung wurde entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) für den Einbau/Anschluss in/an folgende Wände brandschutztechnisch nachgewiesen

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁵ und DIN EN 1996-2²⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁷ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1²⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401²⁹ oder DIN 105-100³⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³¹ in Verbindung mit DIN 20000-402³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

24	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
25	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
26	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
27	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
28	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
29	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
30	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 11 von 14 | 30. Juli 2020

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³³ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁴ oder DIN 18580³⁵, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1³⁶, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁷ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1³⁶ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁷ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4³, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten und nichtbrennbarer² Mineralwolle³⁸, entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich und bei einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm

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

2.3.2.2 Ausführung der Brandschutzverglasung als Wand

Bodenanschluss:

Die Bodenprofile nach Abschnitt 2.1.1.2 sind in Abständen ≤ 300 mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 auf der Rohdecke zu befestigen und mit den entsprechenden Profileinlagen aus nichtbrennbaren² Gipsplatten-Streifen zu füllen (s. Anlage 9).

Decken-Anschluss:

Für den oberen Anschluss sind U-Profile nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verwenden, in welche jeweils die entsprechenden Profileinlagen aus nichtbrennbaren² Gipsplatten und Steinwolle nach Abschnitt 2.1.1.3 einzulegen sind. Die Befestigung hat in Abständen ≤ 300 mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an der Rohdecke zu erfolgen (s. Anlage 8).

Seitlicher Anschluss:

Schließt die Brandschutzverglasung seitlich an eine Massivwand, Trennwand oder ein bekleidetes Stahlbauteil, jeweils nach Abschnitt 2.3.2.1, an, sind wahlweise die Ausführungen gemäß den Anlagen 3 und 11 auszuführen.

Die Wandanschlussprofile sind jeweils in Abständen ≤ 500 mm mittels Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an dem angrenzenden Bauteil zu befestigen.

Einsetzen der Trennwandständer

Die Ständerprofile (Stahlrohrprofile) sind auf die Türsteherkante aufzustellen und mittels Schrauben - gemäß den statischen Anforderungen, z. B. Bohrschrauben mit Sechskantkopf $\varnothing 5,5$ - zu verbinden (s. Anlage 13.1). Der obere Anschluss an die Rohdecke hat durch einen gleitenden Deckenanschluss mittels der Befestigungsschuhe nach Abschnitt 2.1.1.2 zu erfolgen, die mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an der Rohdecke zu befestigen sind (s. Anlage 13.1).

- | | | |
|----|---|---|
| 31 | DIN EN 771-2:2015-11 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine |
| 32 | 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 |
| 33 | DIN EN 998-2:2017-02 | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel |
| 34 | DIN 20000-412:2019-06 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02 |
| 35 | DIN 18580:2019-06 | Baustellenmörtel |
| 36 | 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 |
| 37 | 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 |
| 38 | Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m ² | |

Allgemeine Bauartgenehmigung**Nr. Z-19.14-2476****Seite 12 von 14 | 30. Juli 2020****2.3.2.3 Ausführung der Brandschutzverglasung als Teilfläche in einer Wand**

Die Brandschutzverglasung ist in die Öffnung einer Trennwand nach Abschnitt 2.3.2.1 einzubauen. Die Unterkonstruktion der Trennwand ist erforderlichen Falls - entsprechend den statischen Anforderungen - zu verstärken und auszuwechseln. Die Laibung der Öffnung ist umlaufend mit einer nichtbrennbaren Gipsplatte nach DIN EN 520³⁹ Typ D, Rohdichte $\geq 680 \text{ kg/m}^2$, zu bekleiden (s. Anlagen 3, 5 und 7). Die Laibungsbekleidung ist im Bereich der Ständerdurchführung auszufräsen und zu verspachteln.

Die seitlichen und oberen Anschlussprofile sind in Abständen $\leq 300 \text{ mm}$ mittels Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 an den Trennwandprofilen zu befestigen. In die oberen Anschlussprofile sind die entsprechenden Profileinlagen aus nichtbrennbaren² Gipsplatten und Steinwolle nach Abschnitt 2.1.1.3 gemäß der Anlage 7 einzulegen.

2.3.2.4 Scheibeneinbau**2.3.2.4.1 Einbau der Glashalterungen**

Die sog. Promat-Einspannprofile sind unter Verwendung der entsprechenden Schnellbauschrauben, in Abständen $\leq 300 \text{ mm}$ bzw. auf dem Ständerprofil in Abständen $\leq 450 \text{ mm}$, wie folgt einzubauen:

- in die Wandanschlussprofile entsprechend der Anlage 3
- auf die untere Laibungsbekleidung entsprechend der Anlage 5
- auf die Ständerprofile entsprechend der Anlage 4

Auf den Einspannprofilen der Ständerprofile sind die Einhängeblechstreifen nach Abschnitt 2.1.1.2 mittels der Bohrschrauben mit Linsenkopf in Abständen $\leq 500 \text{ mm}$ mit den Ständerprofilen zu verbinden.

2.3.2.4.2 Klotzung und Scheibendichtungen

Die Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 sind auf Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen.

Auf den Profileinlagen der Bodenprofile sind entsprechend der Anlage 9 im Falzgrund Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3 anzuordnen.

Zwischen den Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 und den Einspannprofilen sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3 anzuordnen. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Klebeband nach Abschnitt 2.1.5.4 abgedichtet werden (s. Anlagen 3 bis 5 und 9 bis 11)

Der Glaseinstand der Scheibe muss längs aller Ränder mindestens

- oben: 20 mm
- unten:
 - 16 mm bei Anordnung der Scheibe im Hochformat und
 - 19 mm bei Anordnung der Scheibe im Querformat
- seitlich: 15 mm

betragen.

2.3.2.4.3 Einbau der Verglasungsrahmen oder -elemente

Die Verglasungsrahmen oder -elemente, wahlweise nach Abschnitt 2.1.3, sind in die seitlichen U-Anschlussprofile bzw. in die an den Ständern (Stahlrohrprofilen) befestigten Einhängblechstreifen einzuhängen. Dabei ist zwischen den Verglasungsrahmen oder -elementen sowie den

- seitlichen und oberen Anschlussprofilen ein Dichtungsband nach Abschnitt 2.1.5.2 und
- Bodenprofilen ein Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.5.2 anzuordnen.

³⁹

DIN EN 520:2014-09

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 13 von 14 | 30. Juli 2020

2.3.2.5 Sonstige Ausführungen**2.3.2.5.1 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mit Eckausbildung**

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 mit Eckausbildungen ausgeführt wird, ist im Eckbereich eine mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlstütze, ausgeführt wie eine gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3175/4649-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2⁴⁰ und gemäß den statischen Anforderungen, anzuordnen. Die Ständer der Trennwand sind mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm mit der Stahlstütze zu verbinden (s. Anlage 10).

2.3.2.5.2 Zusammenbau und Einbau der Trennwandschürze

Für den Zusammenbau der Trennwandschürze sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.6 zu verwenden. Die Unterkonstruktion ist aus den Profilen und entsprechend den Anlagen 1.1 und 6 herzustellen. Die Anschlussprofile an die angrenzenden Bauteile sind in Abständen ≤ 600 mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 zu verbinden. Die Unterkonstruktion ist beidseitig und in der Laibung (an der Unterseite) doppelt mit den Gips-Platten zu bekleiden. Die Plattenstöße sind lagenweise zu versetzen und mit dem Gipsplattenfugenfüller zu verschließen. Der Hohlraum zwischen den Platten ist mit der Mineralwolle auszufüllen.

Die Konstruktion ist wechselseitig in statisch erforderlichen Abständen, jedoch ≤ 1875 mm, gegen die Decke mittels der U- oder L-Profile auszusteifen. Die Profile sind mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an der Rohdecke und am unteren U-Profil der Deckenschürze mit den Sechskantschrauben - gemäß den statischen Anforderungen - zu befestigen und mit der Mineralwolle zu ummanteln (s. Anlage 6).

Es sind die Bestimmungen des Abschnitts 3 zu beachten.

2.3.2.6 Fugenausbildung

Zwischen den oberen Anschlussprofilen der Brandschutzverglasung und der angrenzenden Massivwand bzw. der Trennwandschürze ist in der Fuge jeweils ein Dichtungsband gemäß Abschnitt 2.1.5.3 anzuordnen (s. Anlage 6).

2.3.3 Kennzeichnung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.1)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2476
- Errichtungsjahr:

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

2.3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma, 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, 21 Abs. 2 MBO⁴¹).

⁴⁰ DIN 4102-2: 1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴¹ nach Landesbauordnung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2476

Seite 14 von 14 | 30. Juli 2020

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2476
- Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- 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 und 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.

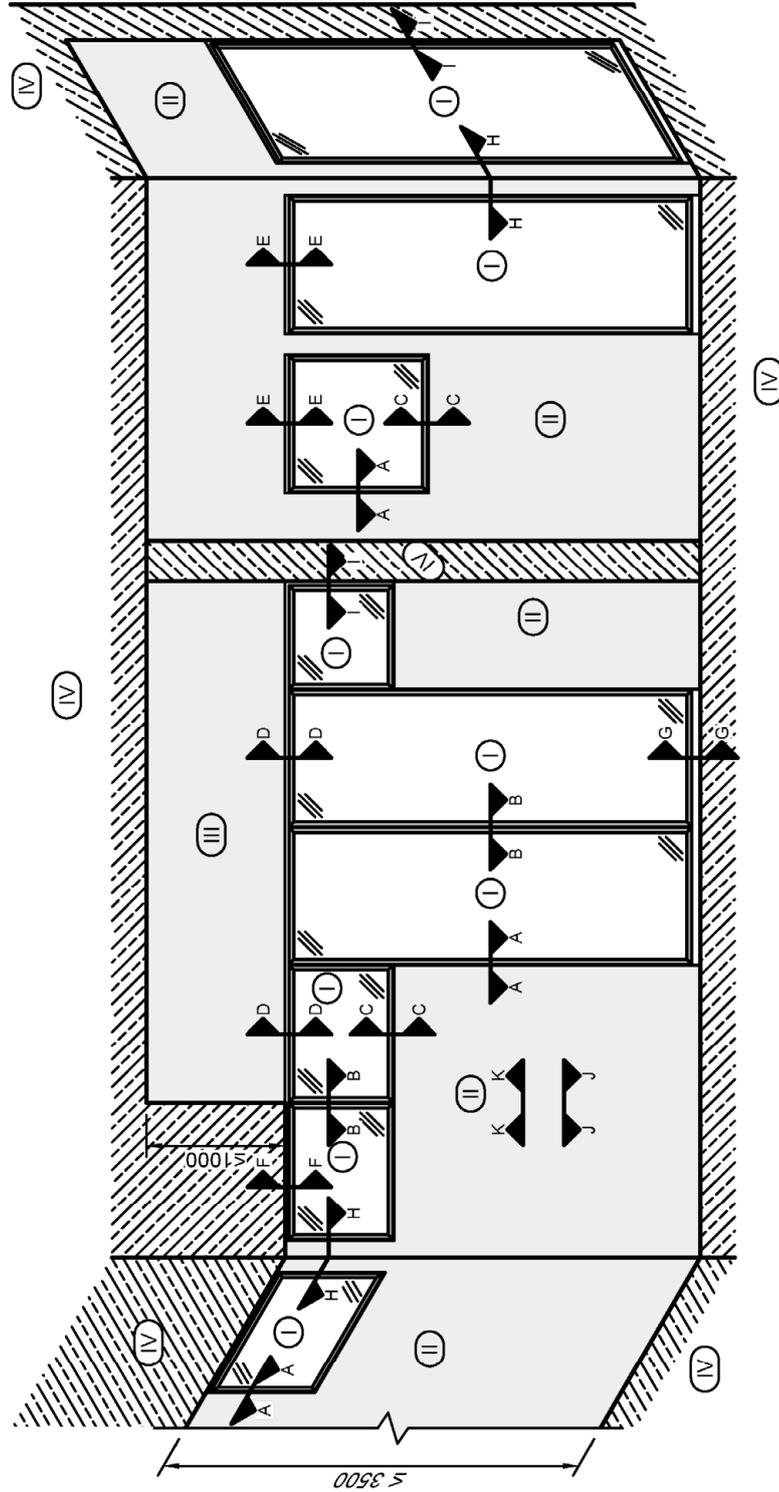
Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Die Reinigung der Verglasungselemente mit geklebten Scheiben darf nur mit Wasser unter Zugabe von maximal 1 % Tensiden, ohne andere chemische Zusätze, erfolgen.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt
Bombach

- Ⓘ Glasscheiben nach Positionsliste: Pos. 78n / 78o
- Ⓙ GK-F30-Wand (Dicke: ≥100mm / min. zweifach beplankt) n. DIN 4102-4 Tabelle 10.2
- Ⓚ Schuerze
- Ⓛ Massivbauteil aus Mauerwerk oder Beton



Schnitte siehe Anlagen: 3.1 - 13.1

Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141299

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 1.1

Wandansicht

Position:

- 7 Gipsplatte, Typ DF, Staerke: 12.5mm, RG: $\geq 800\text{kg/m}^3$, Baustoffklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1
- 7c Gipsplatte, Typ DF, Staerke: 20mm, RG: $\geq 800\text{kg/m}^3$, Baustoffklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1
- 20 Schnellbauschraube mit Bohrkopf, 3.5 x 25mm, nach DIN 18182-2
- 20a Schnellbauschraube mit Bohrkopf, 3.5 x 35mm, nach DIN 18182-2
- 20b Schnellbauschraube mit Bohrkopf, 3.5 x 45mm, nach DIN 18182-2
- 20c Schnellbauschraube mit Bohrkopf, 3.5 x 55mm, nach DIN 18182-2
- 23am Bodenprofil, 80/84/80/1 mm, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 25 Dichtungsband, 3 x 8mm, Fabr.: Scapa, Typ: 3259, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, P-MPA-E-13-500
- 25h Dichtungsband, 0.8 x 8mm, Fabr.: Scapa, Typ: 3509, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, P-MPA-E-13-500
- 25u Dichtungsband, 6 x 10mm, Fabr.: Saint Gobain, Typ: Norseal V 540, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1, P-MPA-E-02-524
- 25w Dichtungsband, 4.5 x 20mm, Fabr.: Saint Gobain, Typ: Norseal V 540, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1, P-MPA-E-02-524
- 25aa Dichtungsband, 2 x 8mm, Fabr.: Scapa, Typ: 3829, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, P-MPA-E-13-500
- 33 Bohrschraube mit Sechskantkopf, 5.5 x 19mm, nach DIN EN ISO 15480
- 33i Bohrschraube mit Sechskantkopf, 5.5 x 16mm, nach DIN EN ISO 15480
- 33n Bohrschraube mit Sechskantkopf, DIN 7504, 5,5 x 50 mm (DIN EN ISO 15480)
- 36a Gipsplatte, Typ A, Staerke: 12.5mm, Baustoffklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1
- 36c Gipsplatte, Typ A, Staerke: 15mm, Baustoffklasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1
- 78n Verbundglasscheibe, Gesamtstaerke: 15 mm, Fabr.: Pilkington, Typ: Pyrostop 30-10, Maximalabmessungen (Hoehe x Breite): 1470 x 2037mm, siehe Anlage 14.1
- 78o Verbundglasscheibe, Gesamtstaerke: 18 mm, Fabr.: Pilkington, Typ: Pyrostop 30-20, Maximalabmessungen (Hoehe x Breite): 2886 x 1470mm, siehe Anlage 14.2
- 86 Tuerstehwinkel, 89/89/2,5 mm, Stahl verzinkt
- 87c UW-Profil, fuer GK-Wandanschluss, 40/75/40, Mat.-St.: 0.6mm, Mat.: Stahl, Fabr.: Lindner AG
- 90c Dichtungsband, 2 x 20mm, Fabr.: Rolf Kuhn GmbH, Typ: Flexpan 200, Baustoffklasse B2

p141300

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 2.1

Positionsliste

Position:

