

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

22.07.2025

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-217/21

Nummer:

Z-19.14-2735

Geltungsdauer

vom: **22. Juli 2025**

bis: **22. Juli 2030**

Antragsteller:

Lindner SE
Bahnhofstraße 29
94424 Arnstorf

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 23 Seiten und zehn Anlagen mit 34 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Lindner Life Fire F 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.

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

- für den Rahmen:
 - Holzprofile und Rahmenverbindungen oder
 - Stahlprofile, ggf. bekleidet mit Streifen aus nichtbrennbaren² Brandschutzplatten
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel und
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

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

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

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

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

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

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.

Die Brandschutzverglasung ist mit einem oberen Anschluss an die o. g. Massivbauteile über eine sog. Trennwandschürze nach Abschnitt 2.1.5.2 brandschutztechnisch nachgewiesen. Die maximale Höhe dieser Trennwandschürze beträgt 1185 mm.

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 2025/1, s. www.dibt.de

Die Brandschutzverglasung ist mit einem unteren Anschluss an die o. g. Massivbauteile über einen sog. Trennwandsockel nach Abschnitt 2.1.5.3 brandschutztechnisch nachgewiesen. Die maximale Höhe dieses Trennwandsockels beträgt 192 mm.

Die maximale Höhe der Gesamtkonstruktion einschließlich Trennwandschürze und Trennwandsockel beträgt 5297 mm.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3940 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist als einreihiges Fensterband auszuführen und so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung, jedoch nur im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich an die angrenzenden Massivbauteile oder bekleideten Stahlstützen, dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.1 mit Maximalabmessungen von 150 mm (Breite) x 3200 mm (Höhe) verwendet werden.
- 1.2.8 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.2 eingehalten werden, erfüllt der Regelungsgegenstand als einreihiges Fensterband ohne Brandeinwirkung³ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A und C3 der DIN 18008-4⁴ und darf entsprechend als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Holzprofile und Rahmenverbindungen

Es sind Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081-1⁵ in Verbindung mit DIN 20000-5⁶ aus
 - Nadelholz (charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 450 \text{ kg/m}^3$) oder
 - Laubholz (charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 650 \text{ kg/m}^3$) oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁷ in Verbindung mit DIN 20000-3⁸, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 450 \text{ kg/m}^3$,

mit Mindestabmessungen von 30 mm (Ansichtsbreite) x 125 mm zu verwenden.

Bei der Verwendung von Brettschichtholz müssen die Einzellamellen parallel zur Profiltiefe ($\geq 125 \text{ mm}$) ausgerichtet sein.

³ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

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

⁵ DIN EN 14081-1:2019-10 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

⁶ DIN 20000-5:2016-06, /A1:2021-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt+ Änderung A1

⁷ DIN EN 14080:2013-09 Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen

⁸ DIN 20000-3:2022-02 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080:2013-09

Für die Verbindungen der Holzprofile in den Rahmenecken müssen - je nach Ausführungsvariante - ggf. folgende Bauprodukte verwendet werden:

- Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923⁹ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204¹⁰,
- Rund-Dübel, $\varnothing \geq 8$ mm, oder
- $\geq 4,0$ mm dicke Flachdübel (Lamellos),
jeweils aus einem Laubholz nach DIN EN 14081-1⁵ in Verbindung mit DIN 20000-5⁶.

2.1.1.2 Stahlprofile

Wahlweise dürfen folgende Bauprodukte als Rahmenprofile verwendet werden:

U-förmige Profile aus $\geq 3,0$ mm dickem, gekanteten

- nichtrostenden Blech nach DIN EN 10088-4¹¹, Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), oder
- Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242),

Abmessungen ≥ 27 mm x ≥ 80 mm (Steghöhe) x ≥ 27 mm, ggf. in Verbindung mit

- Streifen aus ≥ 20 mm bzw. ≥ 25 mm dicken, nichtbrennbaren² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H"¹³ gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206,
- winkelförmigen Profilen bzw. ≥ 50 mm breiten Abschnitten aus ≥ 2 mm dickem, gekanteten Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242) und
- Schrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm bzw. $\varnothing \geq 4,5$ mm.

Diese Rahmenprofile dienen gleichzeitig der Glashalterung.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise die mindestens normalentflammbaren² Scheiben der Unternehmen HERO-FIRE GmbH, Dersum, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

⁹	DIN EN 923:2016-03	Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
¹⁰	DIN EN 204:2016-11	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
¹¹	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
¹²	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
¹³	Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Brandschutzplatten nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwiesen: nichtbrennbar, Rohdichte $\rho_k \geq 910$ kg/m ³ .	

Tabelle 1

Scheibentyp/Anlage	Maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁴		
"HERO-FIRE 90" gemäß Anlage 10.1	1550 x 3000 bzw. 1350 x 3500	634
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹⁵		
"HERO-FIRE 90 ISO" gemäß Anlage 10.2	1550 x 3000 bzw. 1350 x 3500	634
"CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU", Aufbauvariante "Climalit"/"Climaplus", gemäß Anlage 10.3	1244 x 3240	850

Jede Scheibe vom Typ "HERO-FIRE 90" ist laut Herstellerangabe zur Identifikation der Einbaurichtung mit einer dauerhaft lesbaren Kennzeichnung (sog. Flächenstempel) versehen, die folgende Angaben enthält:

- "HeroFire"
- (30/60/90)

Die Kennzeichnung ist laut Herstellerangabe - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite aufgebracht.

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ca. 5 mm bzw. ca. 10 mm dicke, \geq (Scheibendicke - 1 mm) breite und \geq 80 mm lange Klötzchen aus nichtbrennbaren² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H"¹³ gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206 zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Für die Fugen im Falzgrund (auf den Rahmenprofilen bzw. den Scheibenkanten) sind Streifen der mindestens normalentflammbaren², im Brandfall aufschäumenden Produkte entsprechend Tabelle 2 zu verwenden.

Tabelle 2

Scheibentyp	Bauprodukt/Handelsname/ Sonstiges/ Abmessungen	ETA ¹⁶
"HERO-FIRE 90", "HERO-FIRE 90 ISO"	"KERAFIX Flexpan 200" (Ausführung auf einer Seite mit Selbstklebeeinrichtung), \geq 30 mm (Breite) x 2,0 mm (Dicke)	ETA-12/0152
"CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU", Aufbauvariante "Climalit"/"Climaplus"	"Kerafix FXL 200" (Ausführung auf einer Seite mit Selbstklebeeinrichtung), \geq 50 mm (Breite) x 2,0 mm (Dicke)	ETA-17/0960

2.1.2.3.2 Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Bauprodukte entsprechend Tabelle 3 zu verwenden.

¹⁴ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
¹⁵ DIN EN 1279-5:2018-10 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Produktnorm
¹⁶ Europäische technische Bewertung

Tabelle 3

Glashalteleisten	Bauprodukt/Handelsname/ Sonstiges/ggf. Abmessungen
Holzprofile	<ul style="list-style-type: none"> – spezielle, einseitig selbstklebende Schaumstoffbänder (PE) vom Typ "Scapa 3829" des Unternehmens Groupe Scapa France SAS, Valence Cedex (F), Abmessungen: ≥ 8 mm (Breite) x 3 mm (Dicke), – mindestens normalentflammbarer² Silikondichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁷
Stahlprofile (ggf. bekleidet)	<ul style="list-style-type: none"> – spezielle PE-Rundschnüre vom Typ "OTTOCORD PE-B2" des Unternehmens Hermann Otto GmbH, Fridolfing, \varnothing 8 mm für Fugenbreite 6 mm, – mindestens normalentflammbarer² Silikondichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁷

2.1.2.3.3 Für die vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander anzuordnenden Scheiben sind die mindestens normalentflammbareren² Bauprodukte entsprechend Tabelle 4 zu verwenden.

Tabelle 4

Scheibentyp	Bauprodukt/Handelsname/ Sonstiges/ggf. Abmessungen	abP ¹⁸ /Norm/ETA ¹⁶
"HERO-FIRE 90", "HERO-FIRE 90 ISO"	"KERAFIX 2000" (Ausführung auf einer Seite mit Selbstklebeeinrichtung), jeweils zwei 3 mm dicke Streifen	P-3074/3439-MPA BS
	Silikon-Dichtstoff vom Typ "OTTOSEAL S7", Hermann Otto GmbH, Fridolfing	DIN EN 15651-2 ¹⁷
"CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU", Aufbauvariante "Climalit"/"Climaplus"	im Brandfall aufschäumendes Produkt vom Typ "Kerafix FXL 200" (Ausführung auf einer Seite mit Selbstklebeeinrichtung), jeweils zwei 2 mm dicke Streifen	ETA-17/0960
	Silikon-Dichtstoff "DOWSIL 895 Structural Glazing Sealant"	ETA-01/0005

2.1.2.4 Glashalteleisten für Rahmenprofile aus Holz

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081-1⁵ in Verbindung mit DIN 20000-5⁶ aus
 - Nadelholz (charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 450$ kg/m³) oder
 - Laubholz (charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 650$ kg/m³) oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁷ in Verbindung mit DIN 20000-3⁸, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 450$ kg/m³,

mit Mindestabmessungen von 20 mm (Ansichtsbreite) x 37 mm, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 5,0$ mm.

¹⁷ DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

¹⁸ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden Dübel mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6,0$ mm nachgewiesen.

2.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den

- Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Wand aus Gipsplatten/Trennwand,
- angrenzenden bekleideten Stahlstützen,
- Riegelprofilen der oben angrenzenden Trennwandschürze und
- Riegelprofilen des unten angrenzenden Trennwandsockels

sind Stahlschrauben $\varnothing \geq 5,5$ mm bzw. $\varnothing \geq 6,0$ mm bzw. $\varnothing \geq 6,3$ mm zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

2.1.4.1 Sonstige Dichtungen

Für die Fugen zwischen den U-förmigen Stahlprofilen und den Streifen aus Brandschutzplatten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.2, sind ggf. folgende Bauprodukte zu verwenden:

- schwerentflammbar² Fugendichtbänder vom Typ "VITOLEN 111-G TWB B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-01-635, Abmessungen: ≥ 70 mm x 3 mm (Breite x Dicke) und
- nichtbrennbar² Mineralwolle¹⁹ nach DIN EN 13162²⁰.

2.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbar² Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle¹⁹ nach DIN EN 13162²⁰.

Für das optionale Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen dürfen folgende Bauprodukte verwendet werden:

- ein mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-1²¹ aus Silikon oder Acryl bzw.
- Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren² Baustoffen oder
- ein mindestens normalentflammbarer² Putz.

Für Fugenbreiten < 3 mm sind schwerentflammbar² Fugendichtbänder vom Typ "VITOLEN 111-G TWB B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-01-635, in Verbindung mit

- mindestens normalentflammbar² Silikondichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁷ bzw.
- nichtbrennbarer² Spachtelmasse nach DIN EN 13963²² (Typ 3B) vom Typ "Knauf Fugengfüller Leicht, K462", des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen, zu verwenden.

2.1.4.3 Bauprodukte für Anschlussfugen gemäß den Anlagen 2.6 und 5.3

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

¹⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte $\rho_k \geq 50$ kg/m³.

²⁰ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

²¹ DIN EN 15651-1:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

²² DIN EN 13963:2005-08, /Berichtigung 1:2006-11 Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

- sog. Zusatzleisten, bestehend aus Vollholz nach DIN EN 14081-1⁵ in Verbindung mit DIN 20000-5⁶, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 650 \text{ kg/m}^3$, Abmessungen: $\leq 150 \text{ mm}$ (Profilhöhe) $\times \geq 125 \text{ mm}$ und in Verbindung mit
 - Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923⁹ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204¹⁰ und
 - Stahlschrauben $\varnothing \geq 6,0 \text{ mm}$.
- Streifen aus $\geq 15 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² faserverstärkten Gipsplatten nach DIN EN 15283-1²³ (Typ GM-FH2) vom Typ "Glasroc F 15", Rohdichte $\rho_k \geq 850 \text{ kg/m}^3$, des Unternehmens Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf, in Verbindung mit
 - winkelförmigen Profilen aus $\geq 1,5 \text{ mm}$ dickem, gekanteten Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242) und
 - Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,5 \text{ mm}$ und $\varnothing \geq 5,0 \text{ mm}$.

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind diese im Wesentlichen unter Verwendung folgender Bauprodukte auszuführen: Streifen aus

- $\geq 51 \text{ mm}$ ($\geq 19 \text{ mm} + \geq 13 \text{ mm} + \geq 19 \text{ mm}$) dicken, nichtbrennbaren² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-MT" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-17/0692 und
- $\geq 5 \text{ mm}$ dicken, mindestens normalentflammbaren² Faserplatten nach DIN EN 13986²⁴ und DIN EN 622-5²⁵ vom Typ "MDF", Rohdichte $\geq 800 \text{ kg/m}^3$.

Für die Verbindung der vorgenannten Platten sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) oder Harnstoff-Formaldehyd-Kondensationsharz (UF), jeweils nach DIN EN 923⁹ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204¹⁰ oder DIN EN 12765²⁶ und
- Stahlnägel $\varnothing \geq 1,2 \text{ mm}$ $\times \geq 40 \text{ mm}$.