- 93a Keramikdichtungsband, 4 x 20mm, Fabr.: Rolf Kuhn GmbH, Typ: Kerafix 2000, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, P-3074/3439-MPA BS
- 97d PROMAT-Auflageklotz, Staerke: 5mm, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1, Länge 100mm
- 108b Blindniet A4 (Laenge n. Klemmbereich und Hersteller), Flachkopf, Huelse: Stahl, Dorn: Stahl, nach DIN EN ISO 15979
- 117a Gipsfaserplatte, Staerke: 15mm, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1
- 182a UA-Profil, 40/73.8/40, Mat.-St.: 2mm, Mat.: Stahl, Fabr.: Lindner AG
- 191c Bohrschraube mit Linsenkopf, 4.2 x ≥25mm, nach DIN EN ISO 15481
- 263 Umlaufender Aluminium-Verglasungselement (6 u. 8mm Glas), Fabr.: Lindner, Verglasungsrahmen Life 125
- 264l Glasdichtungsprofil, Mat.: TPE, Fabr.: Lindner, Baustoffklasse E nach EN 13501
- 325 Dichtungsprofil mittig fuer vorgehaengte flaechenbuendige Verglasung, Mat.: TPE, Fabr.: Lindner, Baustoffklasse E nach EN 13501
- 327 Aluminium "Verglasungsrahmen Life125"
- 340 Verglasungselement "Lindner SG"
- 390d Allgemein bauaufsichtlich zugelassener Metall- oder Kunststoffduebel
- 438 Befestigungsschuh (zum Rechteckrohr Pos. 440), Mat.-St.: 1.5mm, Mat.: Stahl, Fabr.: Lindner AG
- 440a Rechteckrohr, 50/20/3mm, Mat.: Stahl, nach DIN EN 10305-5
- 440b Rechteckrohr, 60/20/3mm, Mat.: Stahl, nach DIN EN 10305-5
- 440c Rechteckrohr, 70/20/2mm, Mat.: Stahl, nach DIN EN 10305-5
- 440d Rechteckrohr, 80/20/3mm, Mat.: Stahl, nach DIN EN 10305-5
- 440e Rechteckrohr, 70/70/4mm, Mat.: Stahl, nach DIN EN 10305-5
- 584 Dichtungsband, 3 x 70mm, Fabr.: Vito, Typ: VITOLEN 111-G TWB B1, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, P-MPA-E-01-635
- 584a Dichtungsband, 3 x 50mm, Fabr.: Vito, Typ: VITOLEN 111-G TWB B1, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, P-MPA-E-01-635
- 593 ESG- / VSG-Scheibe, Staerke: 6mm oder 8mm
- 595 Klebeband (als Sicht- Staubschutz), Breite: n. Anforderung

p141301

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 2.2

Positionsliste

Position:

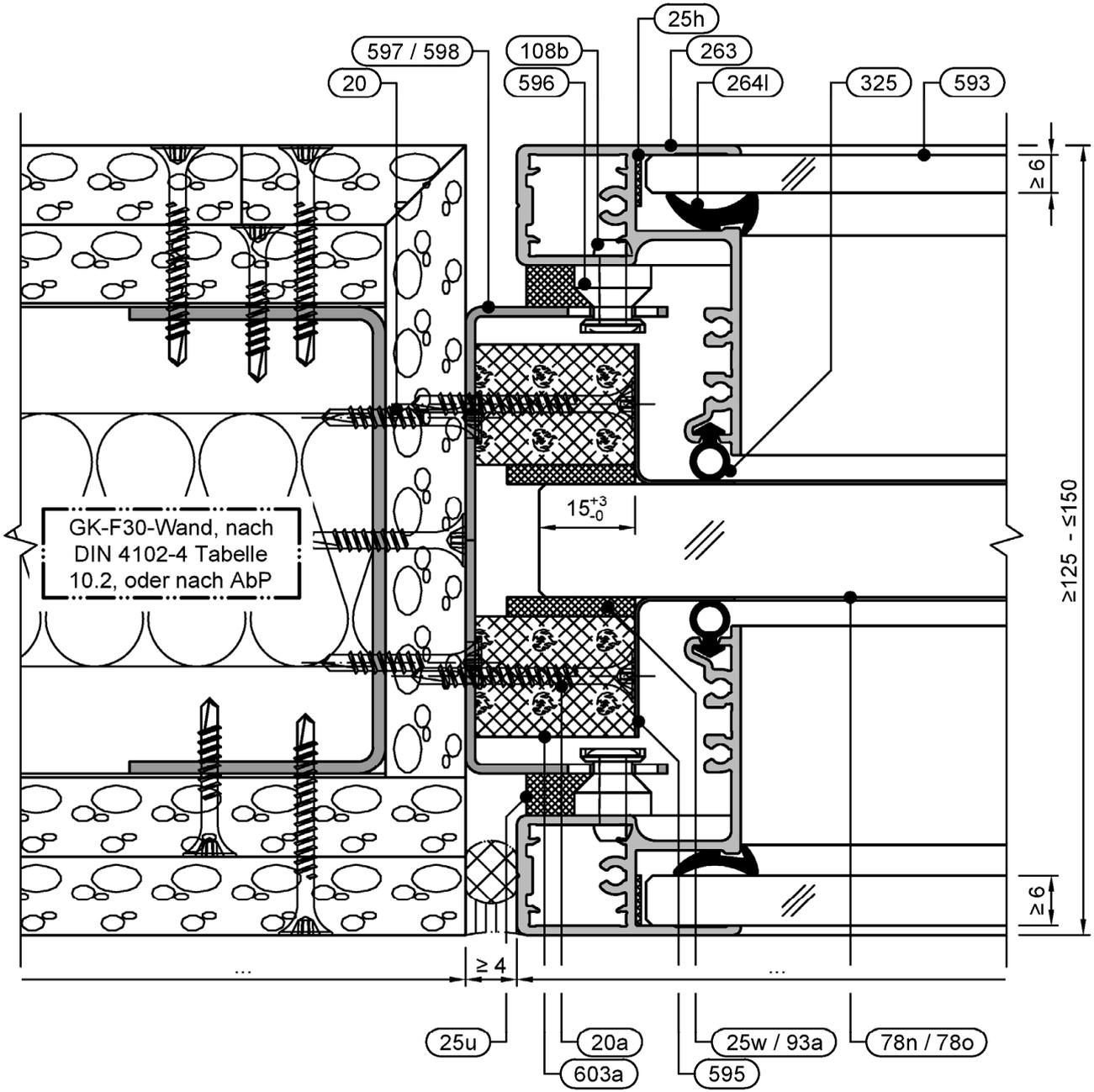
- 596 Einhaenge - Drehteil fuer Verglasungsrahmen, Mat.: Stahl, Abstand auf Verglasungsrahmen (zueinander): $\leq 700\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG (nach statischer Erfordernis)
- 597 Einhaenge - U-Profil mit Schluessellochstanzungen, Mat.-St.: 1.5mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 500\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 599 Einhaenge - Blechstreifen mit Abstandssicken und Schluessellochstanzungen, Mat.-St.: 1.5 mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 500\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 600 Oberes Anschluss - U-Profil mit Brandschutzstanzungen, 45/75/45, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 600a Oberes Anschluss - U-Profil mit Brandschutzstanzungen, 50/75/50, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 600b Oberes Anschluss - U-Profil mit Brandschutzstanzungen, 65/75/65, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 600c Oberes Anschluss - U-Profil mit Brandschutzstanzungen, 70/75/70, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 601 Unteres Anschluss - U-Profil mit Brandschutzstanzungen, 80/75/80, Mat.-St.: 1mm, Mat.: Stahl, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Fabr.: Lindner AG
- 602 Steinwolle-Fuellung, RG: $\geq 27\text{kg/m}^3$, Schmelzpunkt : $>1000^\circ\text{C}$, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1
- 603 PROMATECT®-Streifen, Plattenstaerke: $\geq 20\text{mm}$, Breite: $\geq 60\text{mm}$, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1
- 603a PROMATECT®-Streifen, Plattenstaerke: $\geq 25\text{mm}$, Breite: $\geq 19\text{mm}$, Befestigungsabstand: $\leq 300\text{mm}$, Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1

p141302

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 2.3

Positionsliste



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

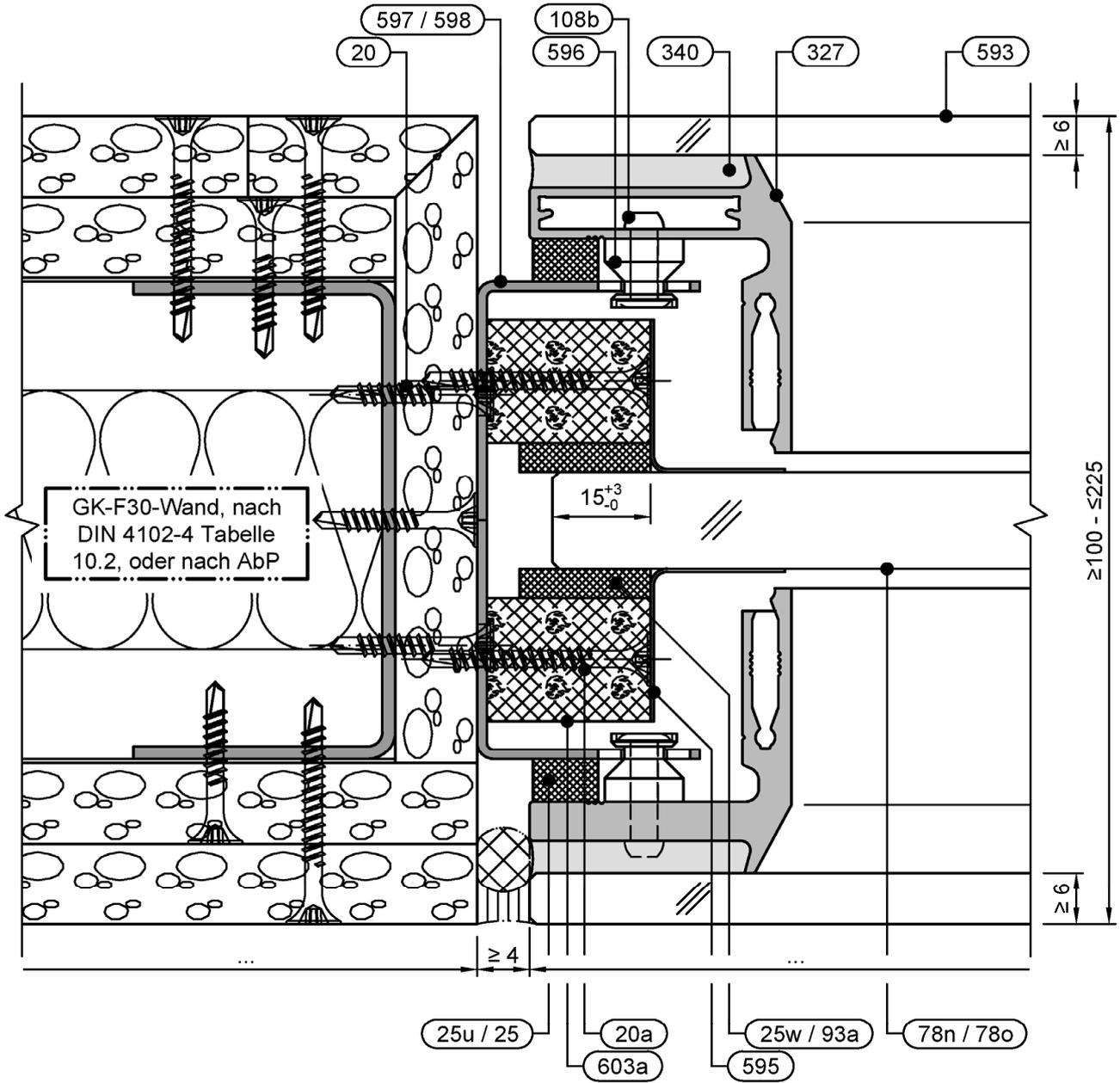
Masse in mm p141303

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 3.1

Schnitt A-A - Einbau in GK-Wand, "Verglasungsrahmen Life 125"

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



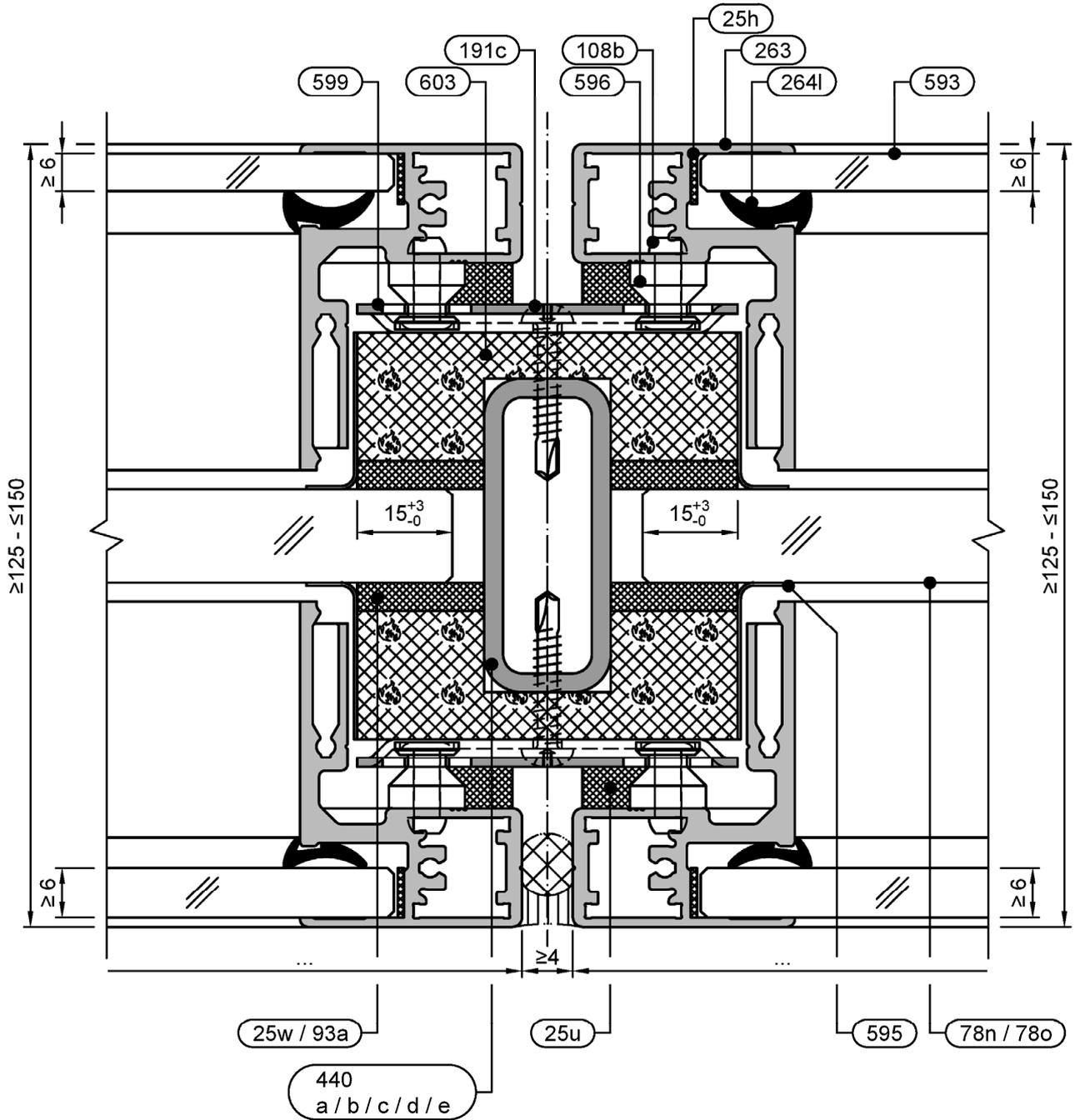
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141304

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 3.2

Schnitt A-A Variante - Einbau in GK-Wand, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

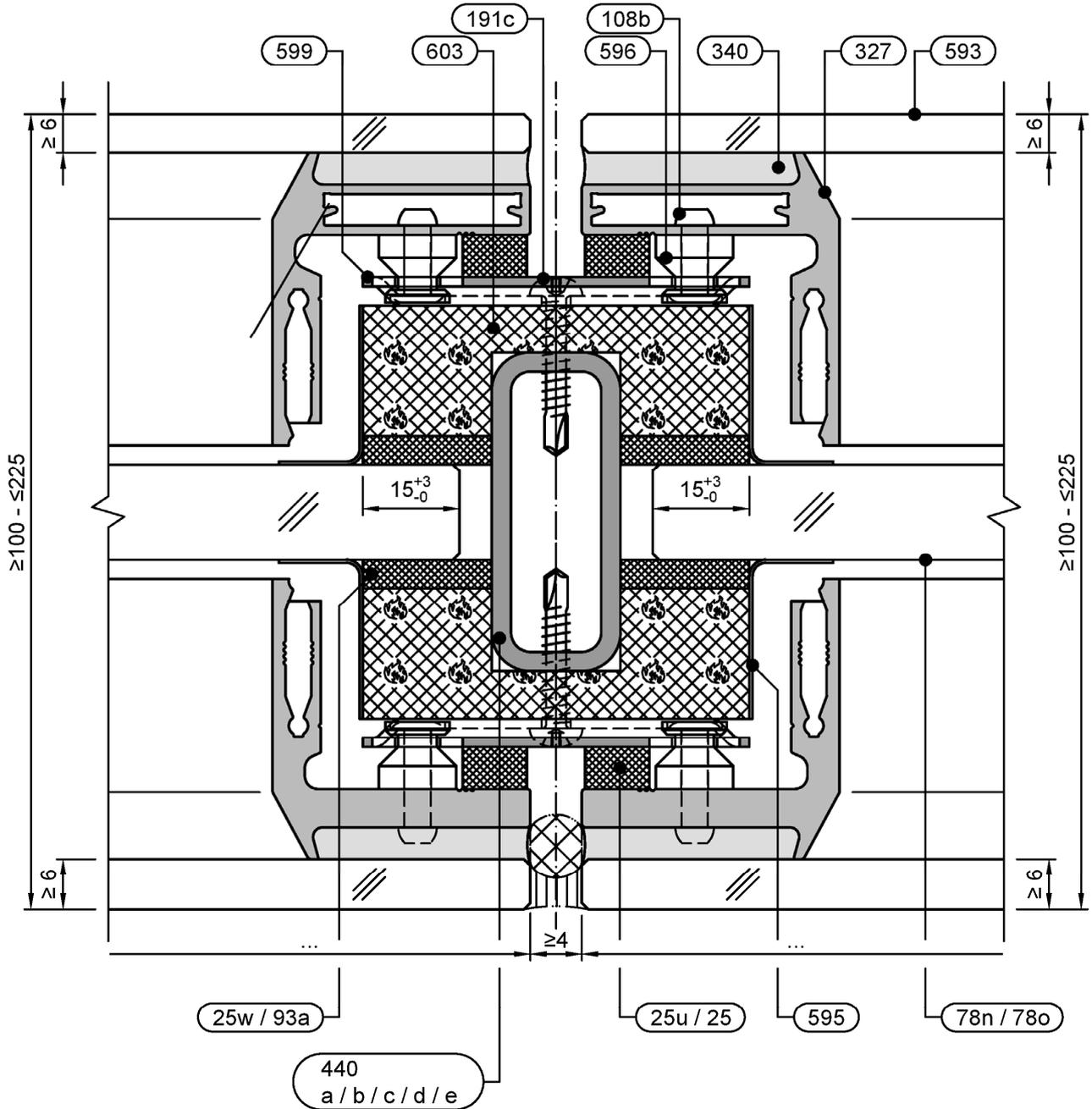
Masse in mm p141305

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 4.1

Schnitt B-B - Einbau in GK-Wand, "Verglasungsrahmen Life125"

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



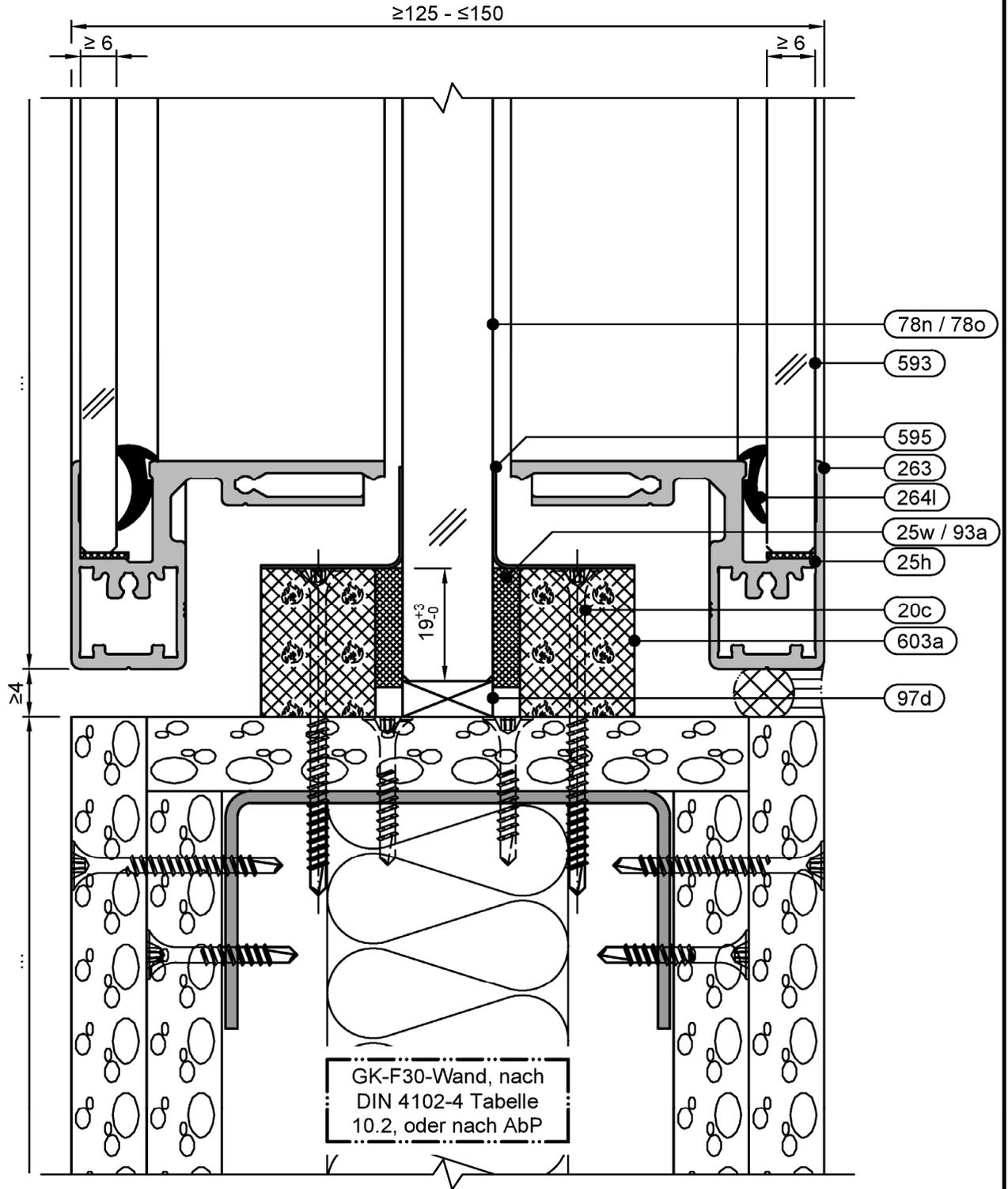
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141306

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 4.2

Schnitt B-B Variante - Einbau in GK-Wand, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

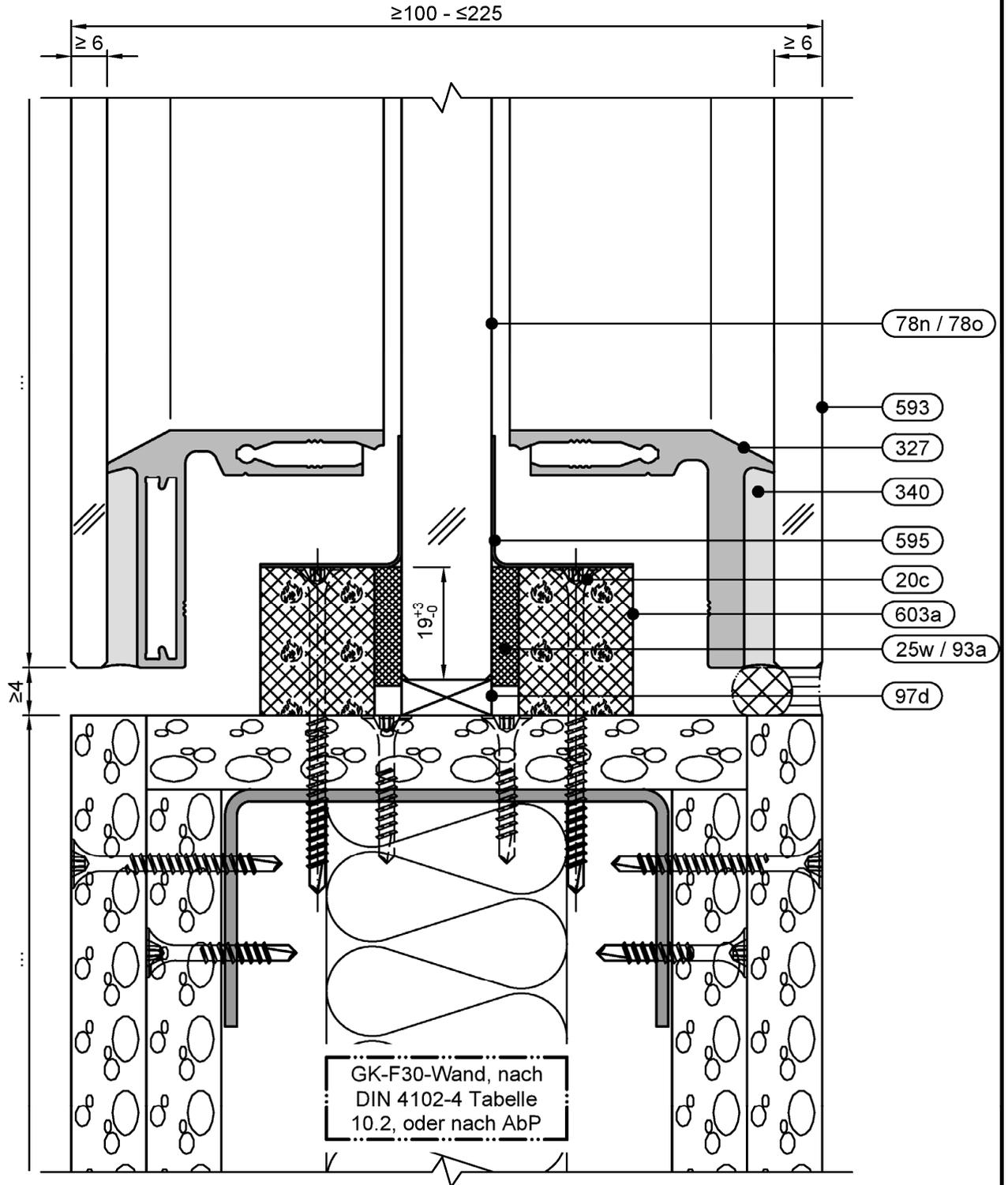
Masse in mm

p141307

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 5.1

Schnitt C-C - Einbau in GK-Wand, "Verglasungsrahmen Life 125"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

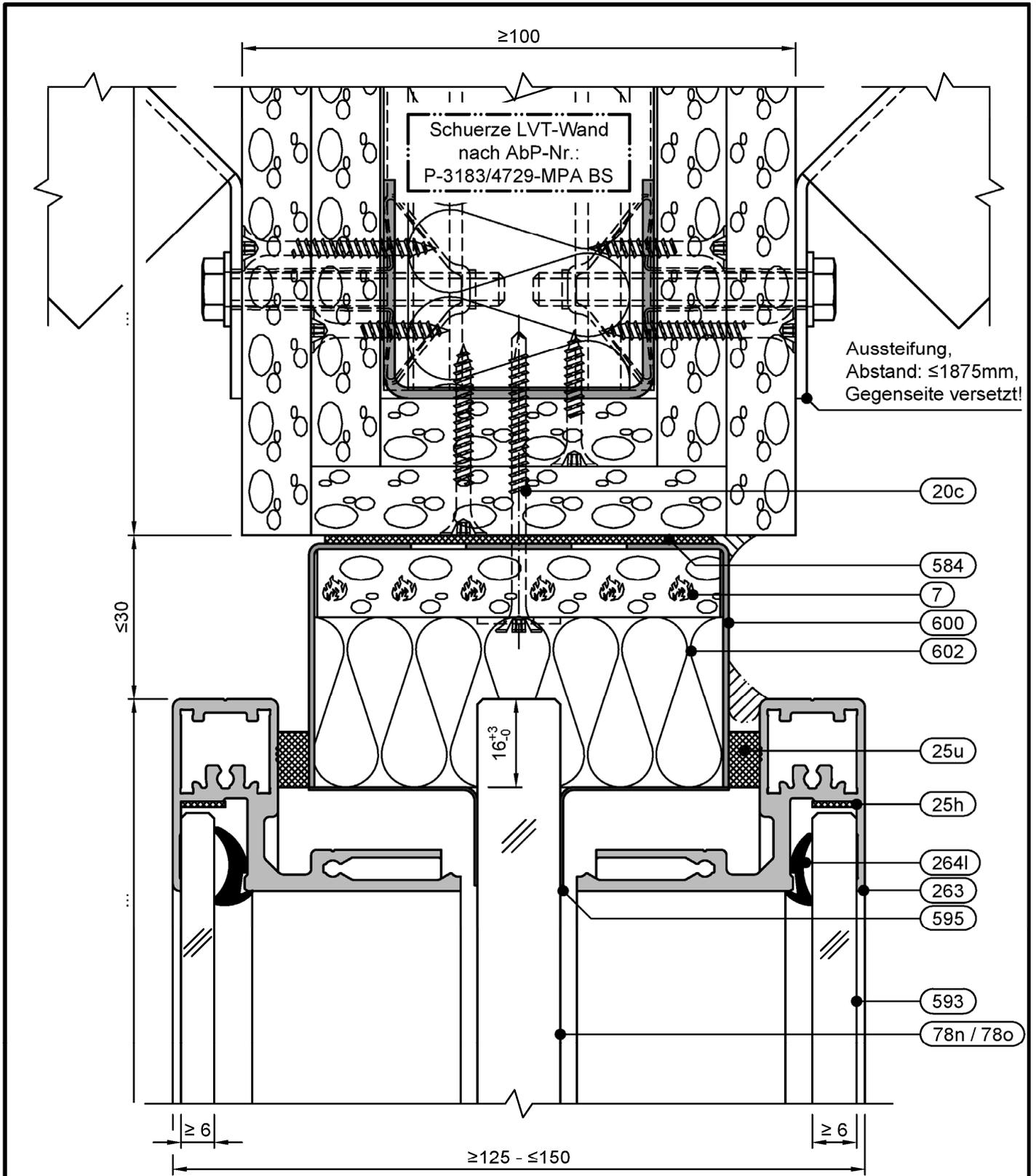
Masse in mm

p141308

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 5.2

Schnitt C-C Variante - Einbau in GK-Wand, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