2.1.5.2 Bauprodukte für Trennwandschürzen

Sofern die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.4 im oberen Anschluss mit einer Trennwandschürze ausgeführt wird, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Variante 1: Trennwandschürze mit Aussteifungen
 - für die Unterkonstruktion:
 - Metallprofile (Maße in mm) nach DIN EN 14195²⁷ aus Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242):
 - Deckenprofile: $\geq \text{U}/40/50/40/0,6$
 - Bodenprofile: $\geq \text{U}/40/52/40/2$
 - Wandprofile: $\geq \text{C}/6/49/48,8/49/6/0,6$
 - für die Dämmung der Unterkonstruktion:
 - $\geq 40 \text{ mm}$ dicke, nichtbrennbare² Mineralwolle²⁸ nach DIN EN 13162²⁰

23	DIN EN 15283-1:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung
24	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
25	DIN EN 622-5:2010-03	Faserplatten – Anforderungen - Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)
26	DIN EN 12765:2016-11	Klassifizierung von duromeren Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
27	DIN EN 14195:2005-05	/Berichtigung 1:2006-11 Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplatten-Systemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
28		Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$, Rohdichte $\rho_k \geq 30 \text{ kg/m}^3$.

- für die Bekleidung der Unterkonstruktion:
 - sechs (beidseitig jeweils drei) Streifen und ein (für die Laibung) Streifen aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gipsplatten nach DIN EN 520²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900$ kg/m³,
 - Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566³⁰ und DIN 18182-2³¹:
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 25$ mm (1. Lage),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 35$ mm (2. Lage),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 55$ mm (3. Lage),
 - nichtbrennbare² Spachtelmasse nach DIN EN 13963²² (Typ 3B) vom Typ "Knauf Fugenfüller Leicht, K462", des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen.
- für beidseitige Aussteifungen (nicht bekleidet):
 - Metallprofile (Maße in mm) nach DIN EN 14195²⁷ aus Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242): $\geq U/40/48,8/40/2$,
 - Schraubenschrauben $\geq \varnothing 6,5$ mm.
- für mindestens einseitige Aussteifungen (bekleidet):
 - Metallprofile (Maße in mm) nach DIN EN 14195²⁷ aus Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242): $\geq U/40/48,8/40/2$, ggf. zusätzlich $\geq U/40/50/40/0,6$,
 - zweilagige Streifen aus nichtbrennbaren² Bauplatten entsprechend Tabelle 5

Tabelle 5

Bauprodukt/Handelsname/Norm/Leistungserklärung	Plattendicke
Gipsplatten nach DIN EN 520 ²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900$ kg/m ³	≥ 25 mm
Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206	
faserverstärkte Gipsplatten nach DIN EN 15283-1 ²³ (Typ GM-F) vom Typ "Knauf Fireboard", Rohdichte $\rho_k \geq 780$ kg/m ³ , des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen,	≥ 20 mm
faserverstärkte Gipsplatten nach DIN EN 15283-1 ²³ (Typ GM-FH2) vom Typ "Glasroc F 20", Rohdichte $\rho_k \geq 850$ kg/m ³ , des Unternehmens Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf	

- Schraubenschrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm oder U-förmige Stahldrahtklammern ($\varnothing \geq 1,2$ mm, Rückenbreite $\geq 10,7$ mm, Länge ≥ 40 mm),
- Schraubenschrauben $\geq \varnothing 6,5$ mm.
- Variante 2: Trennwandschürze ohne Aussteifungen (eingespannt)
 - für die Unterkonstruktion:
 - Metallprofile (Maße in mm) nach DIN EN 14195²⁷ aus Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242):
 - Deckenprofile: $\geq U/40/50/40/0,6$
 - Bodenprofile: $\geq U/40/53/40/1,5$
 - Wandprofile: $\geq C/6/49/48,8/49/6/0,6$

²⁹ DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
³⁰ DIN EN 14566:2009-10 Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
³¹ DIN 18182-2:2019-12 Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel

- Verstärkungsprofile: Stahlhohlprofile nach
 - DIN EN 10210-1³² oder DIN EN 10219-1³³, jeweils aus unlegierten Baustählen, Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039), oder
 - DIN EN 10305-3³⁴ aus unlegierten Baustählen, Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308, $R_{eH} \geq 235 \text{ N/mm}^2$), jeweils mit Mindestabmessungen von 50 mm x 50 mm x 2 mm,
 - Stahlniete $\varnothing \geq 4,0 \times 10 \text{ mm}$.
- für die Dämmung der Unterkonstruktion:
 - $\geq 40 \text{ mm}$ dicke, nichtbrennbare² Mineralwolle²⁸ nach DIN EN 13162²⁰.
- für die Bekleidung der Unterkonstruktion:
 - vier (beidseitig jeweils zwei) Streifen aus $\geq 25 \text{ mm}$ dicken und ein (für die Laibung) Streifen aus $\geq 12,5 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² Gipsplatten nach DIN EN 520²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900 \text{ kg/m}^3$,
 - Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566³⁰ und DIN 18182-2³¹:
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 35 \text{ mm}$ (1. Lage),
 - $\varnothing \geq 4,2 \times 75 \text{ mm}$ (2. Lage, unten),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 65 \text{ mm}$ (2. Lage, oben),
 - nichtbrennbare² Spachtelmasse nach DIN EN 13963²² (Typ 3B) vom Typ "Knauf Fugenfüller Leicht, K462", des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen.
- für die Befestigung der Stahlhohlprofile an der Decke:

Kopfplatten aus Stahlblech oder Flachstahl nach DIN EN 10025-1³⁵ - gemäß den statischen Erfordernissen, ggf. in Verbindung mit acht (beidseitig jeweils vier) Streifen aus $\geq 12,5 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² Gipsplatten nach DIN EN 520²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900 \text{ kg/m}^3$.
- Variante 3: Trennwandschürze ohne Aussteifungen (eingespannt)
 - für die Unterkonstruktion und Dämmung der Unterkonstruktion sowie für die Befestigung an der Decke: wie bei Variante 2
 - für die Bekleidung der Unterkonstruktion:
 - sechs (beidseitig jeweils drei) Streifen und zwei (für die Laibung) Streifen aus $\geq 12,5 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² Gipsplatten nach DIN EN 520²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900 \text{ kg/m}^3$,
 - Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566³⁰ und DIN 18182-2³¹:
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 35 \text{ mm}$ (1. und 2. Lage),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 55 \text{ mm}$ (3. Lage, unten),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 65 \text{ mm}$ (3. Lage, oben),
 - nichtbrennbare² Spachtelmasse nach DIN EN 13963²² (Typ 3B) vom Typ "Knauf Fugenfüller Leicht, K462", des Unternehmens Knauf Gips KG, Iphofen.

2.1.5.3 Bauprodukte für Trennwandsockel

Sofern die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.4 im unteren Anschluss mit einem Trennwandsockel ausgeführt wird, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

32	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
33	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
34	DIN EN 10305-3:2024-02	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre
35	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

- für die Unterkonstruktion:
 - U-förmige Profile aus $\geq 2,0$ mm dickem, gekanteten Blech nach DIN EN 10346¹², Stahlsorte: S250GD+Z100/ZM070 (Werkstoffnummer: 1.0242), mit Steghöhen: $\geq 80/85$ mm, in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 6,3$ mm.
 - für die Füllung der Unterkonstruktion:
 - fünf Streifen aus ≥ 15 mm dicken, nichtbrennbaren² Gipsplatten nach DIN EN 520²⁹ (Typ DF), Rohdichte $\rho_k \geq 900$ kg/m³ und
 - nichtbrennbare² Mineralwolle²⁸ nach DIN EN 13162²⁰.
 - für die Bekleidung der Unterkonstruktion:
 - vier (beidseitig jeweils zwei) Streifen aus ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren²
 - Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H"¹³ gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206 oder
 - faserverstärkten Gipsplatten nach DIN EN 15283-1²³ (Typ GM-FH2) vom Typ "Glasroc F 20", Rohdichte $\rho_k \geq 850$ kg/m³, des Unternehmens Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf, und
 - Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566³⁰ und DIN 18182-2³¹:
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 35$ mm (1. Lage),
 - $\varnothing \geq 3,5 \times 55$ mm (2. Lage).
- 2.1.5.4 Bauprodukte für die Ausführung mit sog. gleitenden Deckenanschluss
Es ist nichtbrennbare² Mineralwolle²⁸ nach DIN EN 13162²⁰ zu verwenden.
- 2.1.5.5 Bauprodukte für Oberflächenbekleidungen
Für das optionale Bekleiden der
- Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 und der Glashalteleisten dürfen mindestens normal-entflammbare² Baustoffe verwendet werden.
 - Scheiben darf $\leq 0,8$ mm dickes Blech nach DIN EN 15088³⁶ aus einer Aluminiumlegierung, in Verbindung mit speziellem Kleber vom Typ "EGO SPIEGELKLEBER" des Unternehmens EGO Dichtstoffwerke GmbH & Co., Betriebs KG, Garmisch-Partenkirchen, verwendet werden.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glshalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.1.2 und 2.2.1.3) aufgenommen werden können.

Bei Ausführung des Anschlusses der Brandschutzverglasung über eine Trennwandschürze und/oder einen Trennwandsockel entsprechend Abschnitt 1.2.4 an die angrenzenden Massivbauteile sind die Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglichen Gebrauchstauglichkeit

³⁶

DIN EN 15088:2006-03

Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen

unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung für die Gesamtkonstruktion zu führen.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1.1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.1.2 Einwirkungen

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

2.2.1.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1³⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$ für die Rahmenprofile, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1³⁷

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1³⁸ und DIN EN 1991-1-1/NA³⁹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4⁴⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA⁴¹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4⁴ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4⁴) erfolgen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1⁴² und DIN 18008-2⁴³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1⁴² und DIN 18008-2⁴³ zu beachten.

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Der Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

2.2.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforder-

37	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
38	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
39	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
40	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
41	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
42	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
43	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

derungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.2 Absturzsicherung

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung³ gestellt werden, sind die folgenden Bestimmungen zu beachten:

2.2.2.1 Planung

2.2.2.1.1 Allgemeines

Für die Planung der absturzsichernden Verglasung gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1⁴², DIN 18008-2⁴³ und DIN 18008-4⁴ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

2.2.2.1.2 Scheiben

Es sind Scheiben vom Typ "HERO-FIRE 90" oder "HERO-FIRE 90 ISO" entsprechend Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 1, zu verwenden.

Die einzelnen Scheiben müssen den in Tabelle 6 und Tabelle 7 dargestellten Mindestglasaufbau aufweisen:

Tabelle 6 "HERO-FIRE 90":

Glasaufbau	Mindestdicke [mm]	Orientierung
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6	Anprallseite
Brandschutzschicht	28	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6	
PVB- Folie	0,76	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6	Absturzseite

Tabelle 7 "HERO-FIRE 90 ISO":

Glasaufbau	Mindestdicke [mm]	Orientierung
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	8	Anprallseite
Brandschutzschicht	28	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	8	
Scheibenzwischenraum (SZR)	12 bis 16	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6	
PVB- Folie	0,76	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6	Absturzseite

Die Abmessungen der Scheiben richten sich nach der Glasdicke auf der Anprallseite und sind wie folgt zu beachten (die maximalen Abmessungen nach Tabelle 1 sind in jedem Fall einzuhalten):

Glasdicke Anprallseite ≥ 6 mm:

- Breite der Glasscheibe B = 850 mm bis 1500 mm
- Höhe der Glasscheibe H = 1500 mm bis 3200 mm

Glasdicke Anprallseite ≥ 8 mm:

- Breite der Glasscheibe B = 850 mm bis 1500 mm
- Höhe der Glasscheibe H = 1500 mm bis 3500 mm

Die Orientierung der Scheiben hinsichtlich Angriffs – und Absturzseite ist zu beachten.

Hinsichtlich der Anforderungen an die einzelnen Scheiben der Tabellen 6 und 7 ist Folgendes zu beachten:

Es sind Scheiben aus

- thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) mit oder ohne keramischen Siebdruck (Emaillierung) nach DIN EN 12150-2⁴⁴ oder
- heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit oder ohne keramischen Siebdruck (Emaillierung) nach DIN EN 14179-2⁴⁵

zu verwenden.

Entsprechend dem Aufbau der einzelnen Scheiben müssen die Scheiben zu Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449¹⁴ mit PVB-Folie laminiert sein. Die PVB-Folie muss eine Nenndicke von $\geq 0,76$ mm aufweisen und folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3⁴⁶ (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
- Bruchdehnung: > 250 %

Alternativ darf ein VSG mit PVB-Folie, welches die Anforderungen von DIN 18008-1⁴² Anhang B.2 erfüllt, verwendet werden.

Die Scheiben sind als Vertikalverglasung zwei- oder dreiseitig linienförmig gelagert. Es werden immer mindestens die horizontalen Glaskanten gelagert.

2.2.2.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

Für den Rahmen sind Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.1.1 mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 680$ kg/m³ zu verwenden. Der Mindestquerschnitt der Rahmenprofile beträgt 37 mm x 125 mm (Höhe x Tiefe).

Für die Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.4 mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 680$ kg/m³ zu verwenden. Sie müssen

- in Anprallrichtung eine Mindestdtiefe von 37 mm und eine Mindesthöhe von 23 mm aufweisen (siehe Anlage 2.3),
- am Glasanschlag unabhängig von der Scheibenbreite immer eine durchgehende Länge von ≥ 1700 mm aufweisen,
- beidseitig, also sowohl auf der Anprall- als auch auf der Absturzseite, mit Holzschrauben Typ "ASSY" Ø 5 x 50 mm nach ETA 11/0190 am Rahmenprofil befestigt werden (siehe Pos 248b in Anlage 2.3). Hinsichtlich der Eindringtiefe (ET), des Achsabstandes (a) und des Randabstandes (e) gelten die Angaben in Anlage 2.3.

Der Glaseinstand muss ≥ 18 mm betragen.

2.2.3.1.4 Trennwandsockel und Trennwandschürze

Für den oberen Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile über eine Trennwandschürze sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.2 zu verwenden. Hinsichtlich der Ausführung gelten die Angaben in Abschnitt 2.3.3.2.2.

Für den unteren Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile über einen Trennwandsockel sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.3 zu verwenden. Hinsichtlich der Ausführung gelten die Angaben in Abschnitt 2.3.3.2.3.

2.2.2.1.5 Befestigung

Für die Befestigung der Rahmenprofile an den angrenzenden Massivbauteilen gelten die Bestimmungen in Abschnitt 2.1.3.1.

44	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
45	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
46	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

2.2.2.2 Bemessung

Für die Bemessung der absturzsichernden Verglasung gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1⁴², DIN 18008-2⁴³ und DIN 18008-4⁴ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A und C3 nach DIN 18008-4⁴ wurde für die Scheiben nach den Tabellen 6 und 7 und die in Abschnitt 2.2.2.1.3 beschriebene unmittelbare Glashalterung im Rahmen des Bauartgenehmigungsverfahrens erbracht.

2.2.2.3 Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 2.3 und 3.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

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

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

2.3.2.1.1 Für den umlaufenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 und entsprechend den Anlagen 2.1, 3.1 und 5.1 zu verwenden.

Die Rahmenecken sowie die ggf. erforderlichen Riegelverlängerungen der Profile sind unter Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.1 ggf. als Leimverbindungen, ggf. unter zusätzlicher Verwendung von Rund- oder Flachdübeln, entsprechend den Anlagen 8.1 bis 8.4 auszuführen.

Die Randpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

2.3.2.1.2 Wahlweise, jedoch nur bei Scheibendicken ≥ 61 mm, dürfen U-förmige Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.1.2 entsprechend den Anlagen 2.2, 2.5, 3.3 und 5.2 als Rahmenprofile verwendet werden.

Je nach Ausführungsvariante sind die Stahlprofile ggf. mit Streifen aus Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 zu bekleiden. Die Streifen sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.2, in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 200 mm untereinander, entsprechend den Anlagen 2.2 und 5.2 miteinander zu verbinden.

Bei Ausführung entsprechend den Anlagen 2.2 und 5.2 sind zwischen den U-Profilen und den Streifen aus Brandschutzplatten die Fugendichtbänder und die Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.4.1 anzuordnen.

Diese Rahmenprofile dienen gleichzeitig der Glashalterung.

2.3.2.2 Verglasung

2.3.2.2.1 Scheibenaufleger und -anordnung

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlagen 2.1 bis 2.6).

Es dürfen nur Scheiben mit gleichem Aufbau nebeneinander angeordnet werden.

Beim Einbau von unsymmetrisch aufgebauten Scheiben vom Typ "HERO-FIRE 90" ist darauf zu achten, dass sich die Kennzeichnung (s. Abschnitt 2.1.2.1) jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

Beim Einbau von Scheiben vom Typ "HERO-FIRE 90 ISO" und "CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU" ist darauf zu achten, dass sich der Scheibenzwischenraum des Mehrscheiben-Isolierglases, die sog. Isolierglasseite, jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

2.3.2.2.2 Scheibendichtungen

In den Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund: auf den Rahmenprofilen bzw. den Scheibenkanten) sind umlaufend Streifen eines im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Tabelle 2 entsprechend den Anlagen 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 5.1 und 5.2 anzuordnen.

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Schaumstoffbänder (bei Holzprofilen) bzw. Rundschnüre (bei Stahlprofilen), jeweils nach Tabelle 3 und entsprechend den Anlagen 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 5.1 und 5.2, zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit Silikon-Dichtstoff nach Tabelle 3 umlaufend zu versiegeln.

In den 6 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander anzuordnenden Scheiben sind durchgehend Dichtungsbänder bzw. Streifen des im Brandfall aufschäumendes Produkts nach Tabelle 4 entsprechend den Anlagen 6.1 und 6.2 anzuordnen. Die Fugen sind abschließend mit Silikon-Dichtstoff nach Tabelle 4 beidseitig zu versiegeln.

2.3.2.2.3 Befestigung der Glashalteleisten und Glaseinstand

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.4, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander, entsprechend den Anlagen 2.1, 3.1 und 5.1 an den Rahmenprofilen zu befestigen.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder

- ≥ 15 mm (bei Holzprofilen) entsprechend den Anlagen 2.1, 3.1 und 5.1,
- ≥ 12 mm (bei Stahlprofilen unten, siehe Anlage 2.2),
- ≥ 15 mm (bei Stahlprofilen seitlich, siehe Anlage 5.2) sowie
- ≥ 28 mm (bei Stahlprofilen oben mit sog. gleitenden Deckenanschluss, siehe Anlage 3.3), betragen.

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden. Die Ausführung muss sinngemäß Abschnitt 2.3.2.2 und entsprechend Anlage 5.3 erfolgen.

Die Brandschutzplatten sind durch Stahlnägeln in Abständen ≤ 300 mm sowie vollflächig durch Kleber miteinander zu verbinden. Die Faserplatten sind vollflächig durch Kleber an den Brandschutzplatten zu befestigen.

2.3.2.3.2 Oberflächenbekleidungen

Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1, die Glashalteleisten und die Scheiben dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.5.5 ausgeführt werden (s. Anlagen 2.1 und 2.3).

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2⁴⁷, DIN EN 1090-3⁴⁸, DIN EN 1993-1-3⁴⁹ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA⁵⁰) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223⁵¹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-1⁵², zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.2.5 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2⁴⁷ sinngemäß.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁵³ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁵⁴ und DIN EN 1996-2⁵⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁵⁶ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁵⁷ in Verbindung mit DIN 20000-401⁵⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁵⁹ in Verbindung mit DIN 20000-402⁶⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

47	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
48	DIN EN 1090-3:2019-07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
49	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
50	DIN EN 1993-1-3/NA:2017-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
51	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
52	DIN EN ISO 12944-1:2019-01	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
53	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
54	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
55	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
56	DIN EN 1996-2/NA:2012-01,	/A1:2021-06 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk + Änderung 1
57	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
58	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
59	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
60	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

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁶¹ in Verbindung mit DIN 20000-412⁶² oder DIN 18580⁶³, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁵³ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁵⁴ und DIN EN 1996-2⁵⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁵⁶ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁶⁴ in Verbindung mit DIN 20000-404⁶⁵ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁶¹ in Verbindung mit DIN 20000-412⁶² oder
- mindestens 14 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁶⁶ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁶⁷ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen oder
- ≤ 3940 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁶⁸, Abschnitt 10.2, von mindestens 12,5 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und zweilagiger Beplankung aus ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht⁶⁹, entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.

2.3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstandes zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist für den Anschluss an Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 8, jedoch nur seitlich, nachgewiesen.

Die Trennwände gemäß Tabelle 8 müssen

- von Rohdecke zu Rohdecke gespannt,
- mindestens 12,5 cm dick,
- beidseitig mit mindestens zweilagiger Beplankung (2 x ≥ 12,5 mm) ausgeführt und
- maximal 3940 mm hoch

sein.

Tabelle 8

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3310/563/07-MPA BS
2	Nr. P-3956/1013-MPA BS
3	Nr. P-MPA-BS-250002

⁶¹ DIN EN 998-2:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel

⁶² 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

⁶³ DIN 18580:2019-06 Baustellenmörtel

⁶⁴ DIN EN 771-4:2015-11 Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine

⁶⁵ DIN 20000-404:2018-04 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11

⁶⁶ DIN EN 1992-1-1:2011-01, /A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

⁶⁷ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04, /A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

⁶⁸ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁶⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte $\rho_c \geq 100 \text{ kg/m}^3$, Dicke ≥ 40 mm.

Diese an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.

2.3.3.1.3 Die Eignung des Regelungsgegenstandes zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche

- nach DIN 4102-4⁶⁸, mit einer mindestens dreilagigen Bekleidung aus ≥ 15 mm dicken Feuerschutzplatten (GKF), Abschnitt 7.3, Tab. 7.6, oder
- gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3175/4649-MPA BS, mit einer zweilagigen Bekleidung ($2 \times \geq 15$ mm) oder
- gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.20-2504, mit einer zweilagigen Bekleidung,

nachgewiesen. Diese an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

2.3.3.2.1 Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 2.3.3.1.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 430 mm bzw. ≤ 500 mm untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 5.1 und 5.2).

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit gleitendem Deckenanschluss entsprechend den Anlagen 3.1 bis 3.3, 4.1, 4.4 und 4.5 ist in den Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5.4 zu verwenden.

Bei den Ausführungen entsprechend den Anlagen 3.3 und 5.2 sind die Streifen aus Brandschutzplatten, mit denen die U-Profile zu bekleiden sind, teilweise direkt an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen. Bei Ausführung entsprechend Anlage 3.3 sind zusätzlich Abschnitte aus Stahlblech und ggf. winkelförmige Profile sowie Stahlschrauben (Abstände ≤ 400 mm), jeweils nach Abschnitt 2.1.1.2, zu verwenden.

2.3.3.2.2 Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 oben über eine Trennwandschürze an die angrenzenden Massivbauteile an, ist diese jeweils aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.2 entsprechend den Anlagen 4.1 bis 4.6 auszuführen.

Variante 1: Trennwandschürze mit Aussteifungen

Die Trennwandschürze ist mit C-Wandprofilen, die in Abständen ≤ 625 mm in die Decken- und Bodenprofile einzustellen sind, sowie der Dämmung auszuführen und beidseitig mit jeweils drei (in der Laibung mit jeweils mindestens einer) $\geq 12,5$ mm dicken Gipsplatte/n zu bekleiden, die mittels Schrauben in Abständen ≤ 250 mm entsprechend Anlage 4.1 zu befestigen sind.

Die Befestigung der Gipsplatten hat sinngemäß den Festlegungen für klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁶⁸, Abschnitt 10.2, zu erfolgen.

Die Fugen im Bereich der Stoßstellen der Gipsplatten sind mit Spachtelmasse vollständig auszufüllen und zu verschließen.

Die Aussteifungen sind

- ohne Bekleidungen entsprechend Anlage 4.2 auszuführen und in Abständen ≤ 1250 mm beidseitig der Trennwandschürze anzuordnen oder
- mit Bekleidungen entsprechend Anlage 4.3 auszuführen und in Abständen ≤ 1250 mm ein- oder beidseitig der Trennwandschürze anzuordnen

und am

- ≥ 2 mm dicken Bodenprofil mit Stahlschrauben,
- oben angrenzenden Massivbauteil mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 zu befestigen.

Das obere Riegelprofil der Brandschutzverglasung ist am Bodenprofil der Trennwandschürze unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, entsprechend Anlage 4.1 zu befestigen.

Variante 2: Trennwandschürze ohne Aussteifungen (eingespannt)

Die Trennwandschürze ist mit

- C-Wandprofilen, die in Abständen ≤ 625 mm in die Decken- und Bodenprofile einzustellen sind,
- Stahlhohlprofilen, die in Abständen ≤ 1250 mm in die Decken- und Bodenprofile einzustellen sind
und jeweils 2 Stahlniete miteinander zu verbinden sind,
- der Dämmung

auszuführen und beidseitig mit jeweils

- zwei ≥ 25 mm dicken (in der Laibung mit jeweils mindestens einer $\geq 12,5$ mm dicken) Gipsplatte/n zu bekleiden, die mittels Schrauben in Abständen ≤ 250 mm zu befestigen sind.

Die Befestigung der Gipsplatten hat sinngemäß den Festlegungen für klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁶⁸, Abschnitt 10.2, zu erfolgen.

Die Fugen im Bereich der Stoßstellen der Gipsplatten sind mit Spachtelmasse vollständig auszufüllen und zu verschließen.

Für die Befestigung der vorgenannten Stahlhohlprofile an der Decke sind ggf. durch Schweißen zu verbindende Kopfplatten - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden. Die Kopfplatten sind ggf. mit Streifen aus Gipsplatten entsprechend Anlage 4.6 zu bekleiden.

Das obere Riegelprofil der Brandschutzverglasung ist am Bodenprofil der Trennwandschürze unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, entsprechend Anlage 4.4 zu befestigen.

Variante 3: Trennwandschürze ohne Aussteifungen (eingespannt)

Die Trennwandschürze ist beidseitig mit jeweils drei $\geq 12,5$ mm dicken (in der Laibung mit jeweils mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken) Gipsplatten zu bekleiden, die mittels Schrauben in Abständen ≤ 250 mm entsprechend Anlage 4.5 zu befestigen sind.

Die weitere Ausführung erfolgt gemäß Variante 2.

2.3.3.2.3 Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 unten über einen Trennwandsockel an die angrenzenden Massivbauteile an, ist diese jeweils aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.3 entsprechend Anlage 2.4 auszuführen. Die zusammenzusteckenden U-Profile sind

- mit fünf Streifen aus ≥ 15 mm dicken Gipsplatten und mit Mineralwolle zu füllen,
- durch zweireihig anzuordnende Stahlschrauben ($\varnothing \geq 6,3$ mm) in Abständen ≤ 450 mm miteinander zu verbinden und
- beidseitig mit jeweils zwei Streifen aus ≥ 20 mm dicken Brandschutzplatten oder faserverstärkten Gipsplatten zu bekleiden, die mittels Schrauben in Abständen ≤ 100 mm vom Rand sowie ≤ 750 mm (1. Lage) und ≤ 450 mm (2. Lage) untereinander zu befestigen sind.

Das untere Riegelprofil der Brandschutzverglasung ist am oberen U-Profil des Trennwandsockels unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 430 mm untereinander, zu befestigen.

2.3.3.3 Seitlicher Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten/Trennwand

2.3.3.3.1 Der seitliche Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 ist entsprechend Anlage 7.1 auszuführen. Die Randpfosten der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Wand aus Gipsplatten unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidseitig und in der Laibung mit jeweils mindestens zwei (das Ständerprofil im unmittelbaren Anschlussbe-

reich mit mindestens drei) $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein.