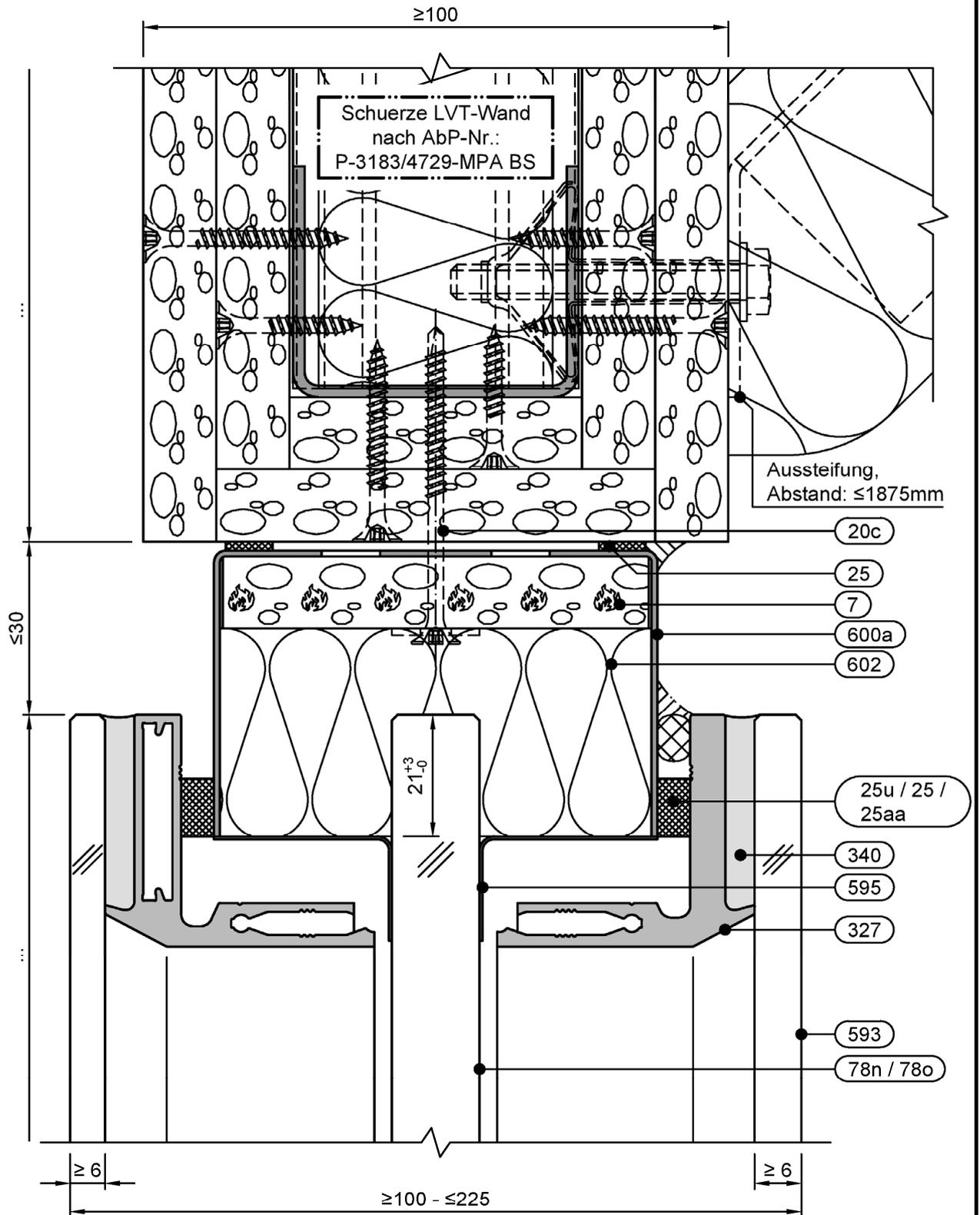
Masse in mm p141309

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 6.1

Schnitt D-D - Anschluss an GK-Schürze

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

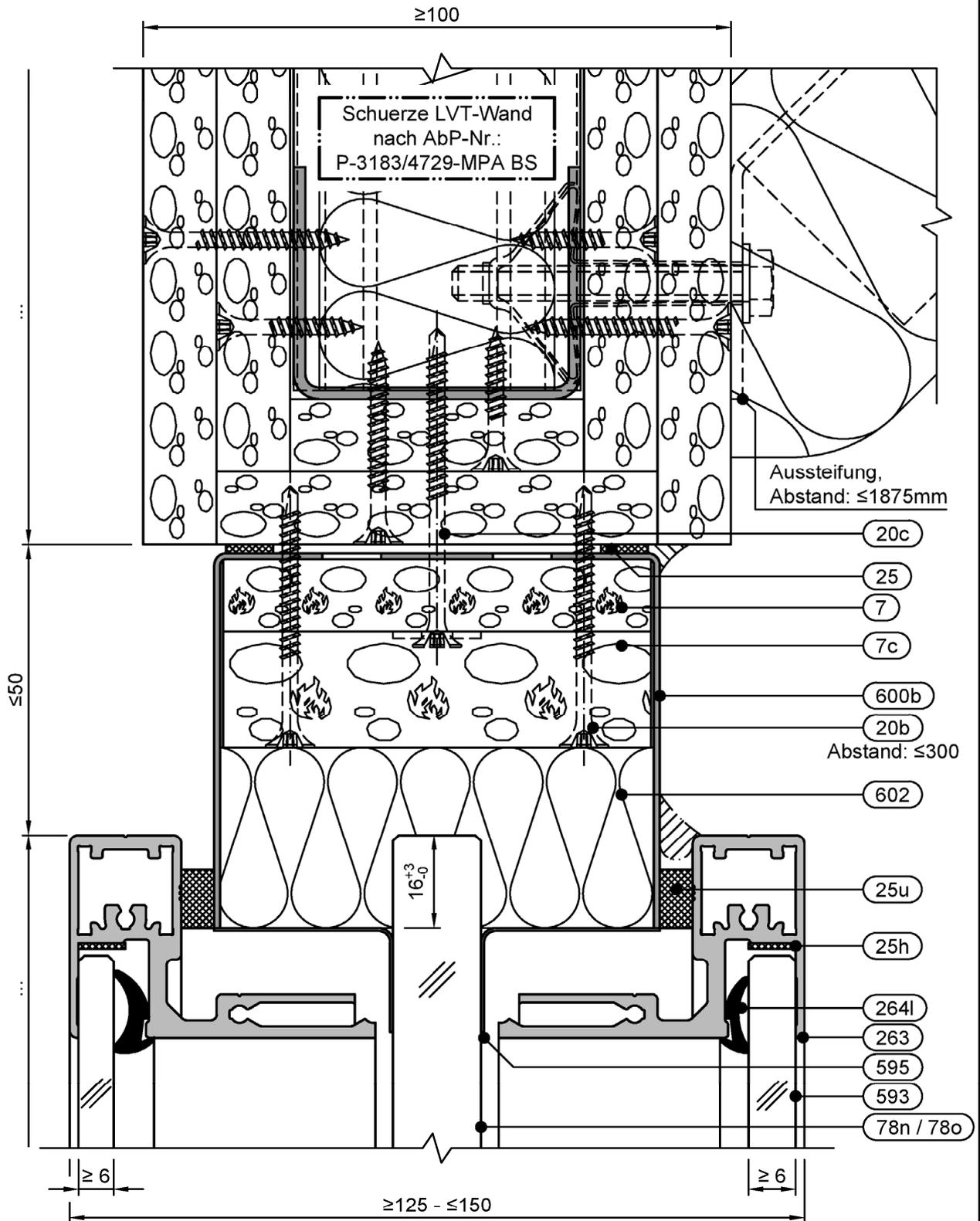
Masse in mm

p141310

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 6.2

Schnitt D-D Variante - Anschluss an GK-Schürze



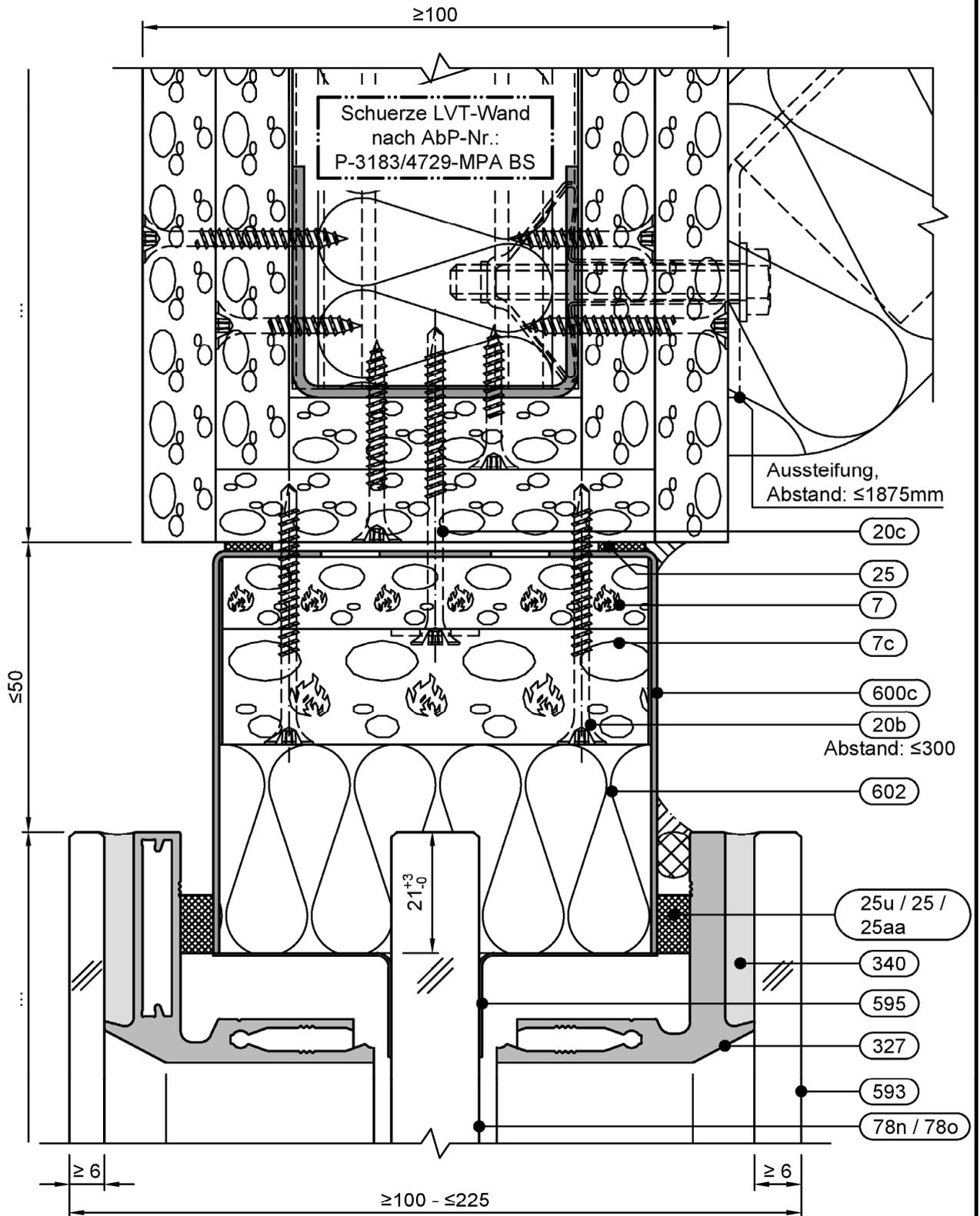
Positionenliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141311

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 6.3

Schnitt D-D Variante - Anschluss an GK-Schürze



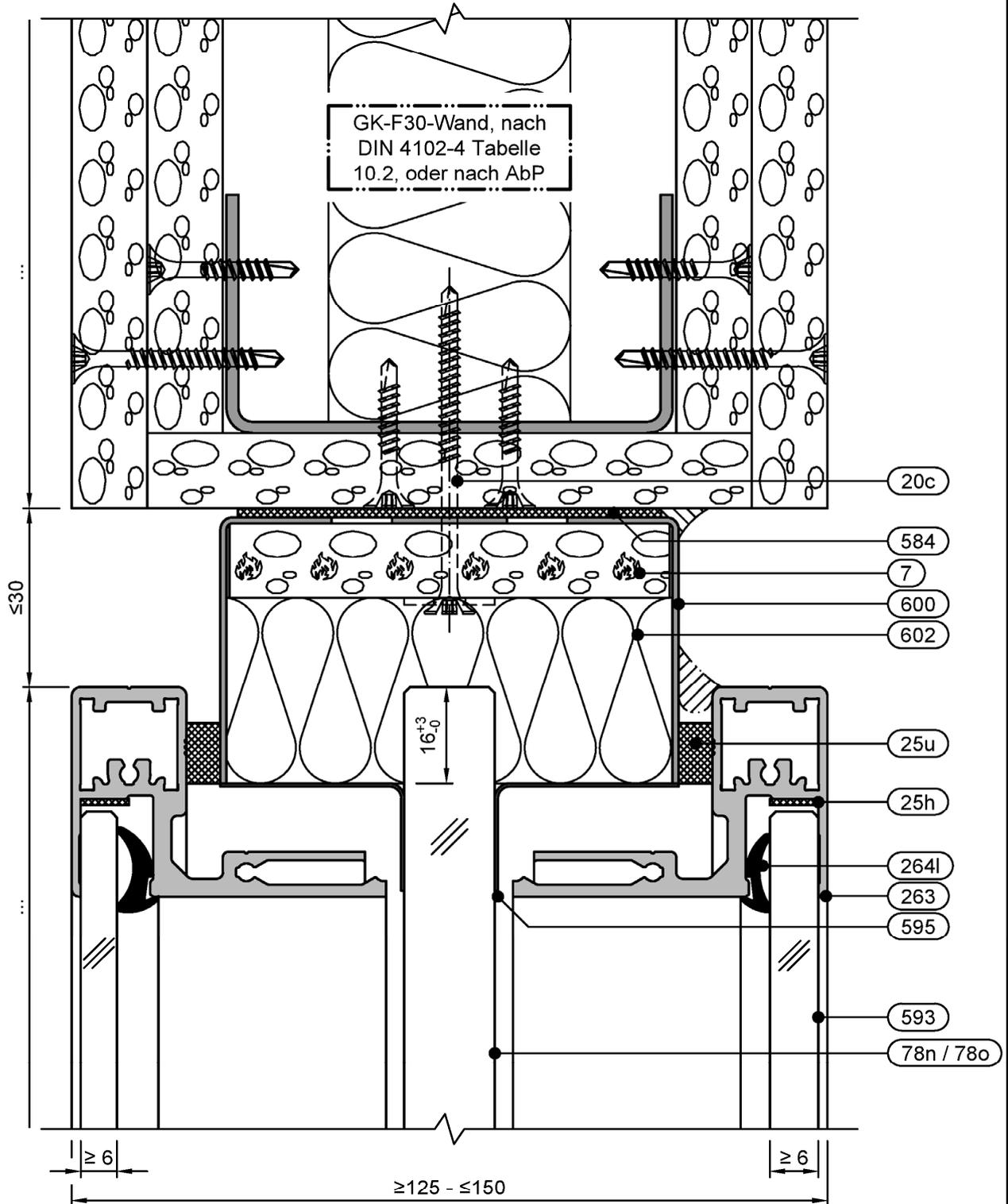
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141312

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 6.4

Schnitt D-D Variante - Anschluss an GK-Schürze



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

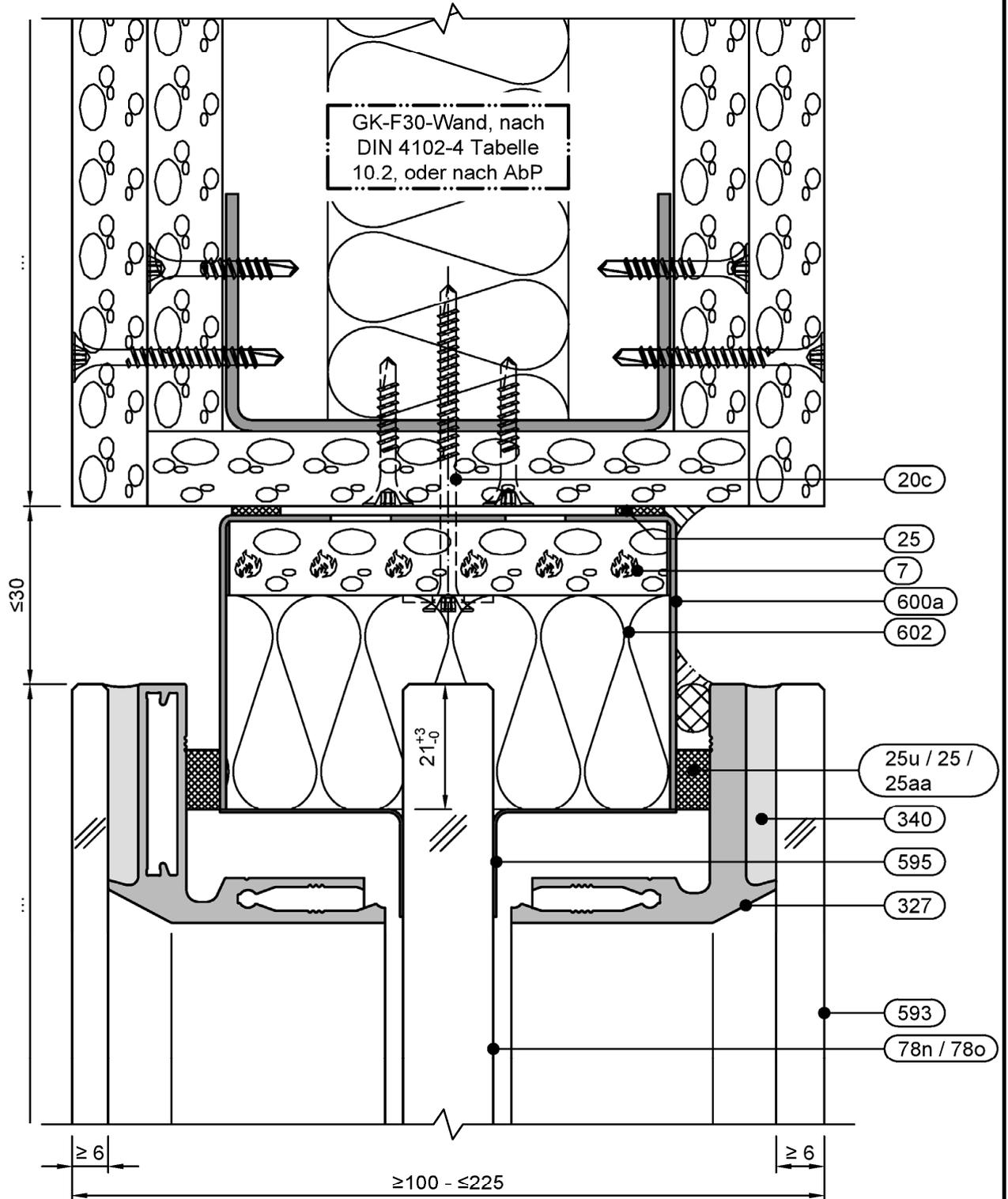
Masse in mm

p141313

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 7.1

Schnitt E-E - Einbau in GK-Wand, "Verglasungsrahmen Life 125"



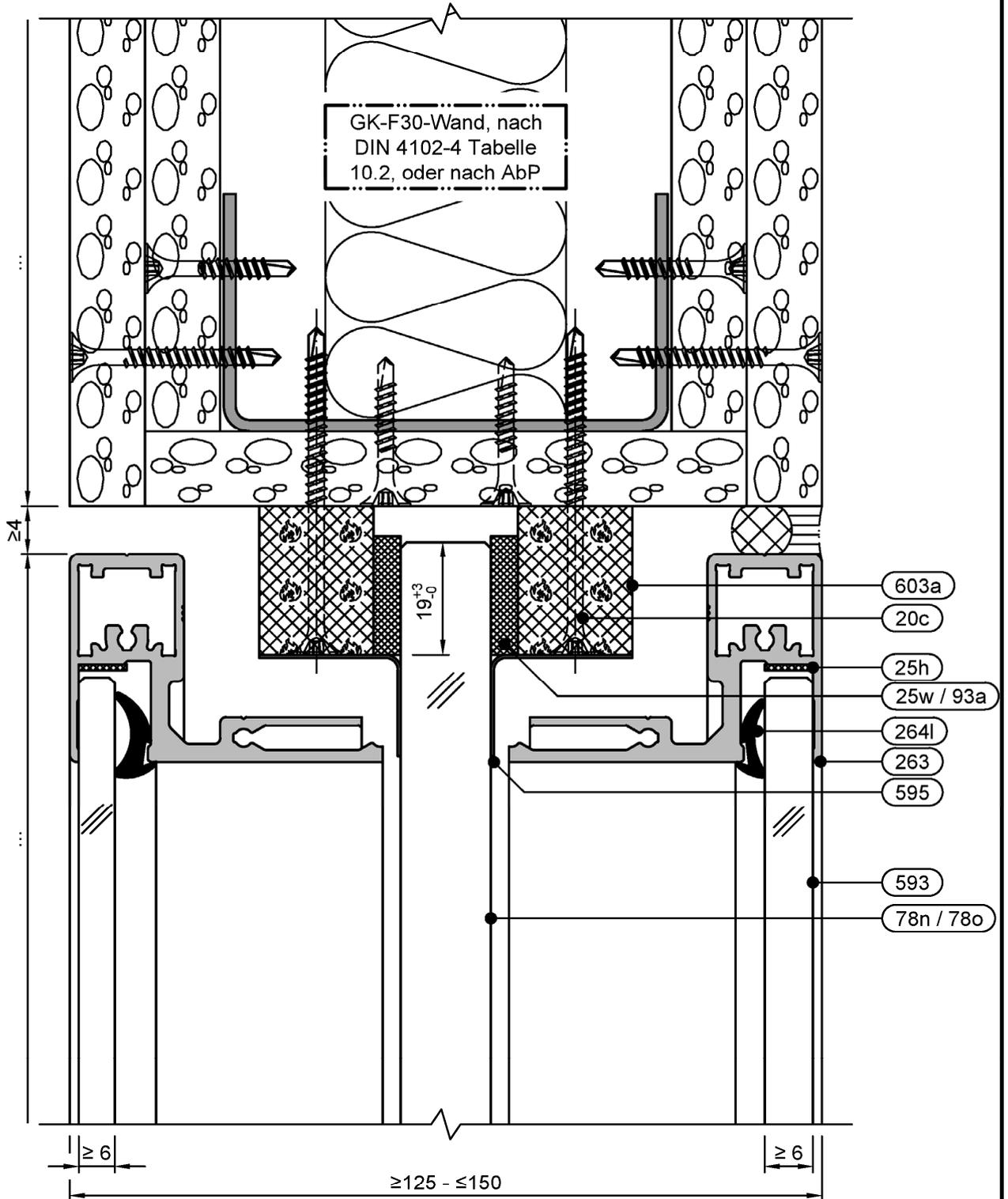
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141314

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Schnitt E-E Variante - Einbau in GK-Wand, Verglasungselement "Lindner SG"

Anlage 7.2



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

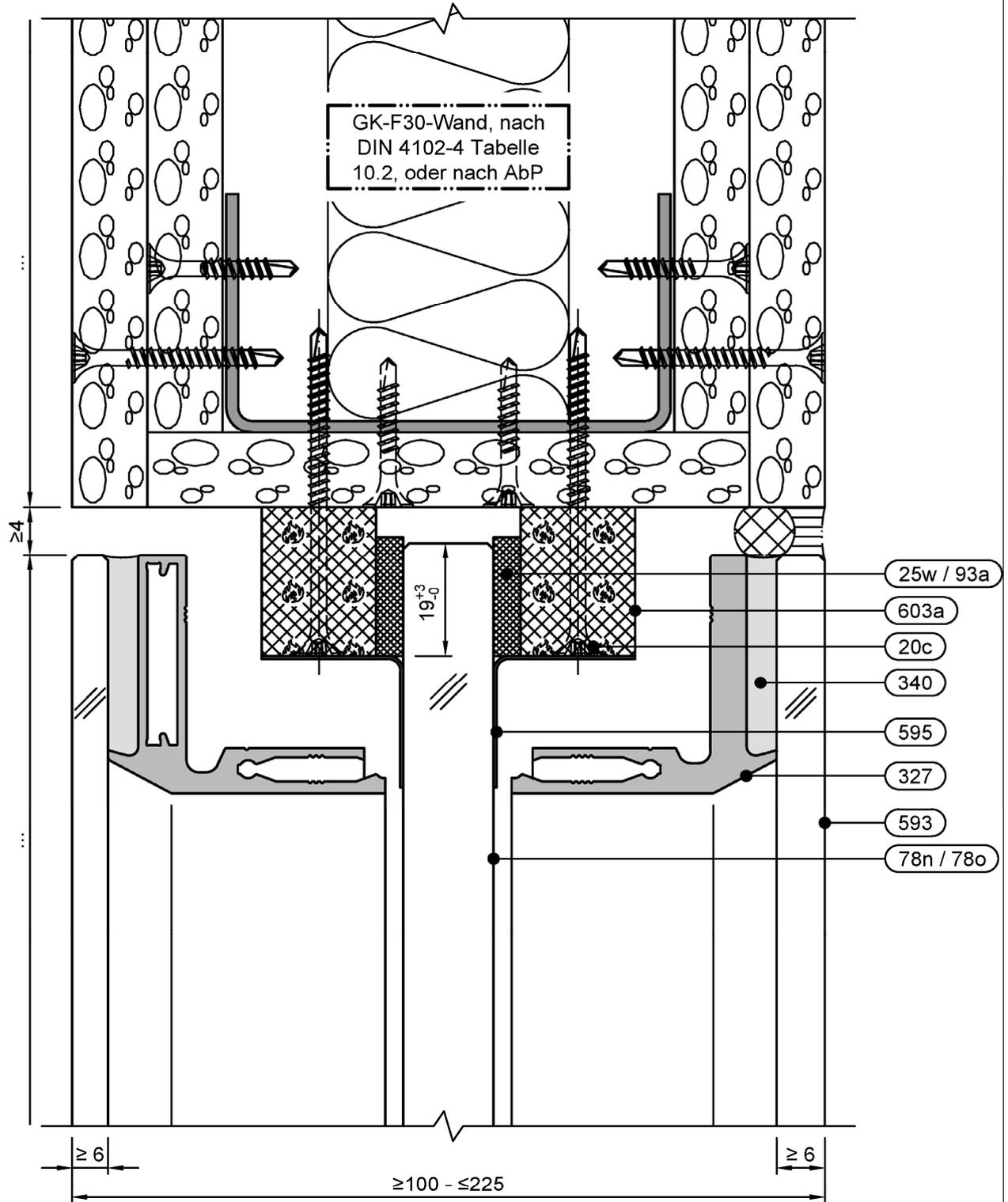
Masse in mm

p141315

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 7.3

Schnitt E-E Variante - Einbau in GK-Wand, "Verglasungsrahmen Life 125"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

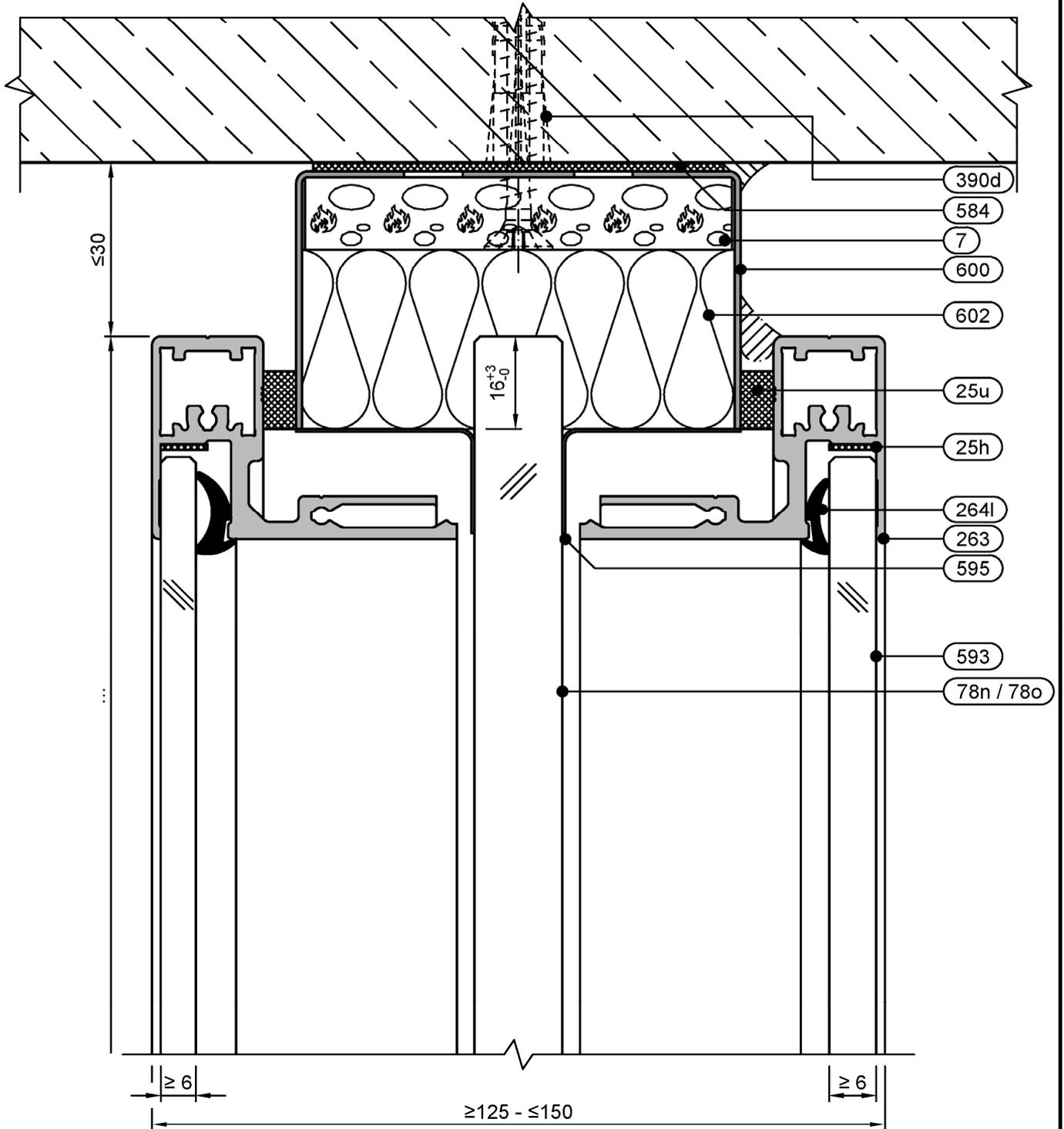
Masse in mm

p141316

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 7.4

Schnitt E-E Variante - Einbau in GK-Wand, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

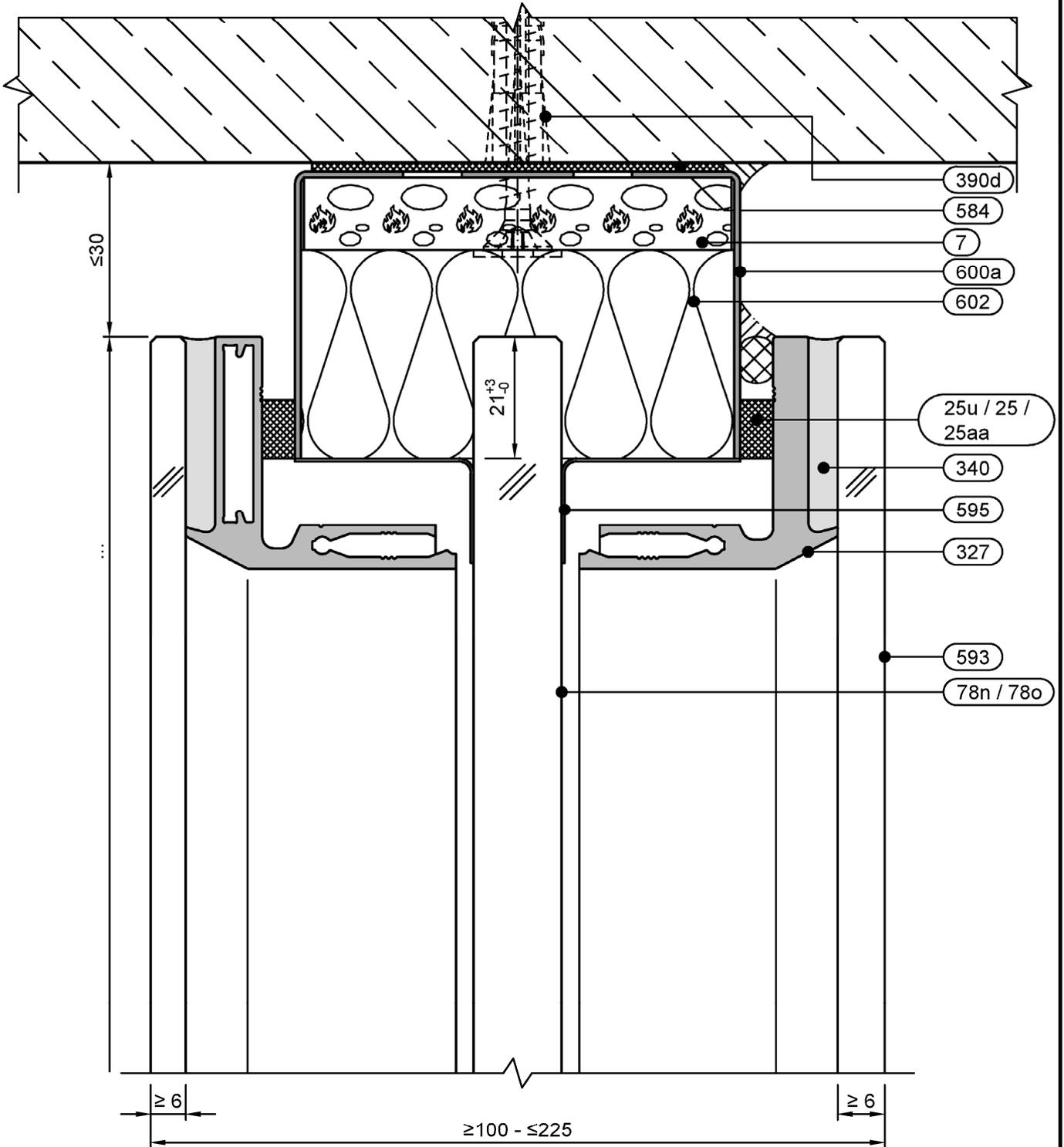
Masse in mm

p141317

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.1

Schnitt F-F - Anschluss an Decke, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