2.3.3.3.2 Der wahlweise Anschluss an eine Trennwand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 2.3.3.1.2, ist sinngemäß Abschnitt 2.3.3.3.1 und entsprechend Anlage 7.1 auszuführen. Die Trennwand muss jeweils auch in der Laibung gleichermaßen beplankt sein.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlstützen

Der Anschluss an bekleidete Stahlstützen nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.3 ist entsprechend Anlage 7.2 auszuführen. Die Randpfosten der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlstützen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

2.3.3.5.1 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4.2 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen dürfen abschließend mit einem Fugendichtstoff versiegelt bzw. mit Deckleisten oder einem Putz abgedeckt werden (s. Anlagen 2.1, 3.1, 5.1, 5.3, 7.1 und 7.2).

Bei Fugenbreiten < 3 mm sind Fugendichtbänder zu verwenden und mittig in den Fugen anzuordnen. Die Fugen sind abschließend mit Silikondichtstoff bzw. Spachtelmasse auszufüllen bzw. zu versiegeln/verschließen.

2.3.3.5.2 Bei Ausbildung der Anschlussfugen entsprechend den Anlagen 2.6 und 5.3 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.4.3 wie folgt zu verwenden:

- Die unteren Riegelprofile der Brandschutzverglasung sind an den Zusatzleisten mittels Leim und Stahlschrauben, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, entsprechend Anlage 2.6 zu befestigen.
- Die Streifen aus den faserverstärkten Gipsplatten sind an den Befestigungswinkeln durch Stahlschrauben, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, entsprechend Anlage 5.3 zu befestigen.

2.3.3.6 Absturzsicherung

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 sind zusätzlich die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.2 einzuhalten.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ... (wo zutreffend)
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2735
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1.1 und 1.2).

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁷⁰).

⁷⁰ nach Landesbauordnung

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2735
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

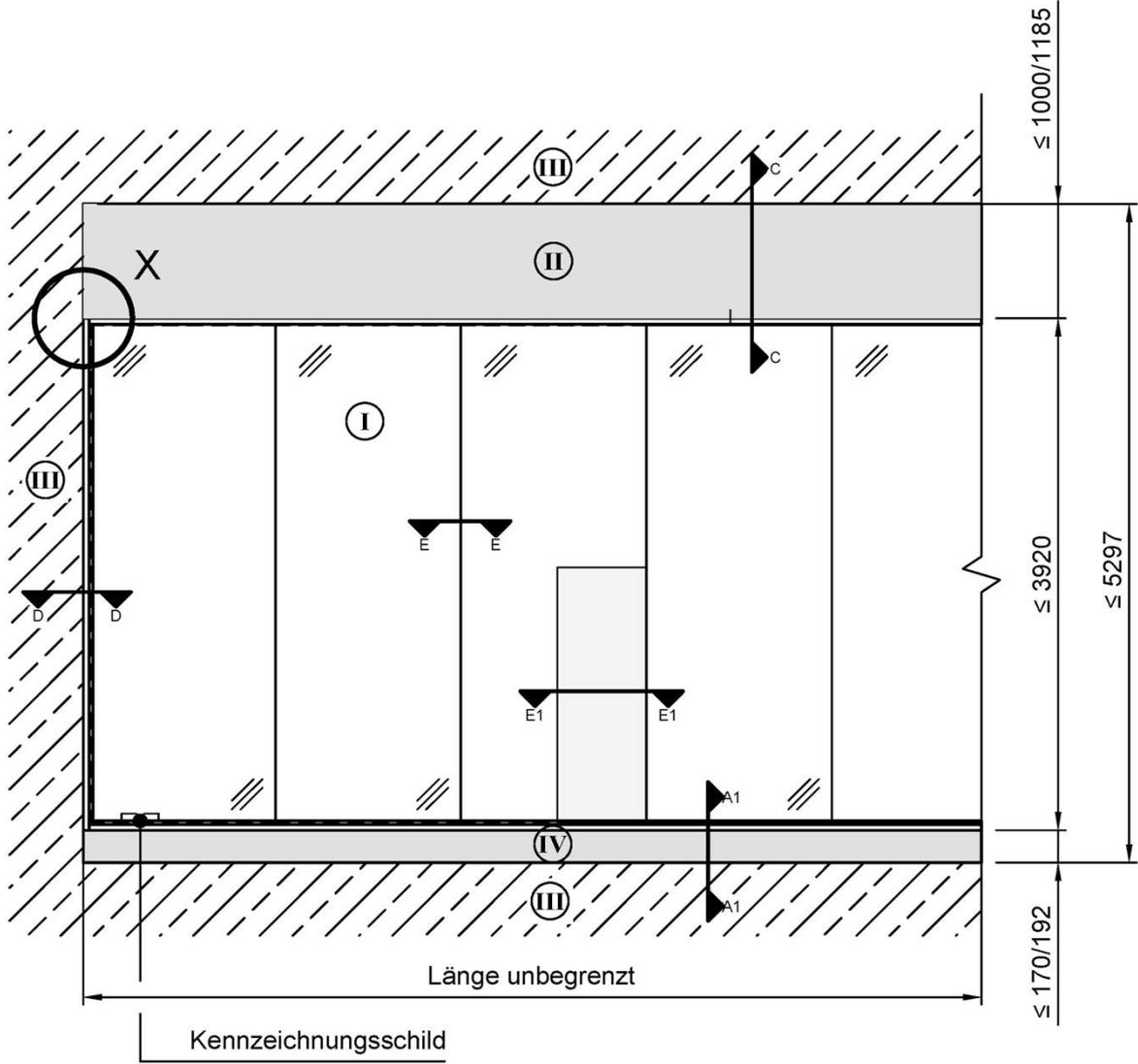
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 sind bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Beglaubigt
Weber



I	Scheibe nach Anlagen 10.1 bis 10.3
II	Trennwandschürze ≥ 125 mm
III	Massivbauteil aus Mauerwerk, Beton/Stahlbeton
IV	Trennwandsockel ≥ 165 mm

Scheibentyp	Dicke [mm]	Breiten [mm]	Höhen [mm]
Hero-Fire 90	≥ 40	634-1350	2400-3500
	≥ 40	634-1550	2400-3000
Hero-Fire 90-Iso	≥ 58	634-1350	2400-3500
	≥ 58	634-1550	2400-3000
CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU	≥ 57	850-1244	2400-3240

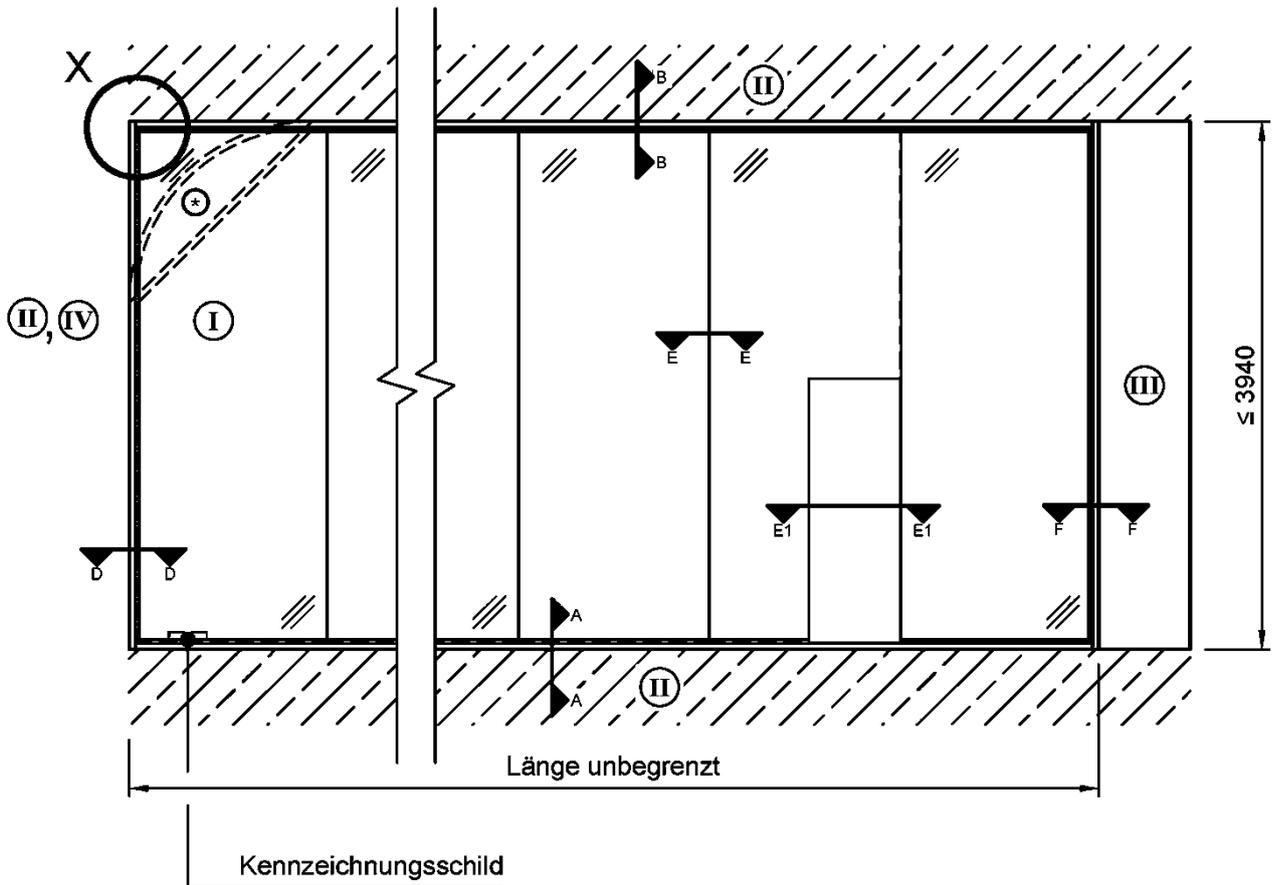
Maße in mm

p203156

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 1.1

Ansicht 1



⊕ optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss an Massivbauteil (III)

I	Scheibe nach Anlagen 10.1 bis 10.3
II	Massivbauteil aus Mauerwerk, Beton/Stahlbeton
III	Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4, Tab. 10.2, oder Trennwand nach abP, ≥ 125 mm
IV	bekleidete Stahlstütze mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4 oder nach abP/aBG

Scheibentyp	Dicke [mm]	Breiten [mm]	Höhen [mm]
Hero-Fire 90	≥ 40	634-1350	2400-3500
	≥ 40	634-1550	2400-3000
Hero-Fire 90-Iso	≥ 58	634-1350	2400-3500
	≥ 58	634-1550	2400-3000
CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU	≥ 57	850-1244	2400-3240

Maße in mm

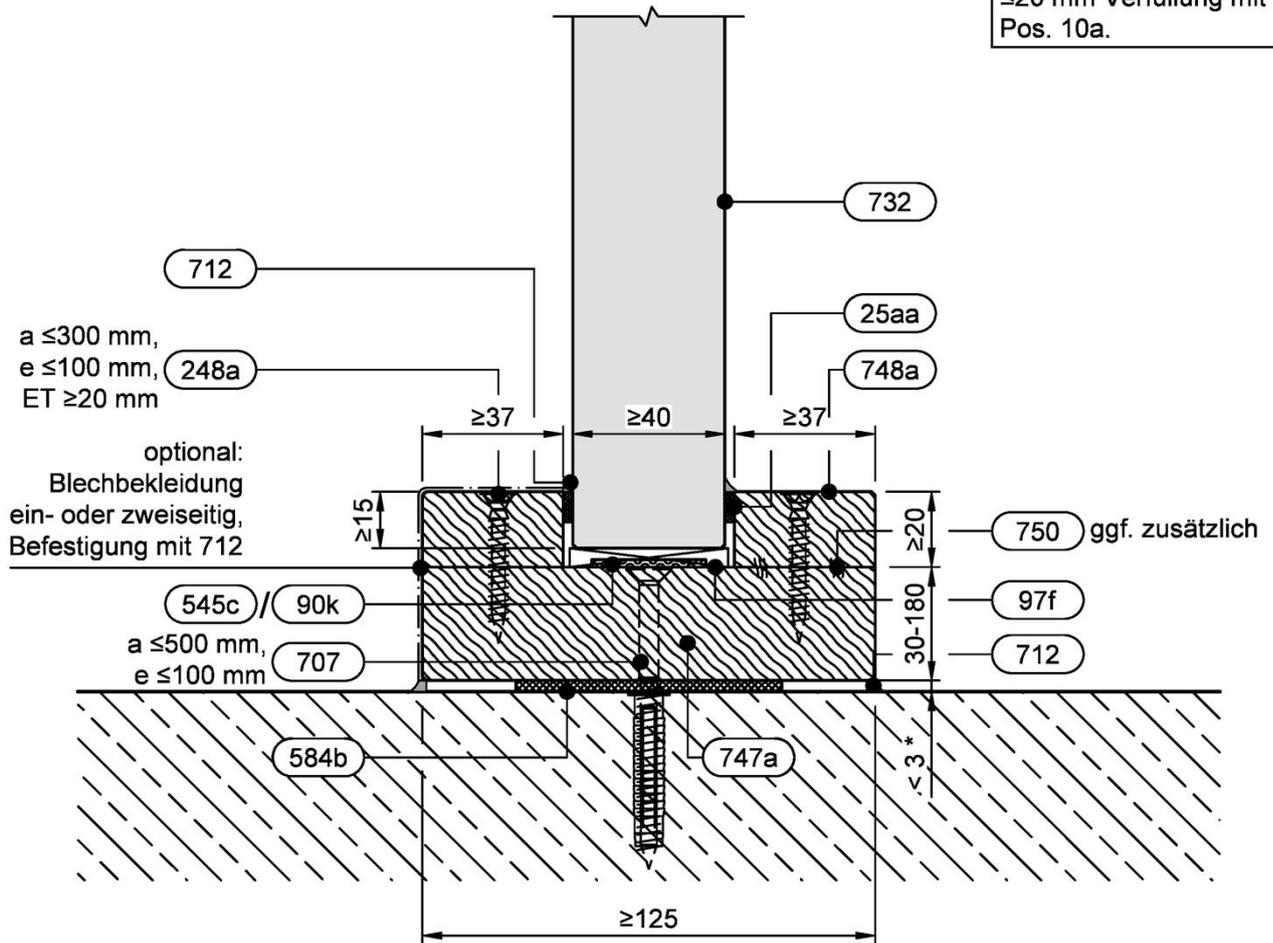
p203276

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

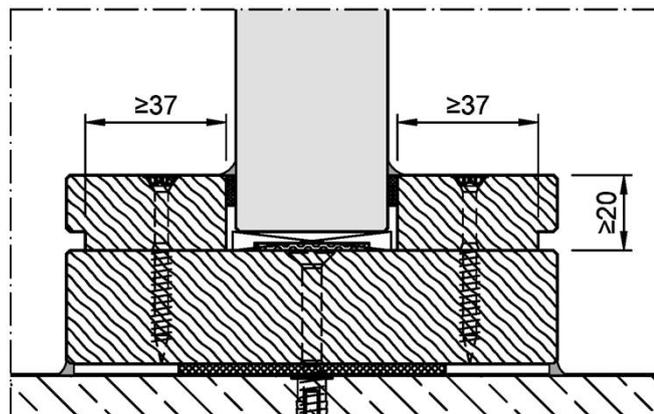
Anlage 1.2

Ansicht 2

* bei Fugen ≥ 3 mm und ≤ 20 mm Verfüllung mit Pos. 10a.