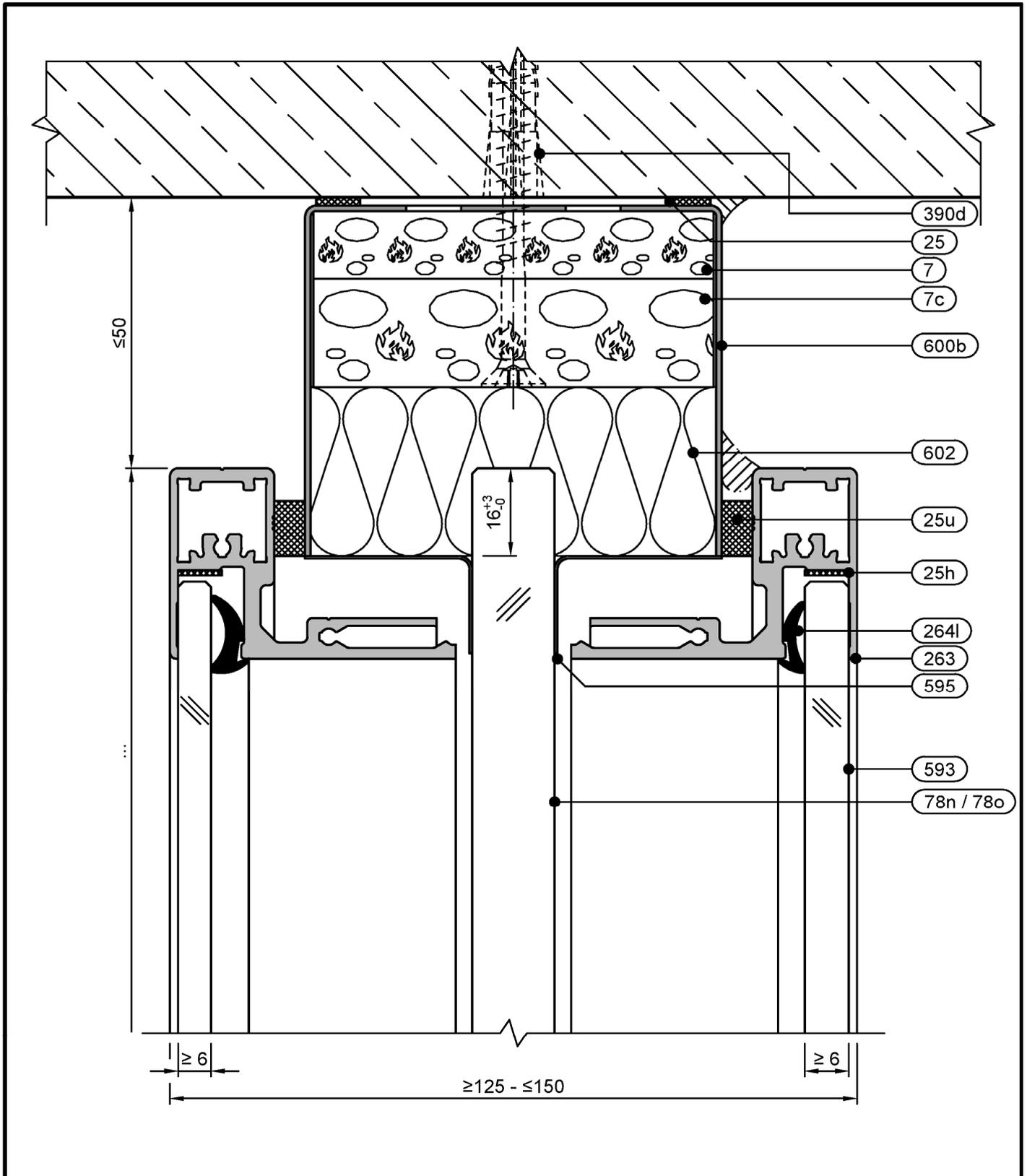
Masse in mm

p141320

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.2

Schnitt F-F - Anschluss an Decke, Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

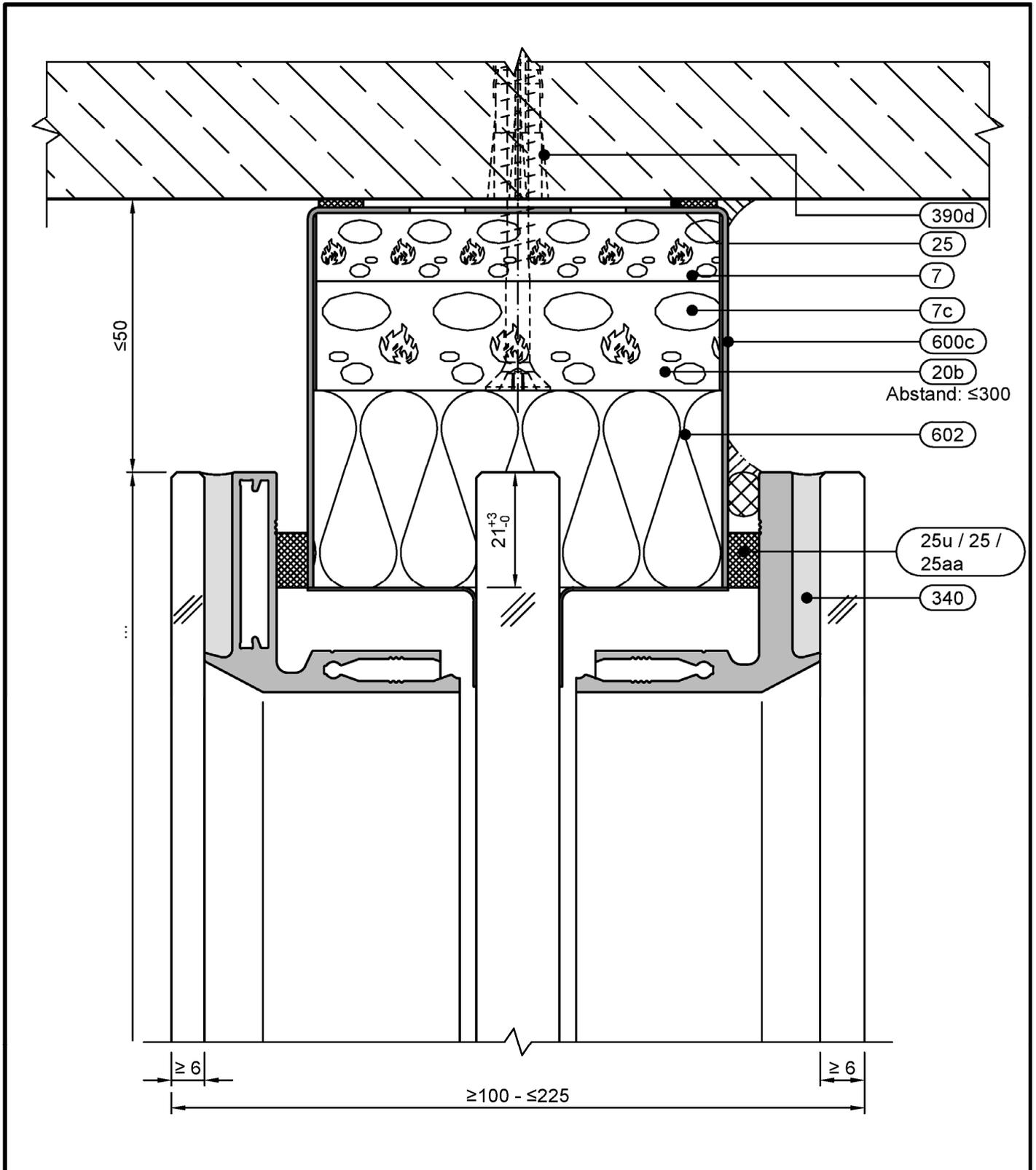
Masse in mm p141321

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.3

Schnitt F-F Variante - Anschluss an Decke, "Verglasungsrahmen Life 125"

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

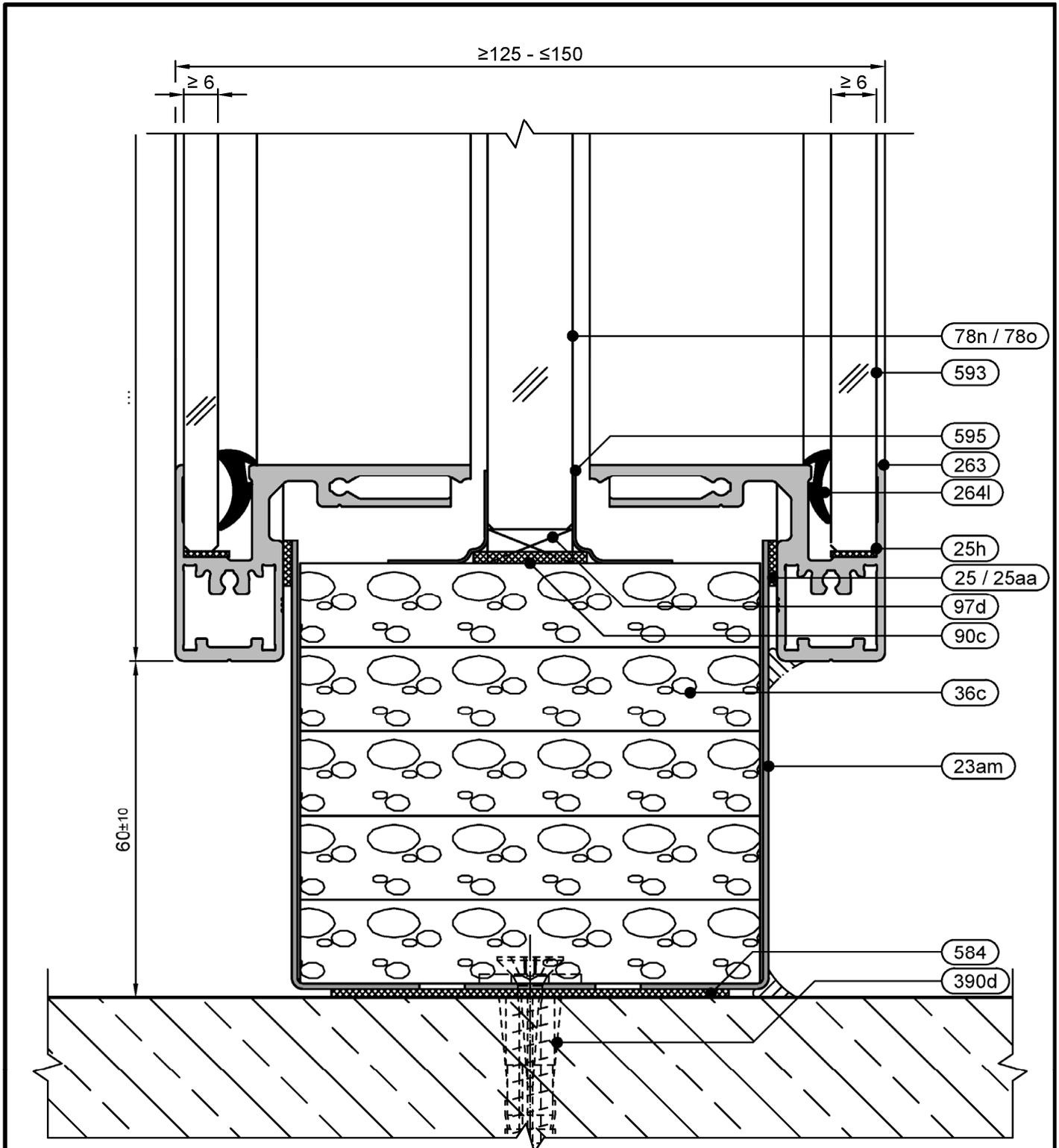
Masse in mm

p141322

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.4

Schnitt F-F Variante - Anschluss an Decke, Verglasungselement "Lindner SG"



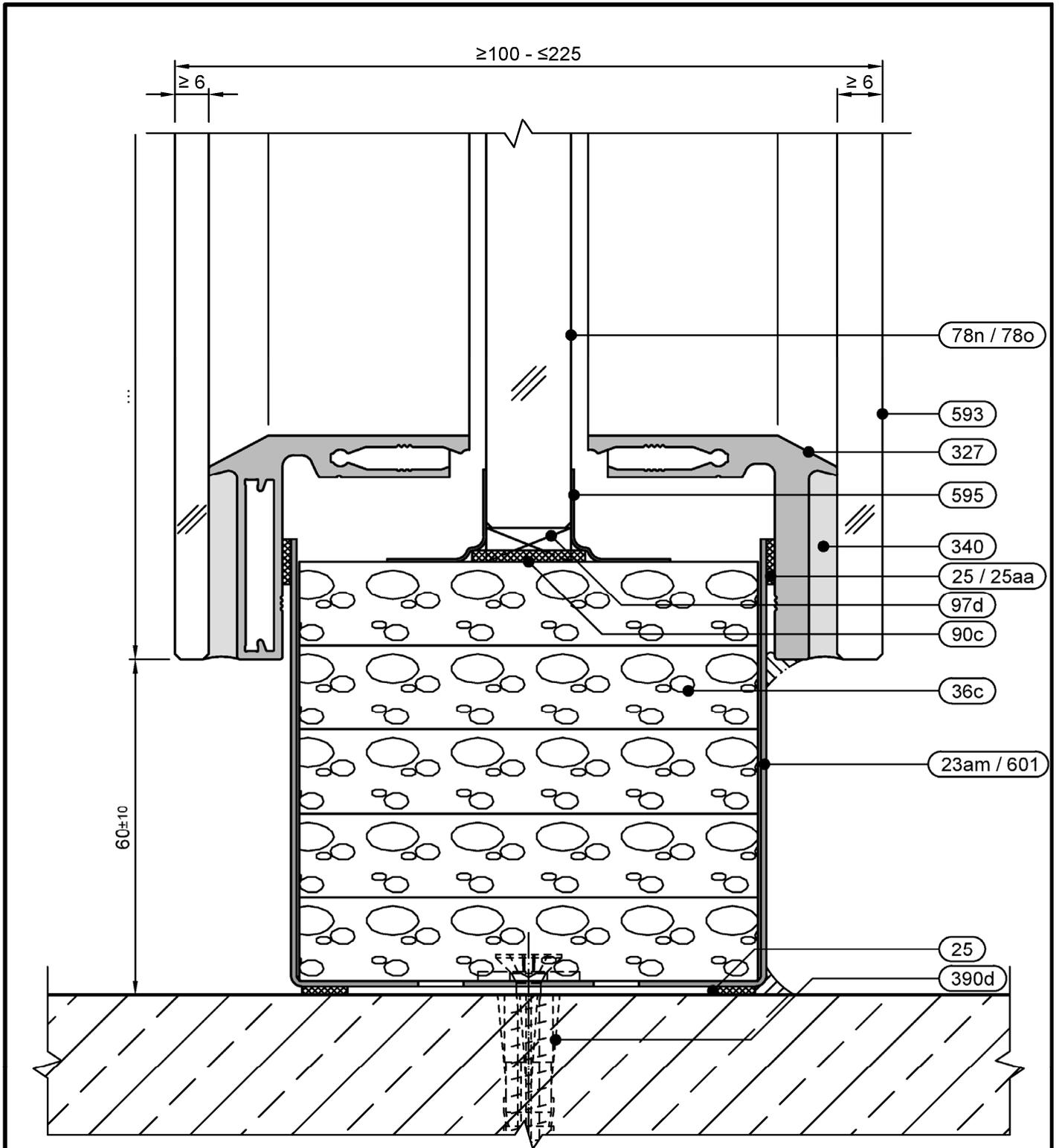
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141324

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 9.1

Schnitt G-G - Bodenanschluss, "Verglasungsrahmen Life 125"



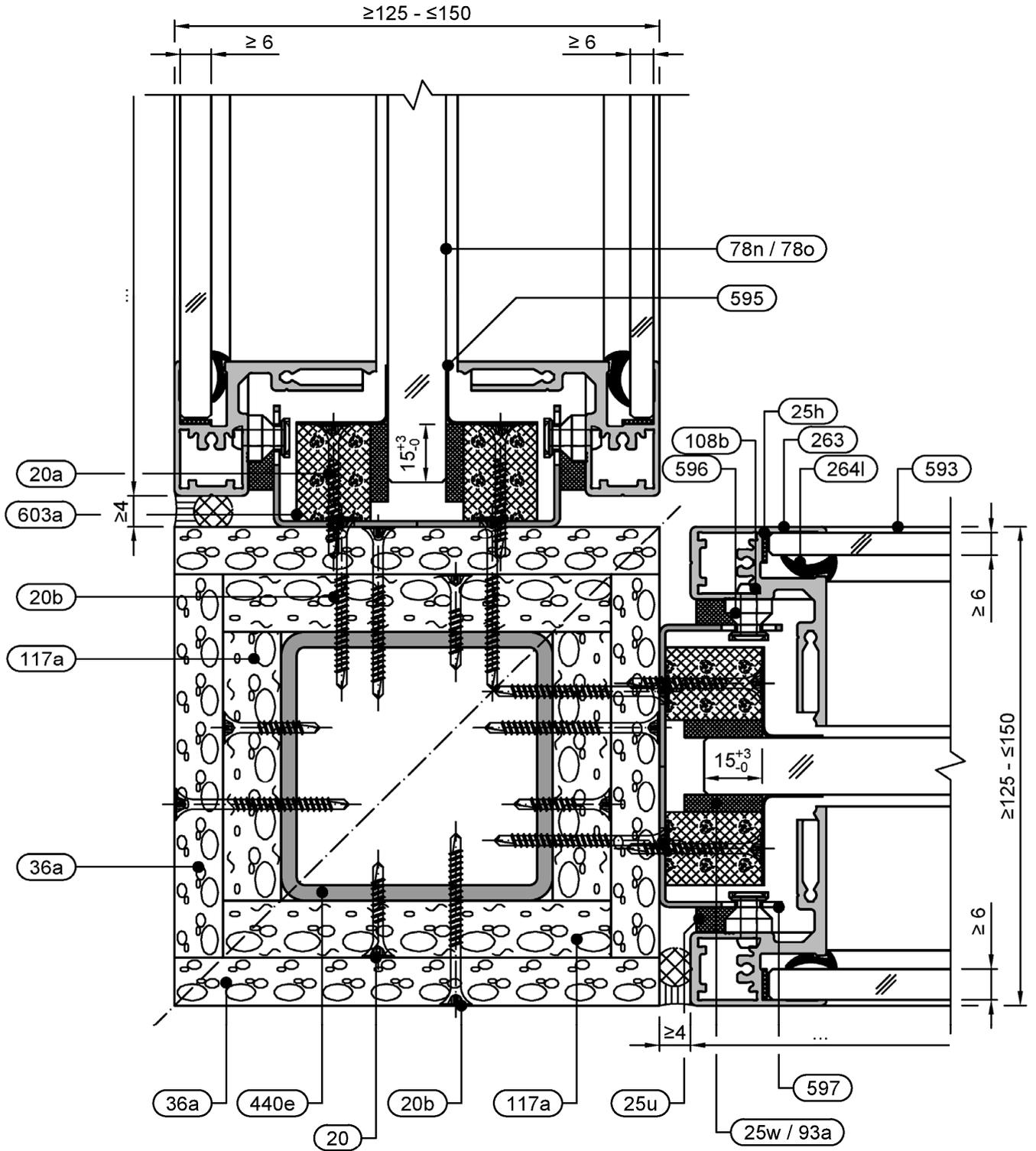
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141325

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 9.2

Schnitt G-G Variante - Bodenanschluss, Verglasungselement "Lindner SG"



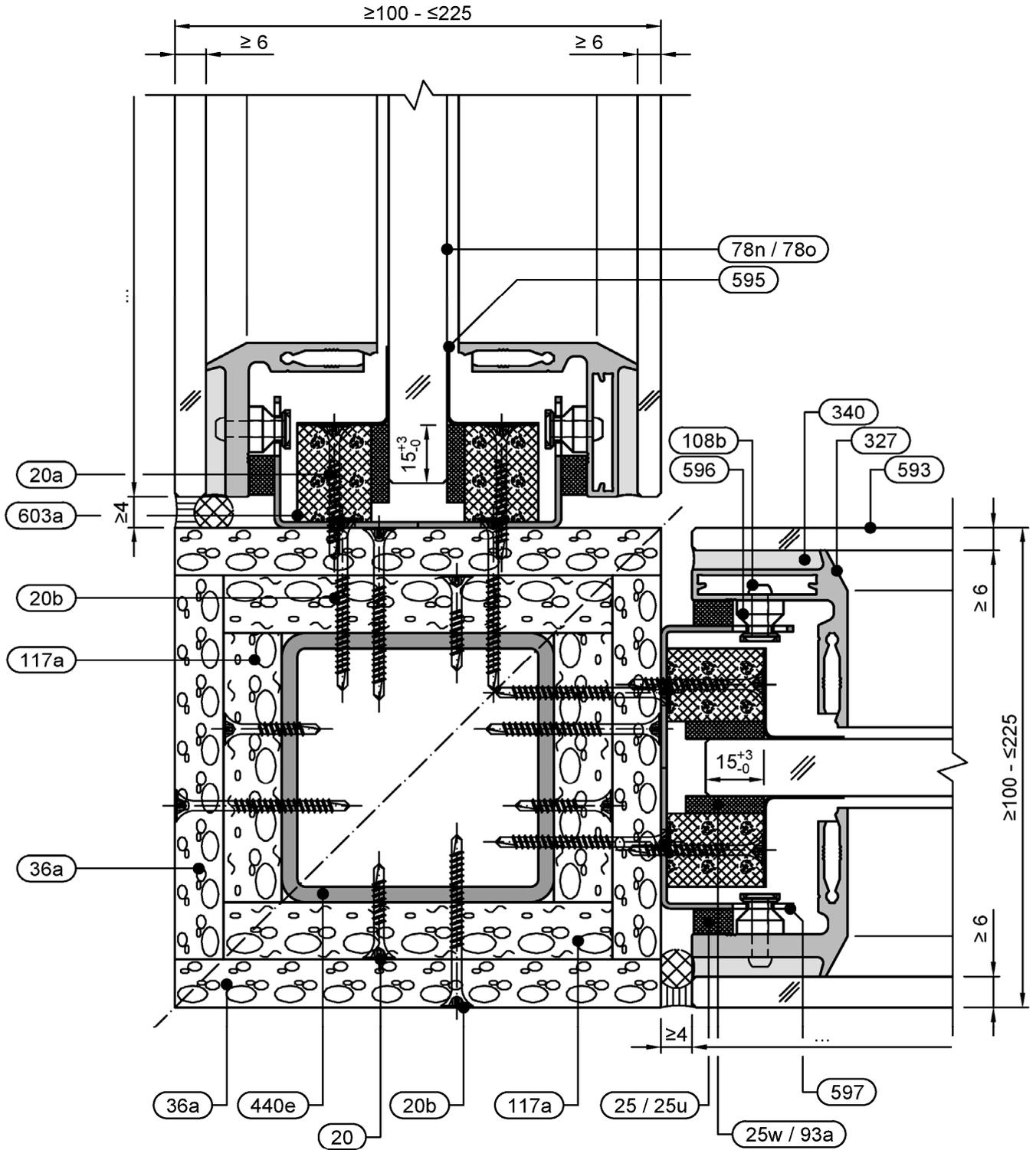
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141326

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 10.1

Schnitt H-H - Anschluss an bekleidete Stahlstütze, "Verglasungsrahmen Life 125"



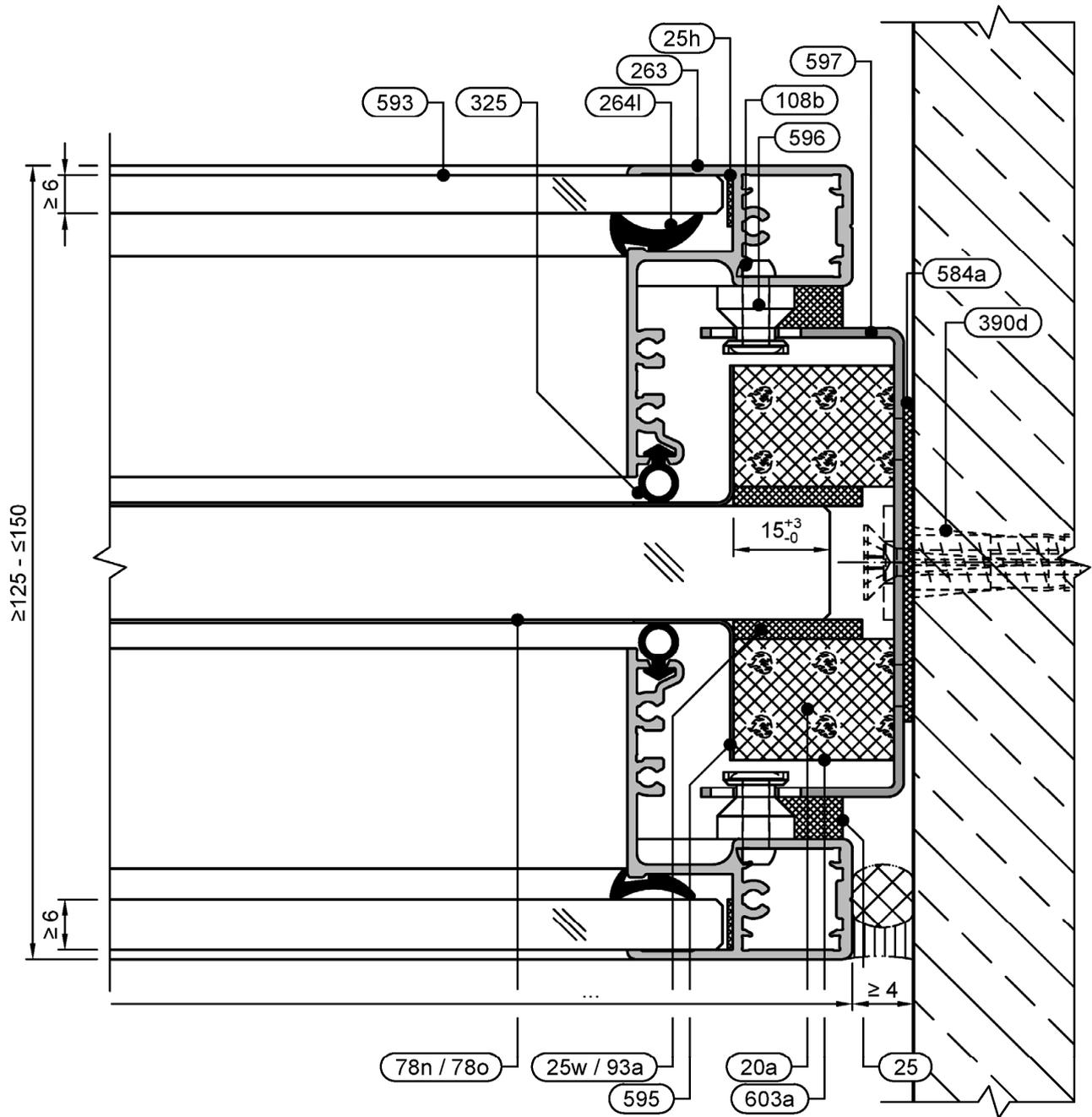
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141327

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 10.2

Schnitt H-H Variante - Anschluss an bekleidete Stahlstütze,
 Verglasungselement "Lindner SG"



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

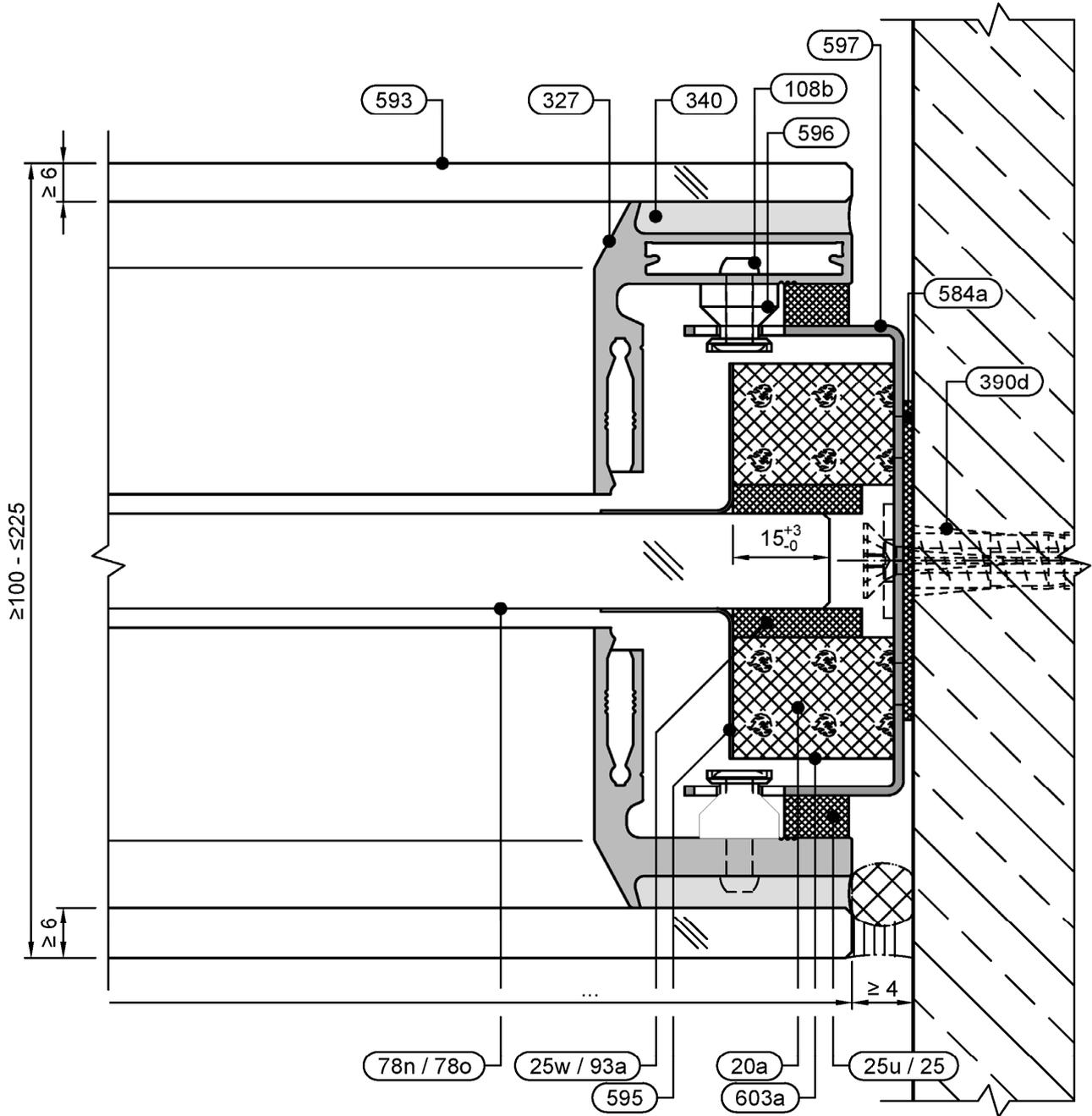
Masse in mm p141328

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 11.1

Schnitt I-I - Anschluss an Massivwand, "Verglasungsrahmen Life 125"

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



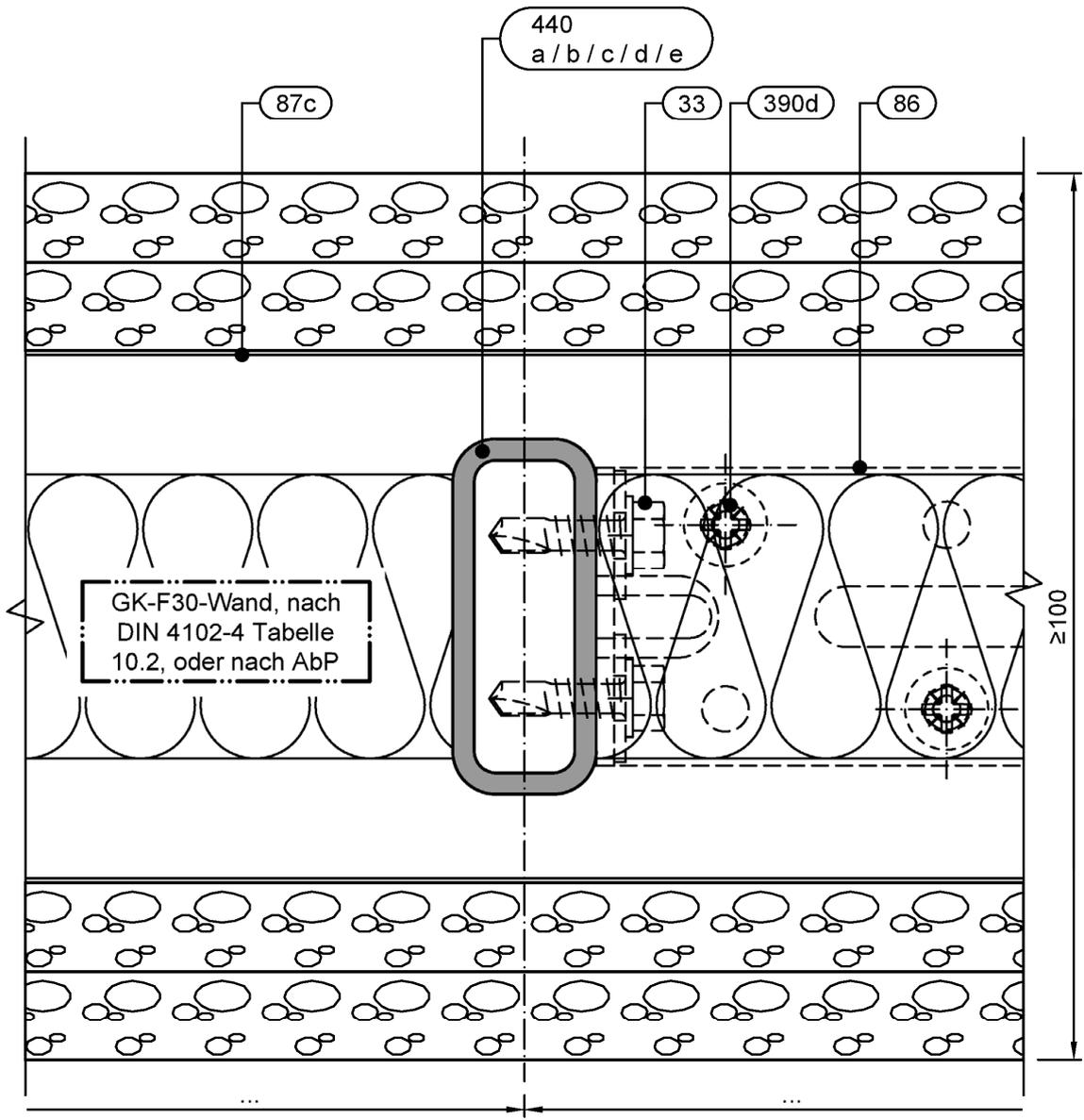
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141329

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 11.2

Schnitt I-I Variante - Anschluss an Massivwand, Verglasungselement "Lindner SG"