Variante



Varianten übertragbar auf Deckenanschluss und seitlichen Anschluss

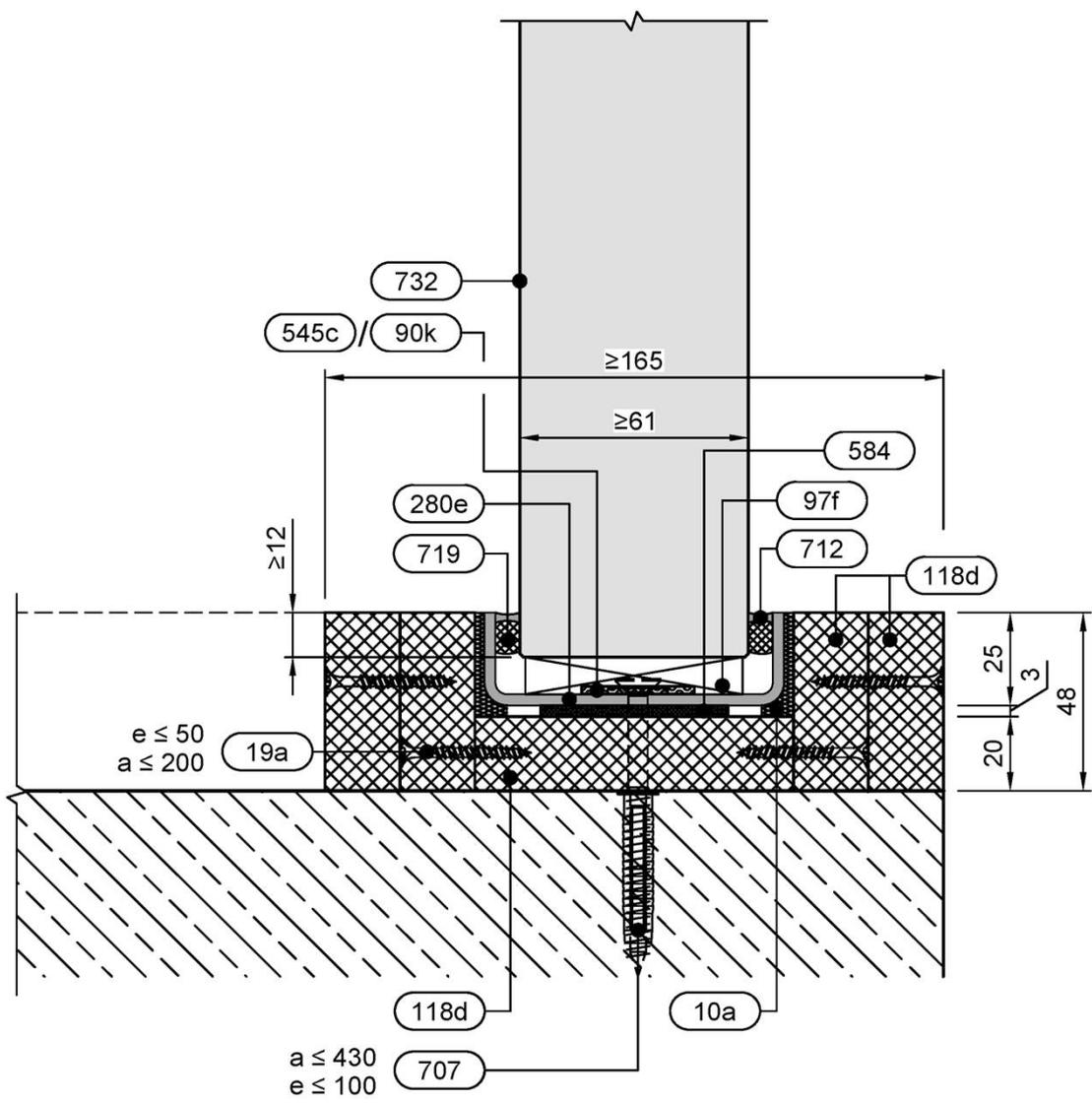
Maße in mm

p203157

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2.1

Schnitt A-A,
 Unterer Anschluss an Massivbauteil ohne Absturzsicherheit

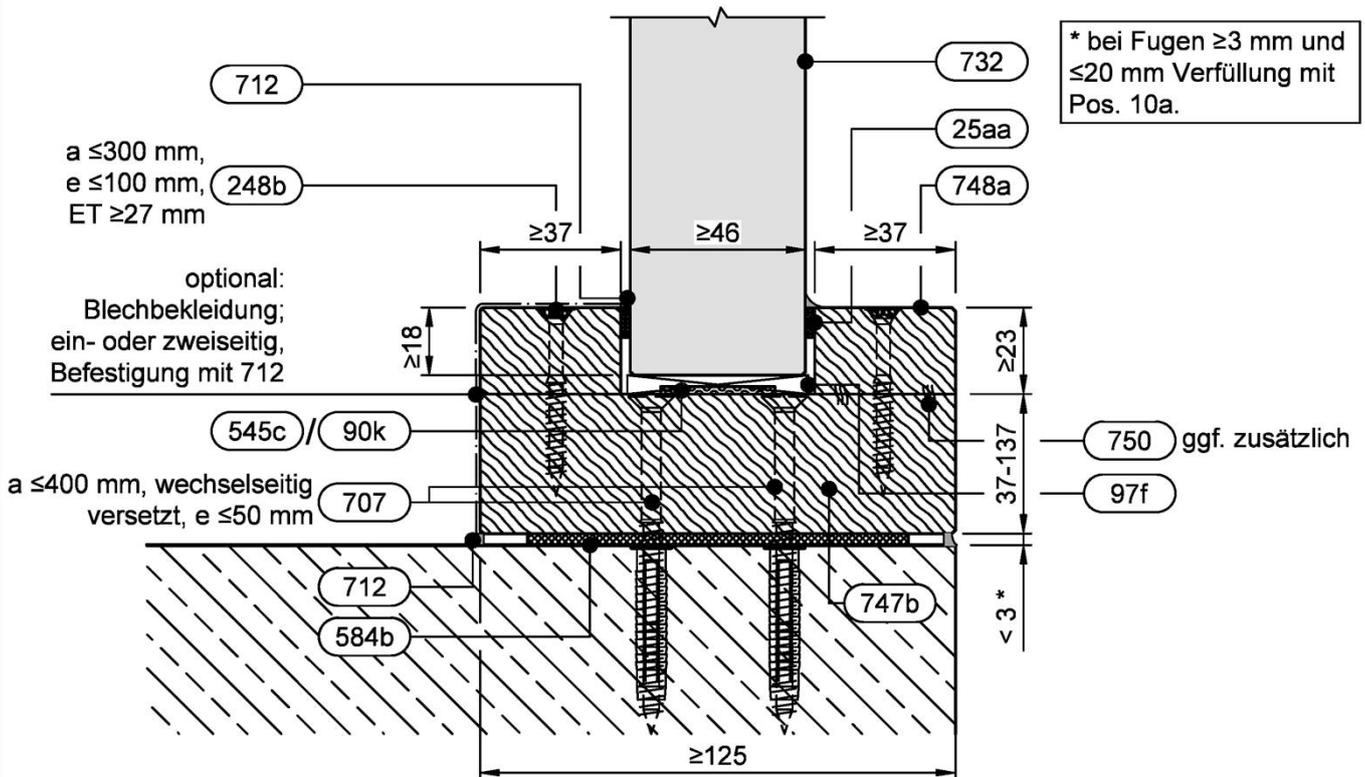


Maße in mm p203159

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A,
Unterer Anschluss an Massivbauteil ohne Absturzsicherheit Variante mit U-Profil

Anlage 2.2



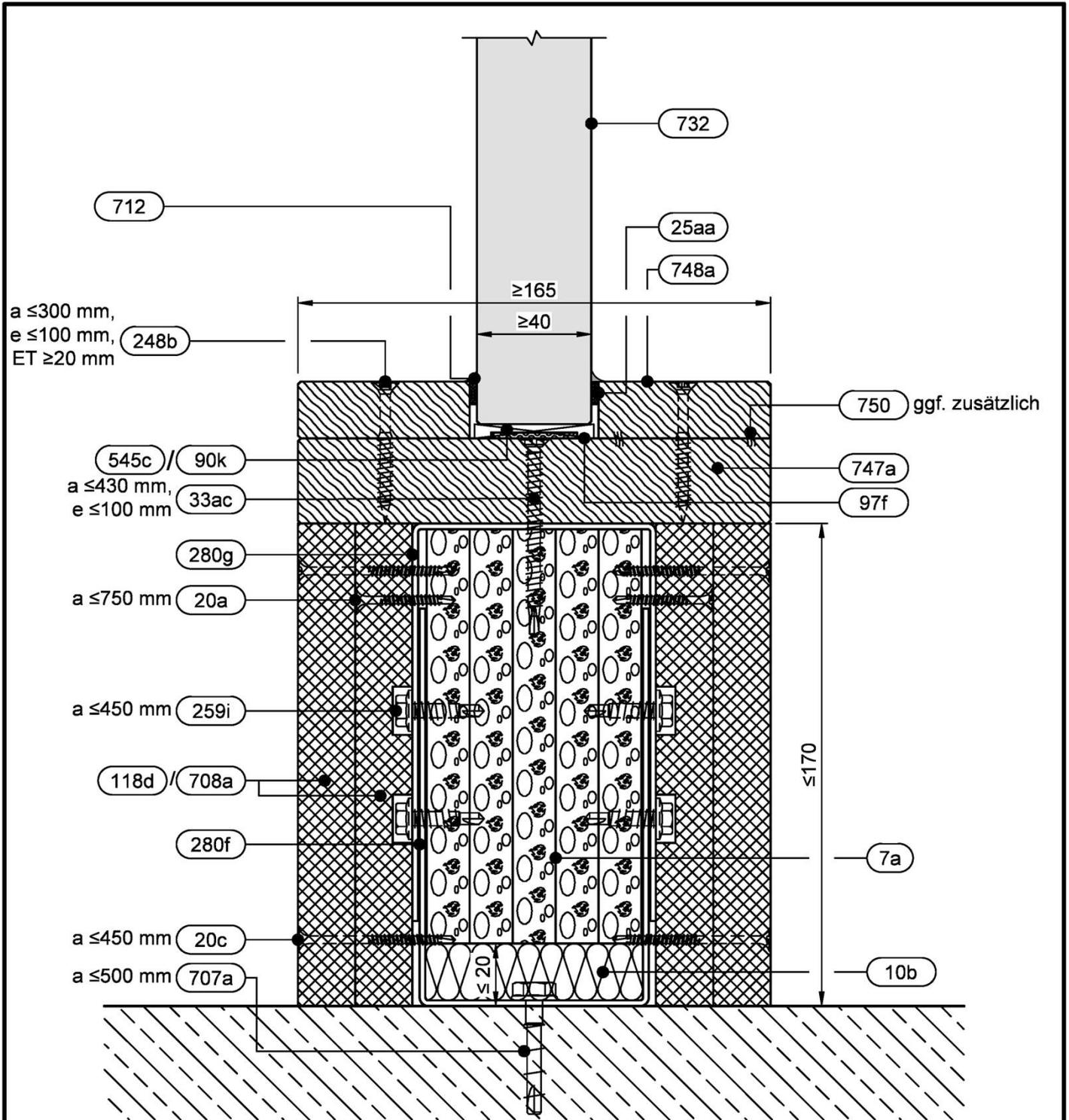
Variante übertragbar auf Deckenanschluss und seitlichen Anschluss

Maße in mm p203160

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A,
 Unterer Anschluss an Massivbauteil mit Absturzsicherheit

Anlage 2.3



Auch mit ASS möglich.
 Bei ASS 18 mm Glaseinstand und
 Scheibendicke ≥ 46 mm

ASS ≙ Absturzsicherheit

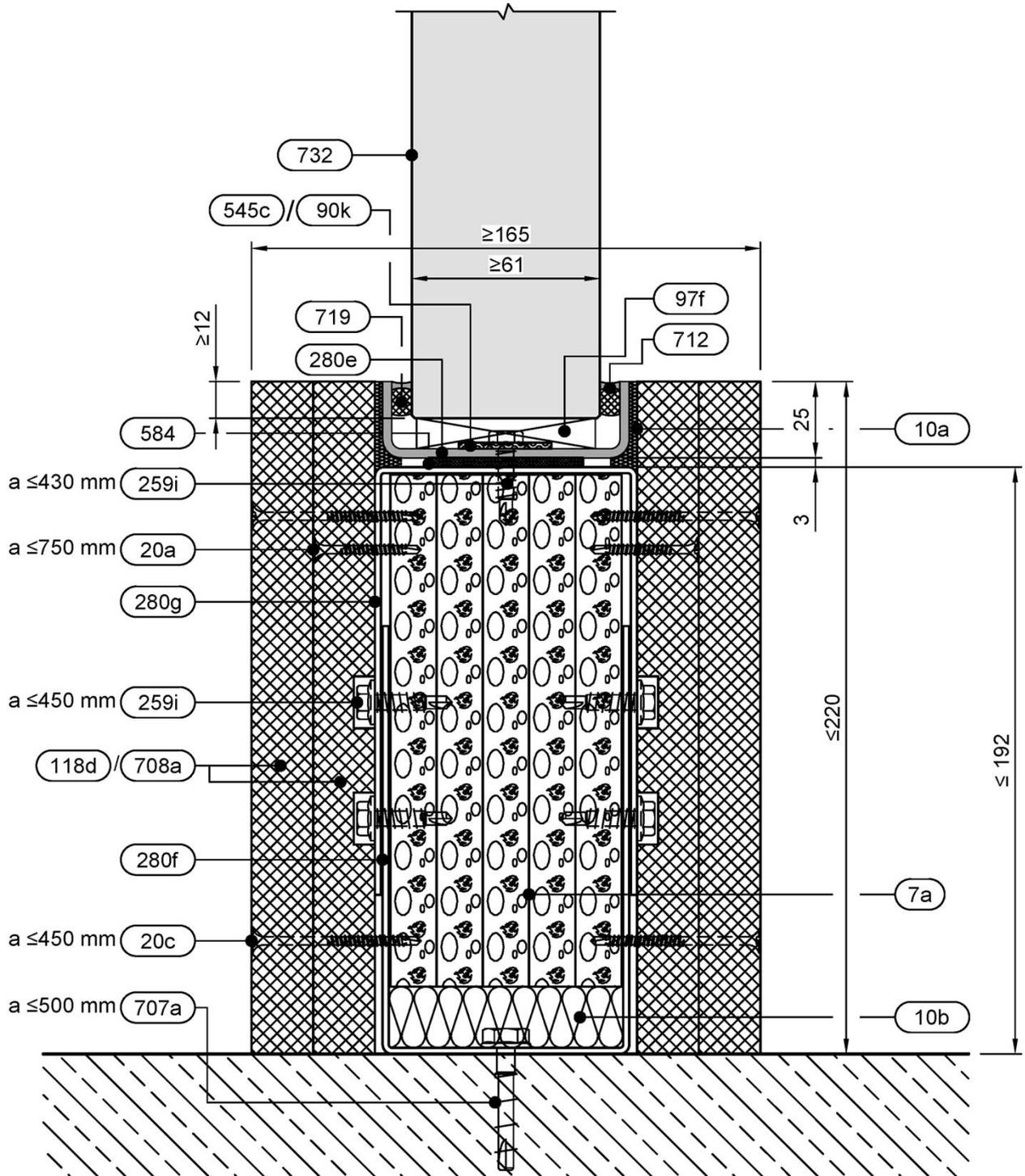
Maße in mm

p203161

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2.4

Schnitt A1-A1,
 Unterer Anschluss über Trennwandsockel, mit und ohne Absturzsicherheit



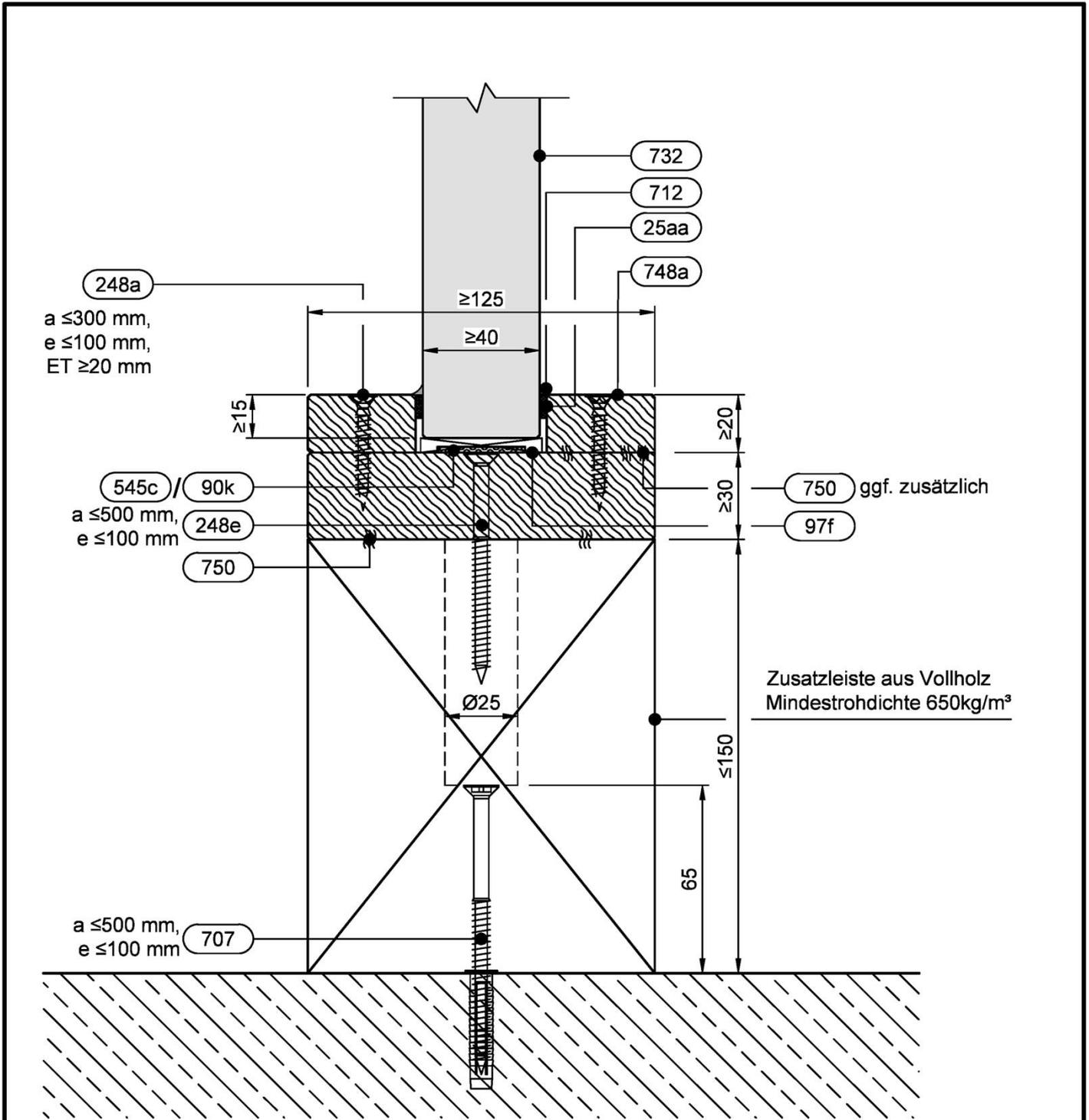
Maße in mm

p203162

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2.5

Schnitt A1-A1,
 Unterer Anschluss über Trennwandsockel, Variante mit U-Profil



Varianten übertragbar auf Deckenanschluss und seitlichen Anschluss

Auch mit ASS möglich.
 Bei ASS 18 mm Glaseinstand und
 Scheibendicke ≥46mm

ASS ≙ Absturzsicherheit

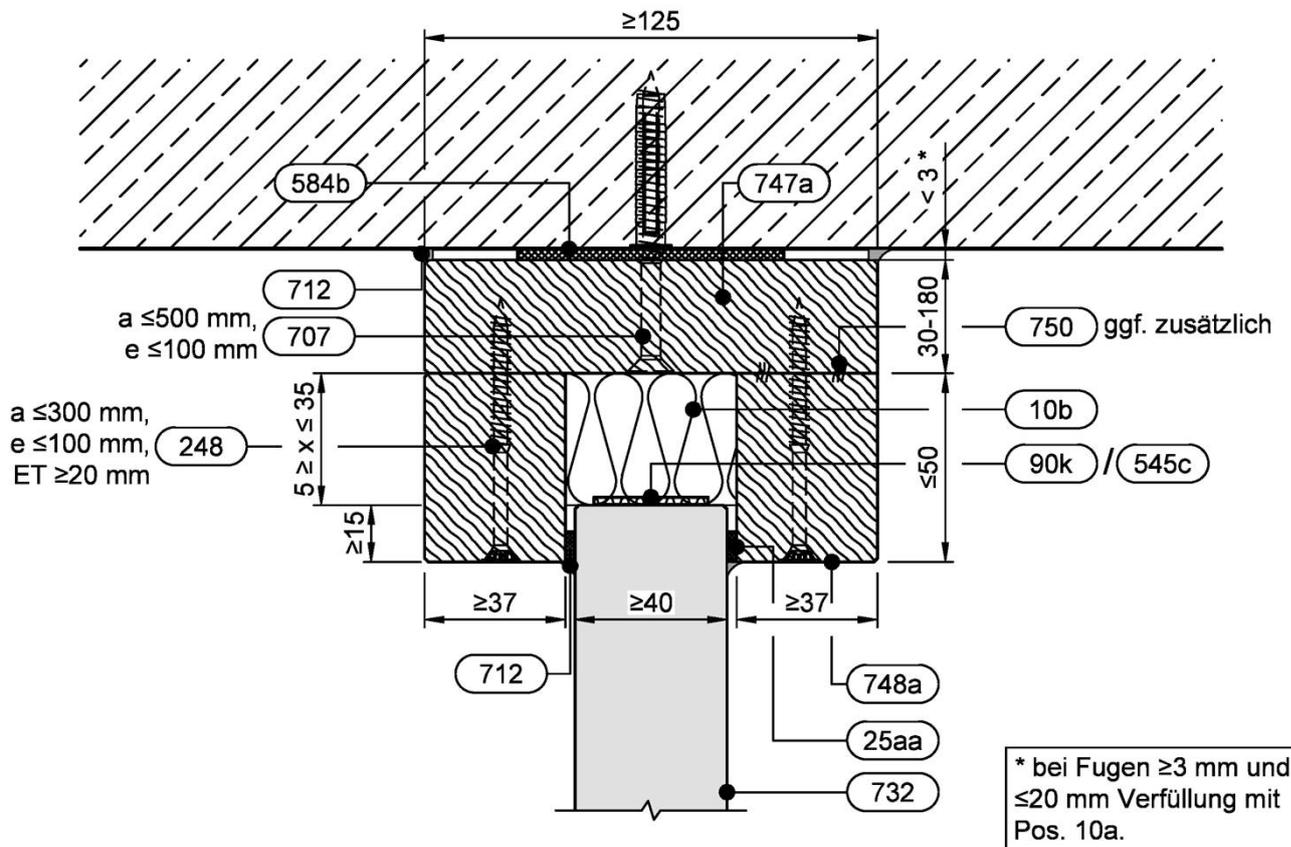
Maße in mm

p203183

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2.6

Schnitt A-A,
 Unterer Anschluss an Massivbauteil mit Zusatzleiste, mit und ohne Absturzsicherheit