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476

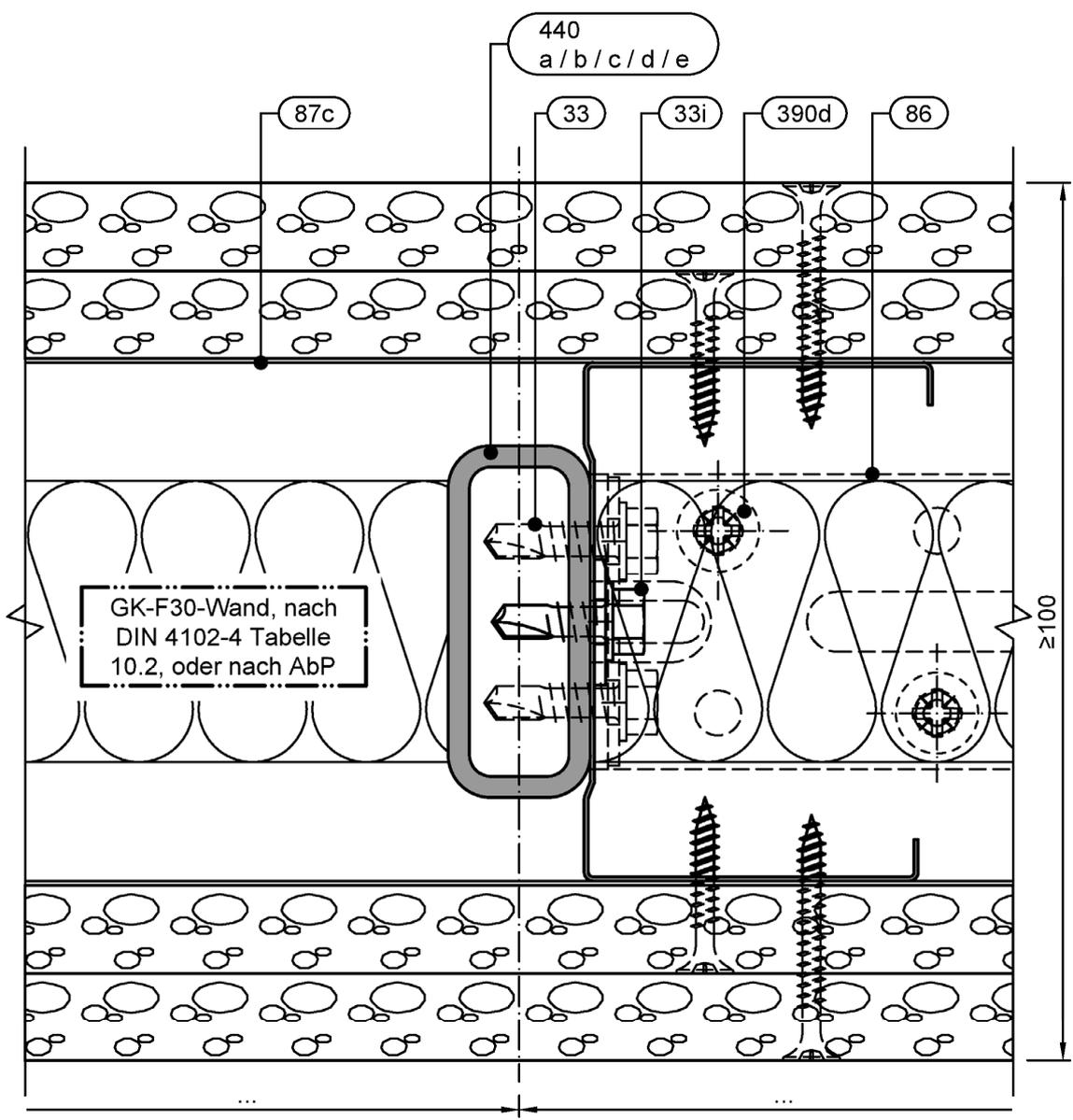
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141330

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 12.1

Schnitt J-J - Einbau in GK-Wand



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476

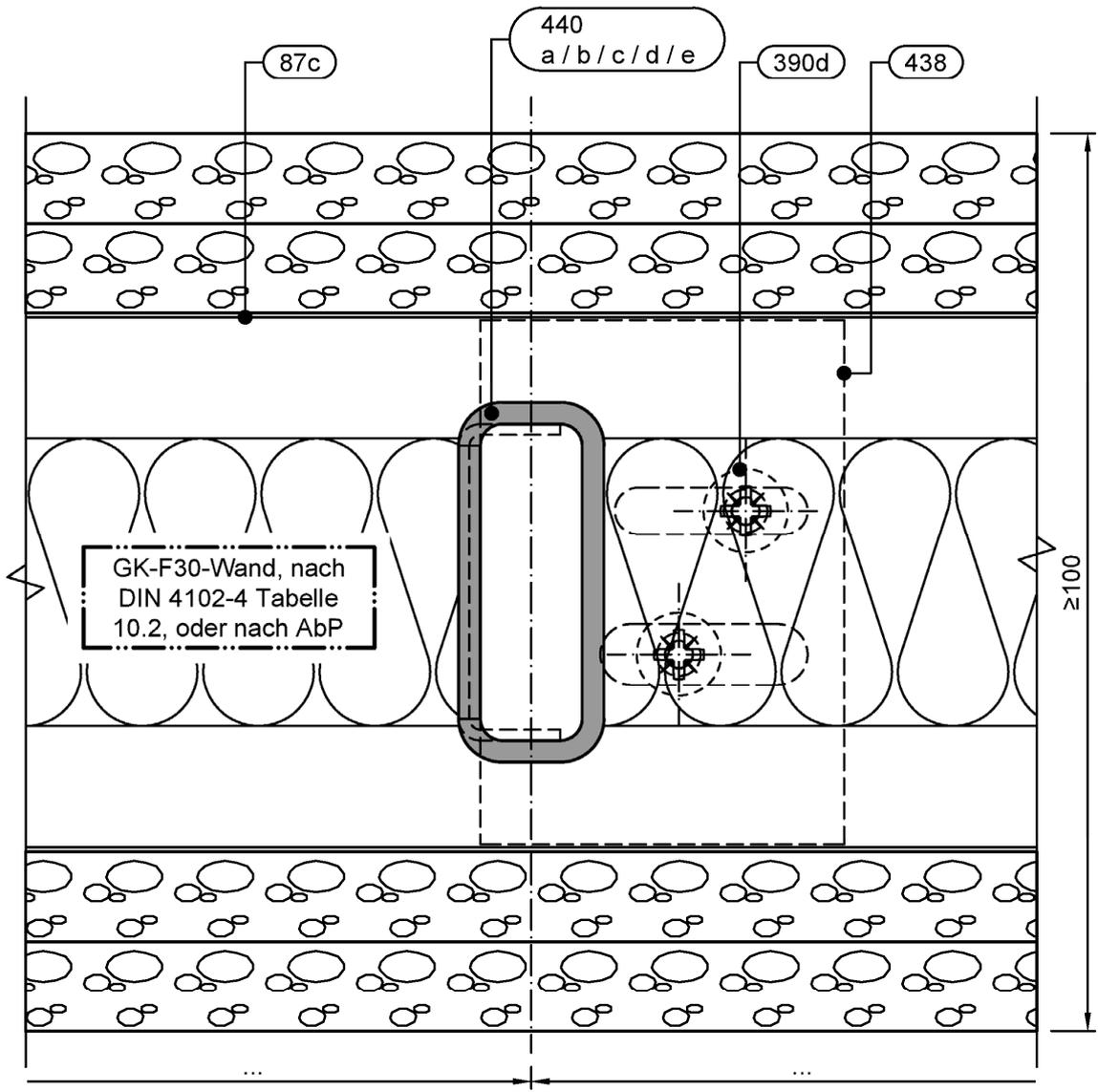
Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141331

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 12.2

Schnitt J-J Variante - Einbau in GK-Wand

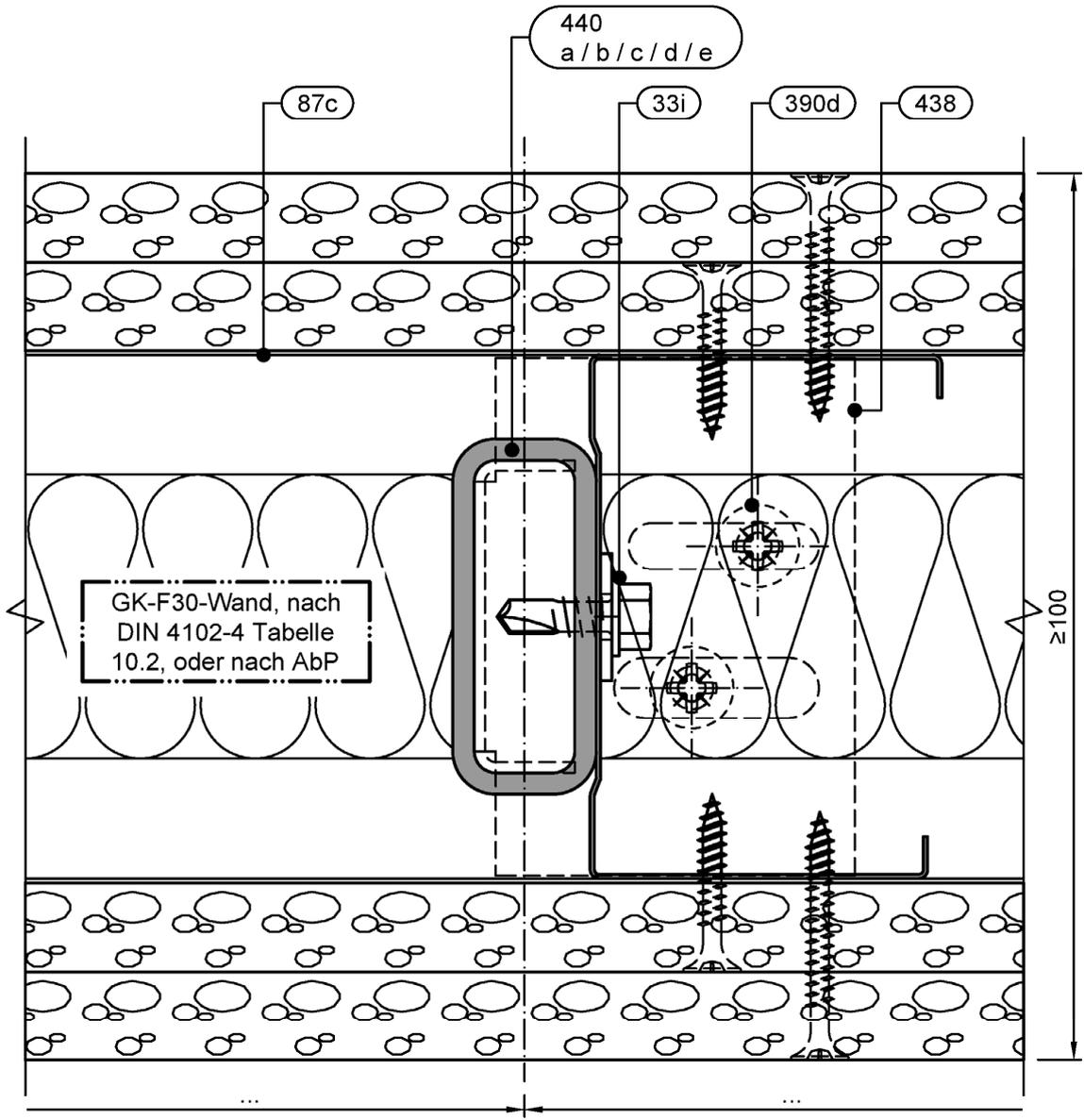


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476

Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm p141332

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13	Anlage 12.3
Schnitt K-K - Einbau in GK-Wand	



GK-F30-Wand, nach
 DIN 4102-4 Tabelle
 10.2, oder nach AbP

≥100

Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

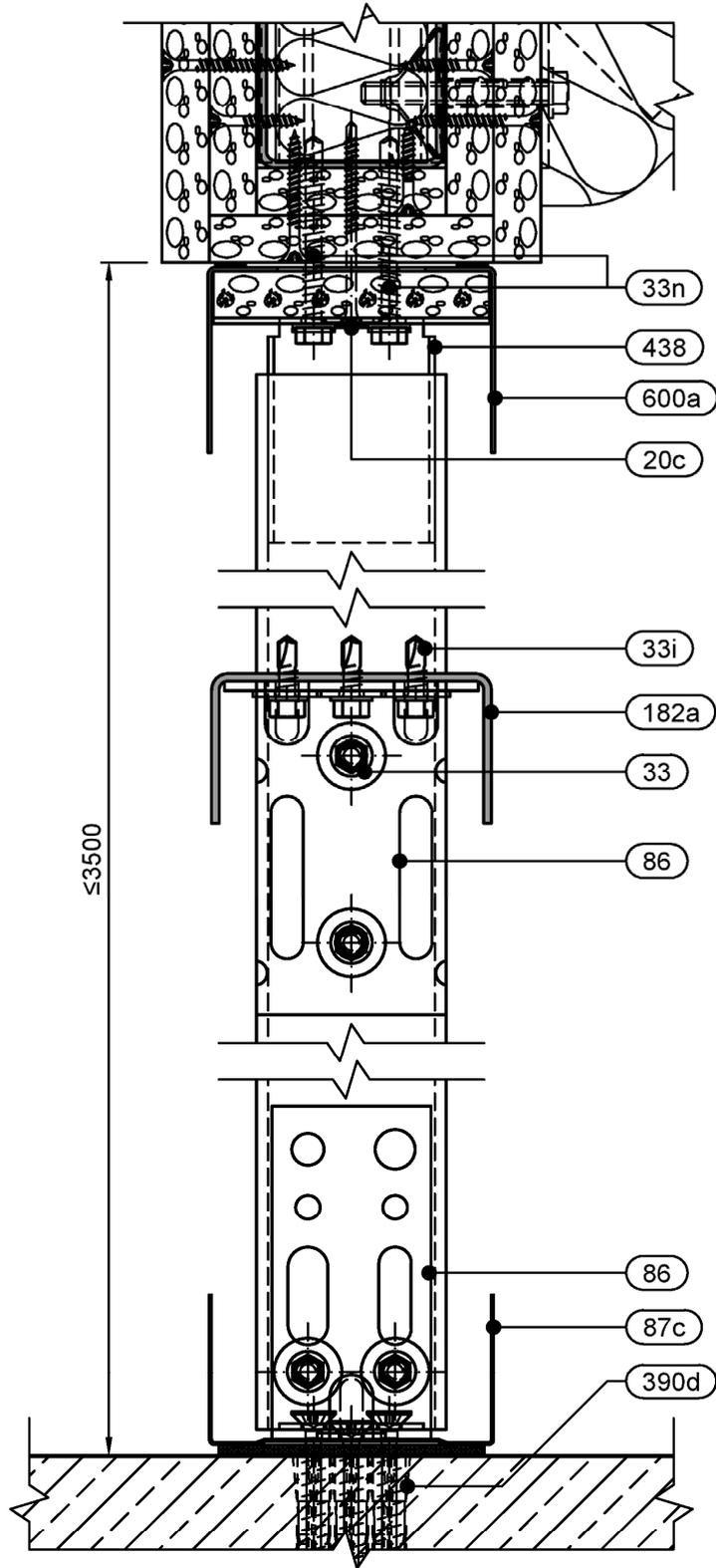
Masse in mm p141333

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 12.4

Schnitt K-K Variante - Einbau in GK-Wand

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2476



Positionsliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm

p141334

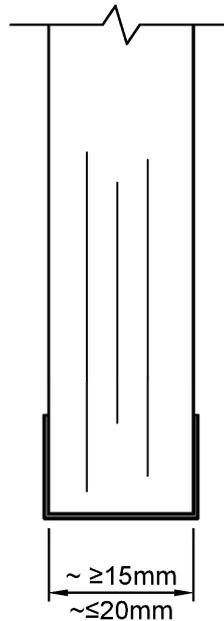
Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 13.1

Vertikalschnitt durch Unterkonstruktion im Bereich von Schnitt B-B

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** ® 30-10"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/- beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Positionenliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm

p141341

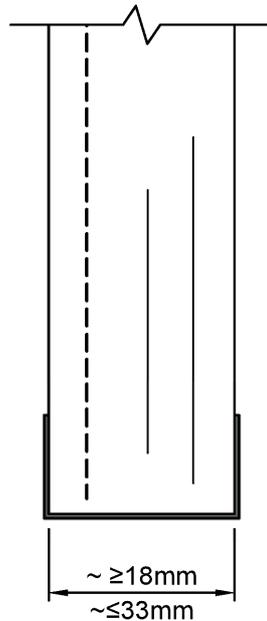
Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 14.1

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10"

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop ® 30-20"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

"Pilkington **Pyrostop** ® 30-20"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/- beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Positionenliste siehe Anlagen: 2.1 / 2.2 / 2.3

Masse in mm

p141342

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner System: Planum"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 14.2

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-20"