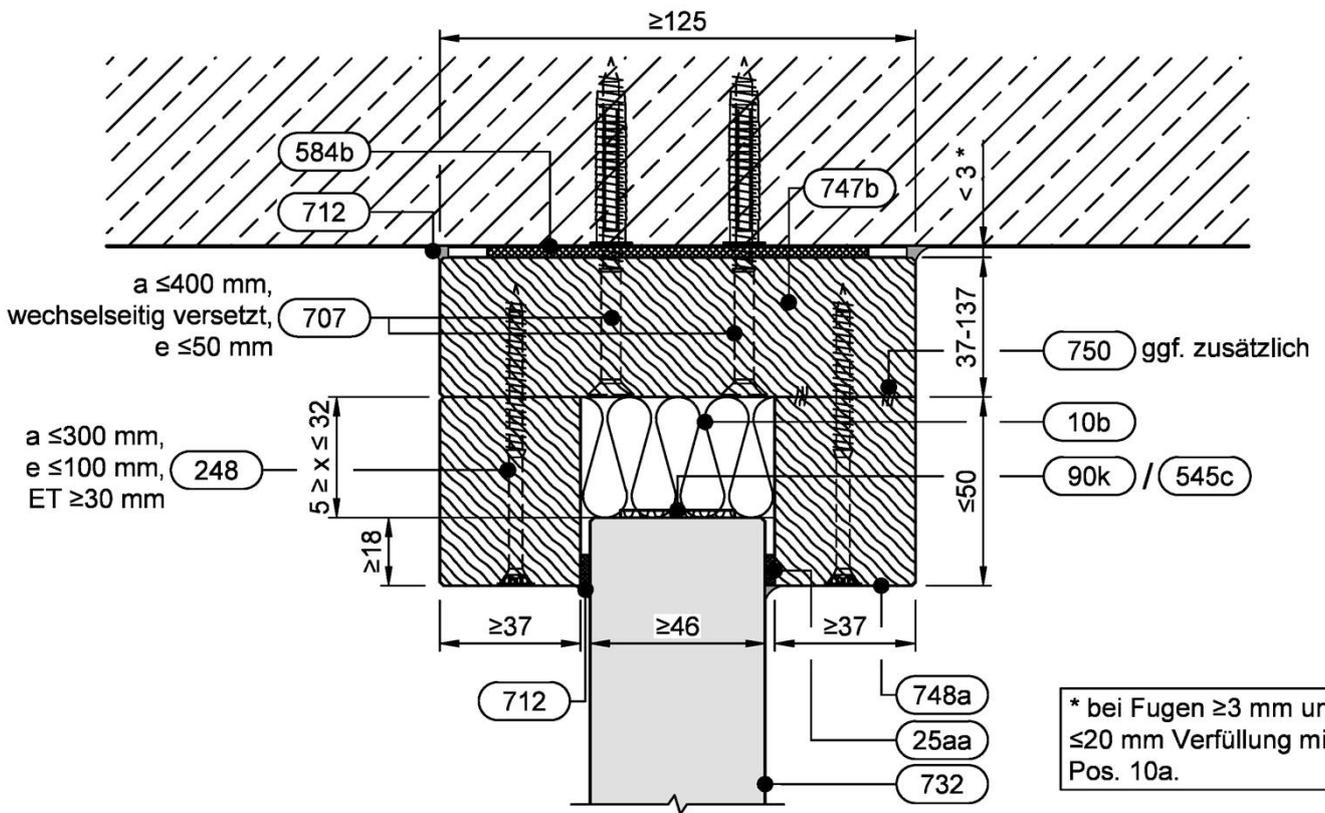


Maße in mm p203163

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3.1

Schnitt B-B,
 Oberer Anschluss an Massivbauteil ohne Absturzsicherheit

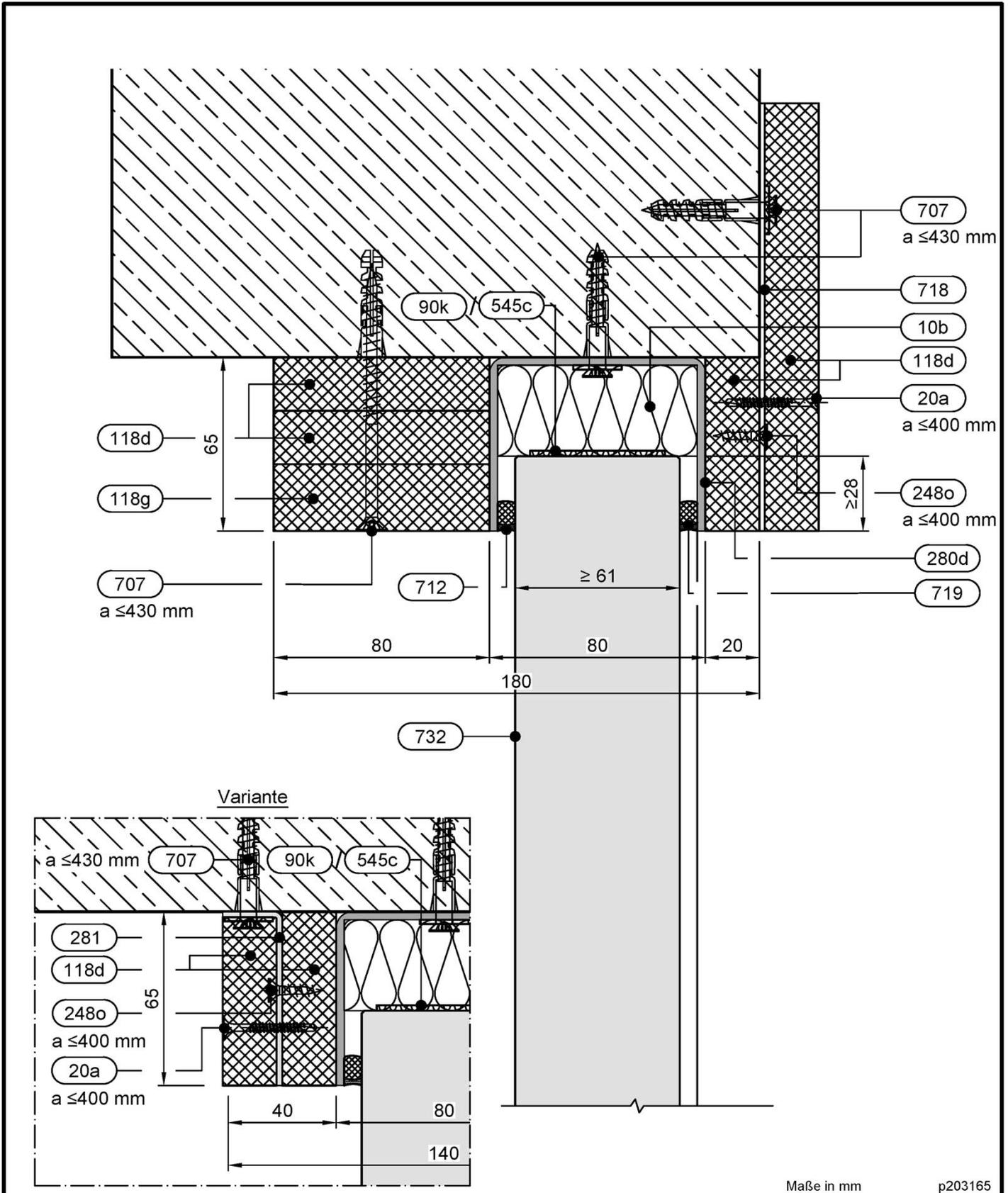


Maße in mm p203164

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3.2

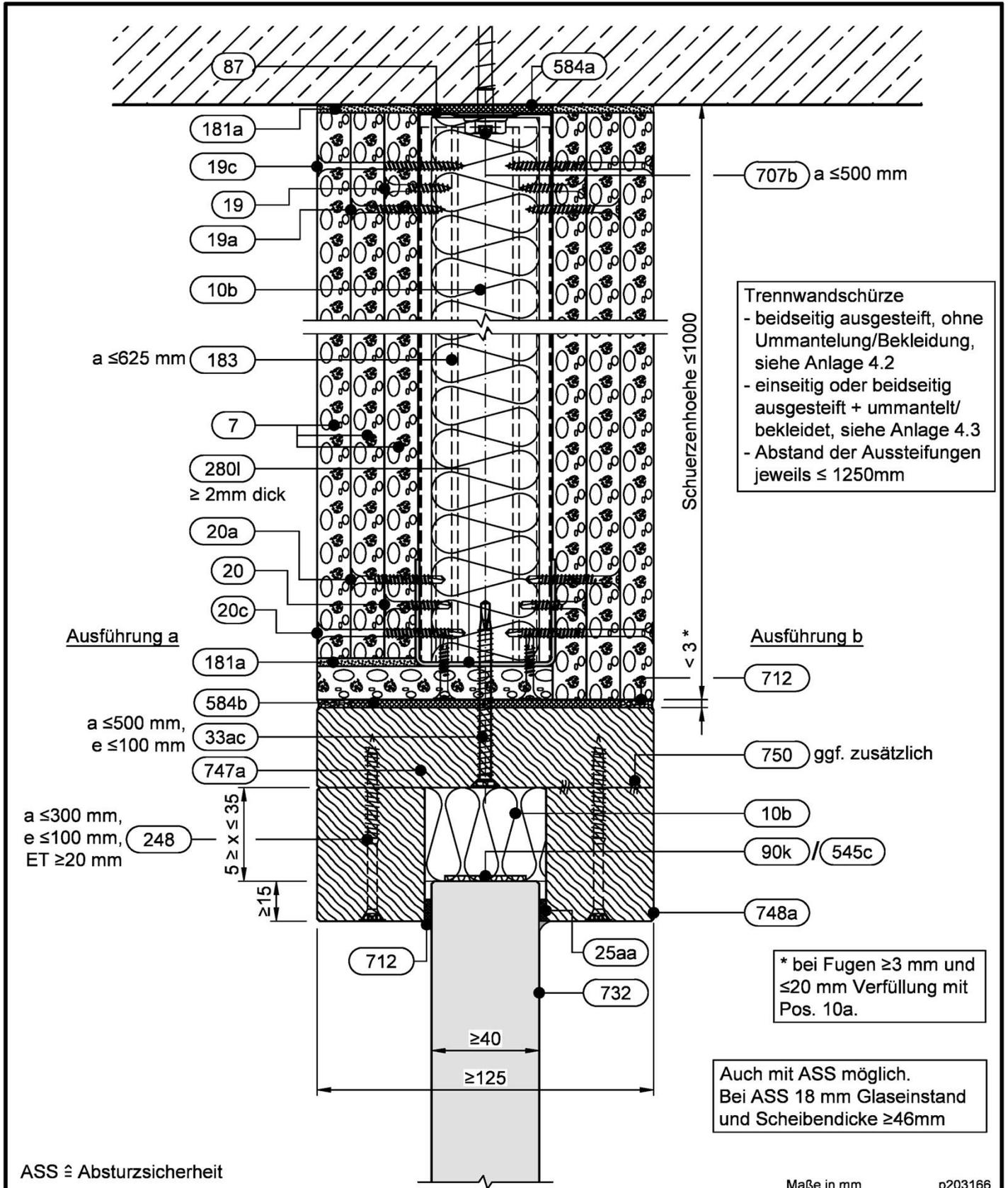
Schnitt B-B,
 Oberer Anschluss an Massivbauteil mit Absturzsicherheit



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3.3

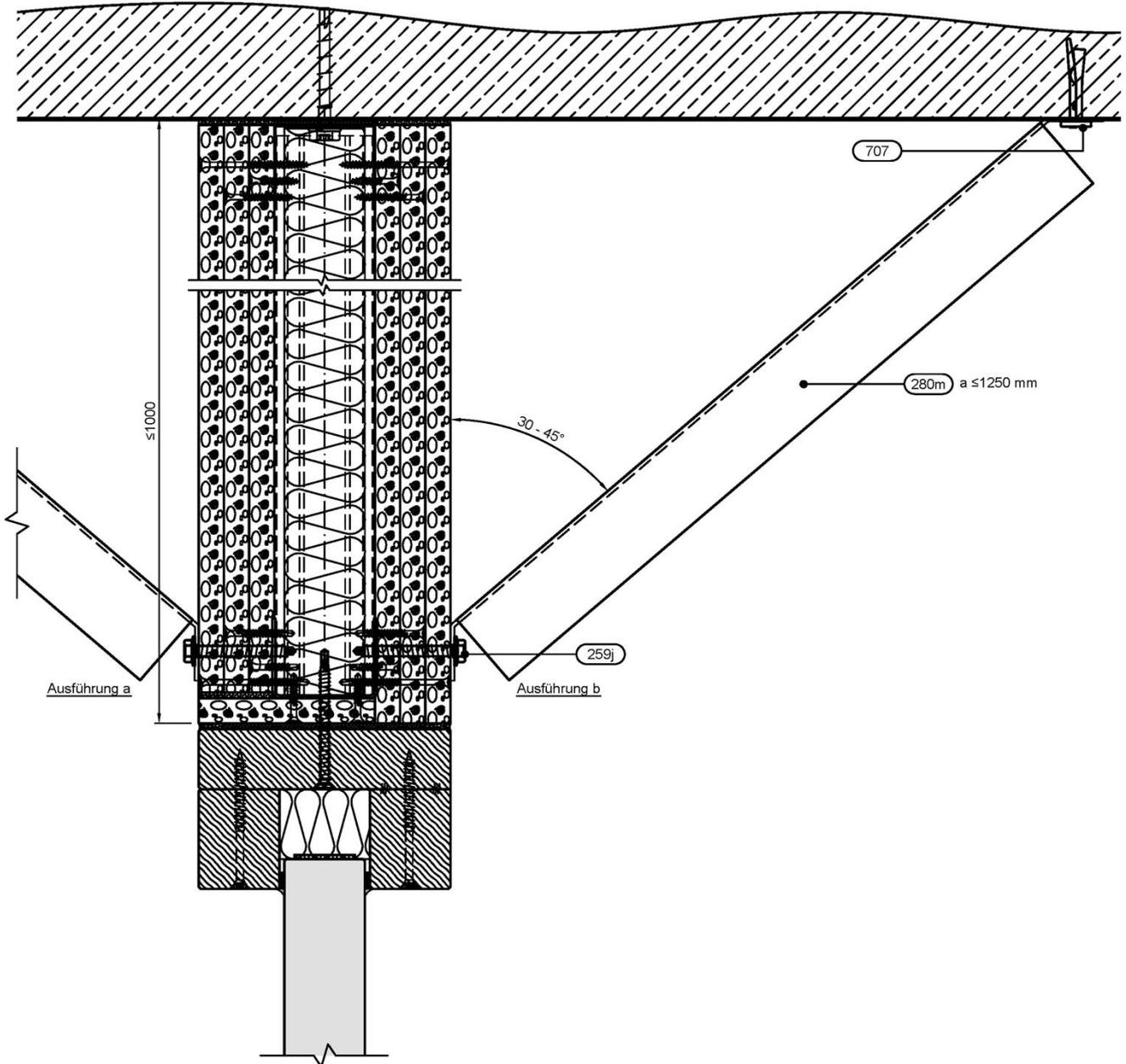
Schnitt B-B,
 Oberer Anschluss an Massivbauteil ohne Absturzsicherheit



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4.1

Schnitt C-C, Oberer Anschluss über Trennwandschürze, Variante 1 (ausgesteift) mit und ohne Absturzsicherheit



Maße in mm

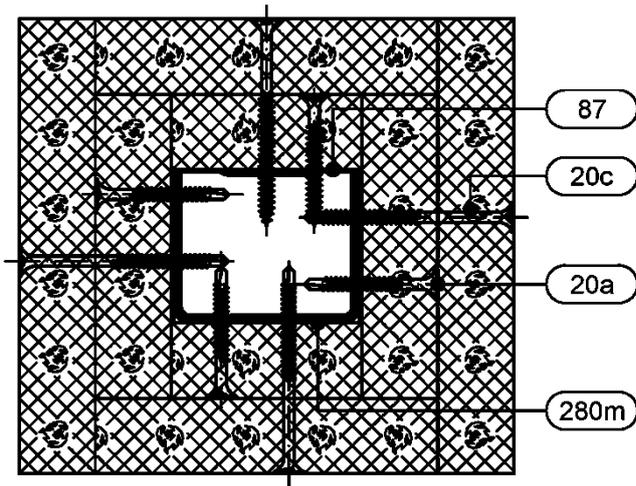
p203249

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4.2

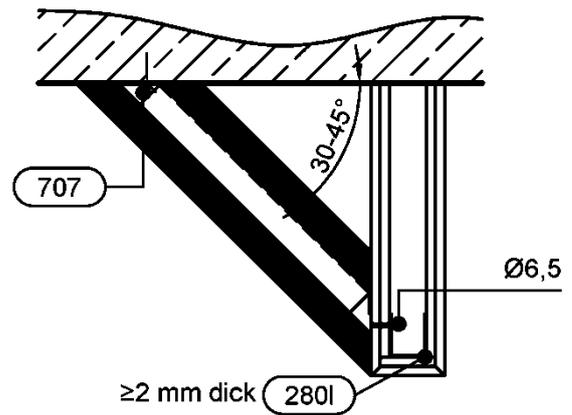
Nicht ummantelte Aussteifung und deren Befestigungen an Trennwandschürze
nach Anlage 4.1 und an Decke

Plattenbekleidung geschraubt

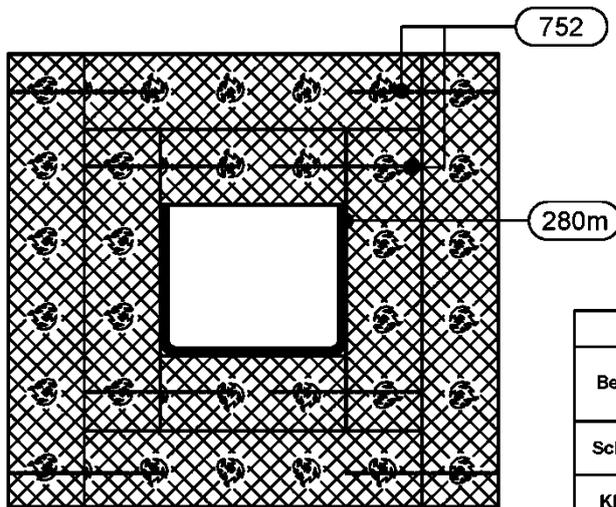


Ummantelte/bekleidete Aussteifung für Trennwandschürze nach Anlage 4.1

Ansicht



Plattenbekleidung geklammert



Anforderung an die Bekleidung	
Bekleidungsstärke	2x 25 mm GKF oder PROMATECT-H; 2x20 mm nichtbrennbare Brandschutzplatte (Glasroc F oder Knauf Fireboard)
Schraubenabstand	≤ 250 mm
Klammerabstand	≤ 120 mm

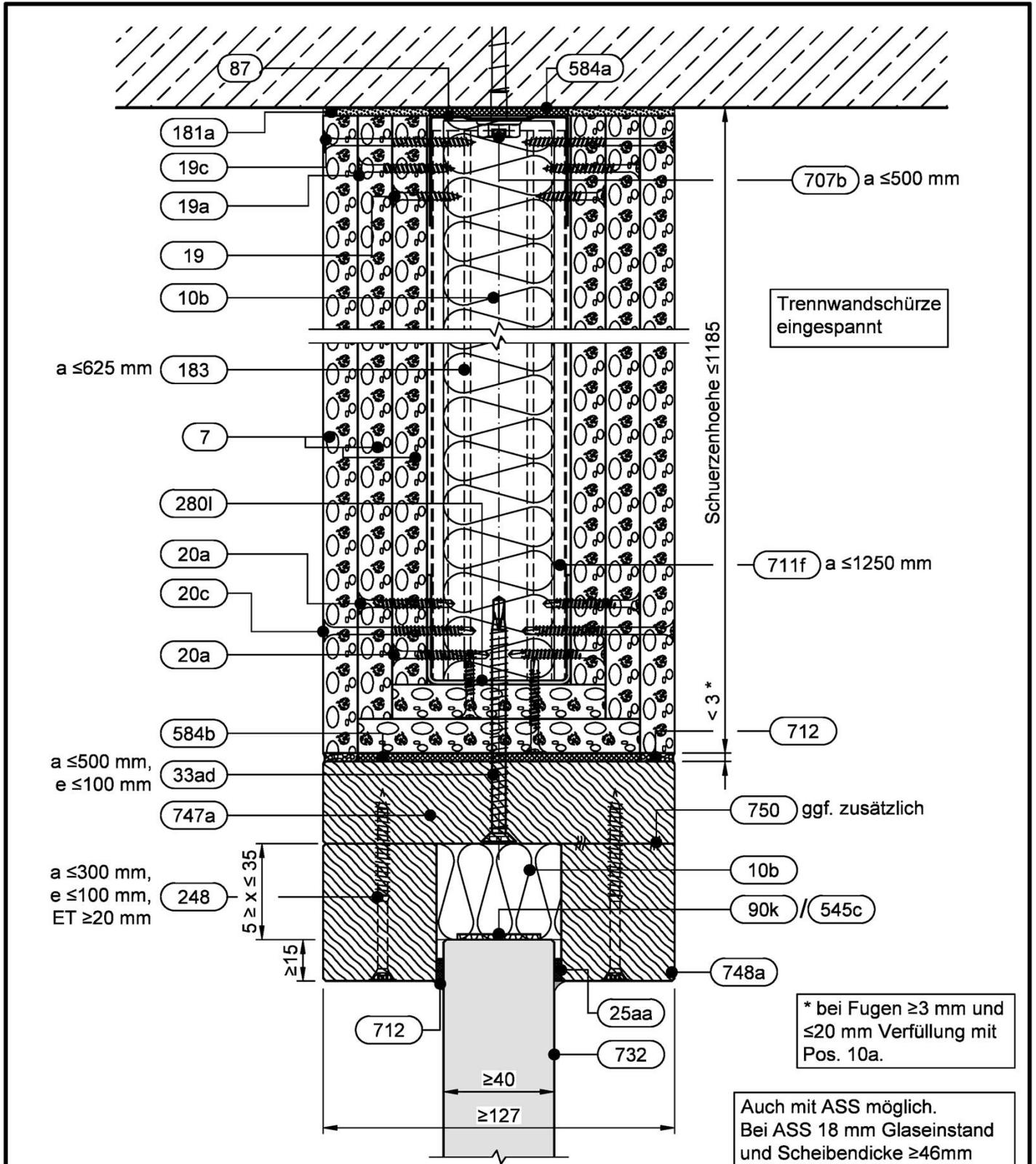
Maße in mm

p203188

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4.3

Bekleidung der Aussteifungen für Trennwandschürze nach Anlage 4.1
 (einseitig oder beidseitig ausgesteift)



ASS ≙ Absturzsicherheit

Maße in mm

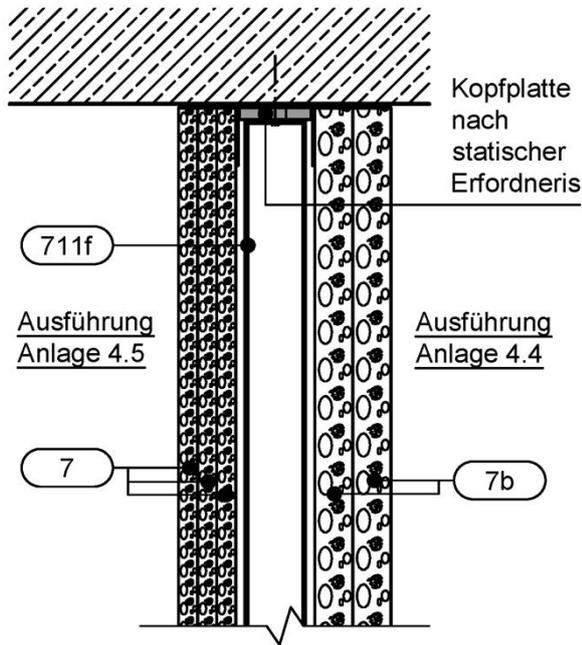
p203190

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

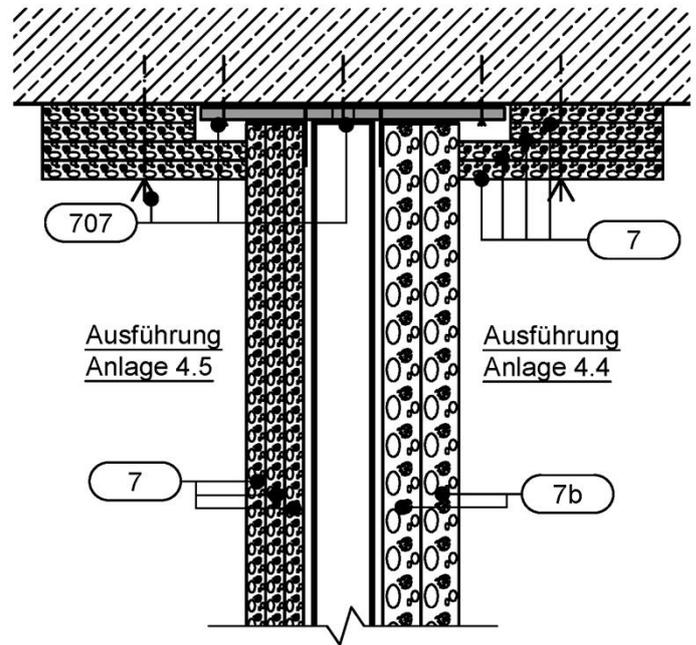
Anlage 4.5

Schnitt C-C, Oberer Anschluss über Trennwandschürze, Variante 3 (eingespannt)
 mit und ohne Absturzsicherheit

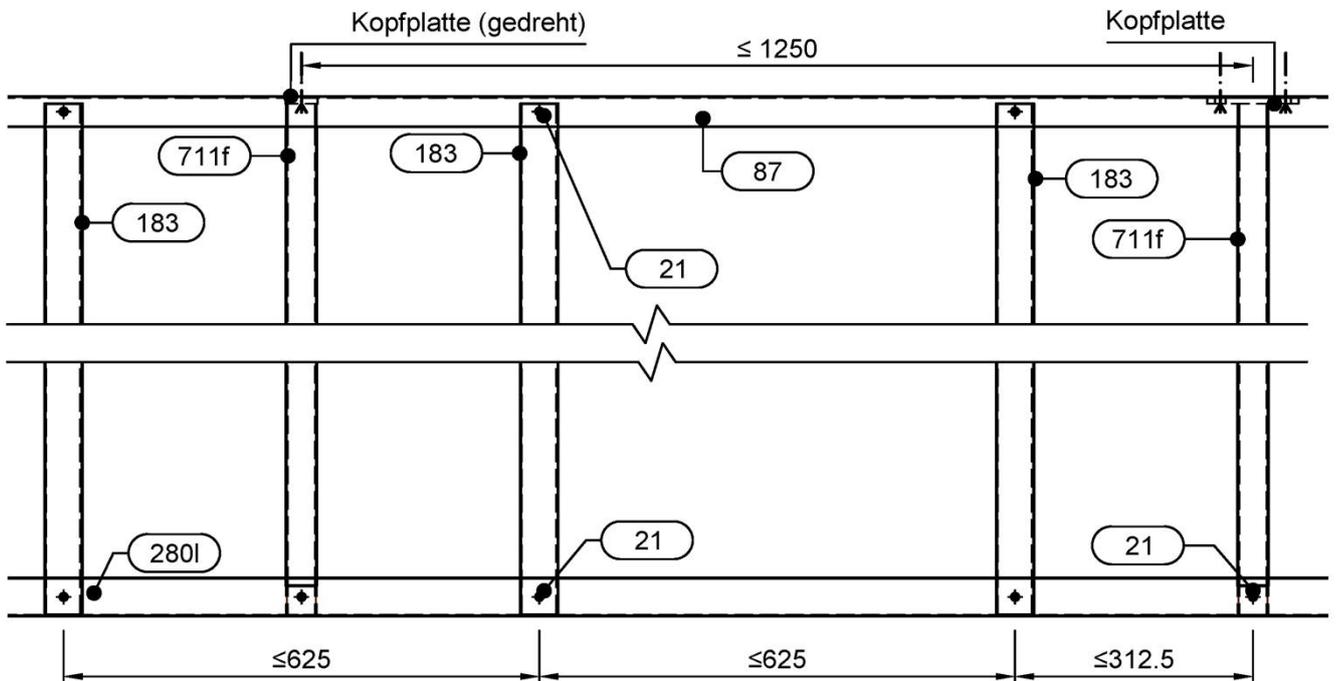
Vertikalschnitt



Variante mit gedrehter Kopfplatte



Ansicht Unterkonstruktion Trennwandschürze (eingespannt)



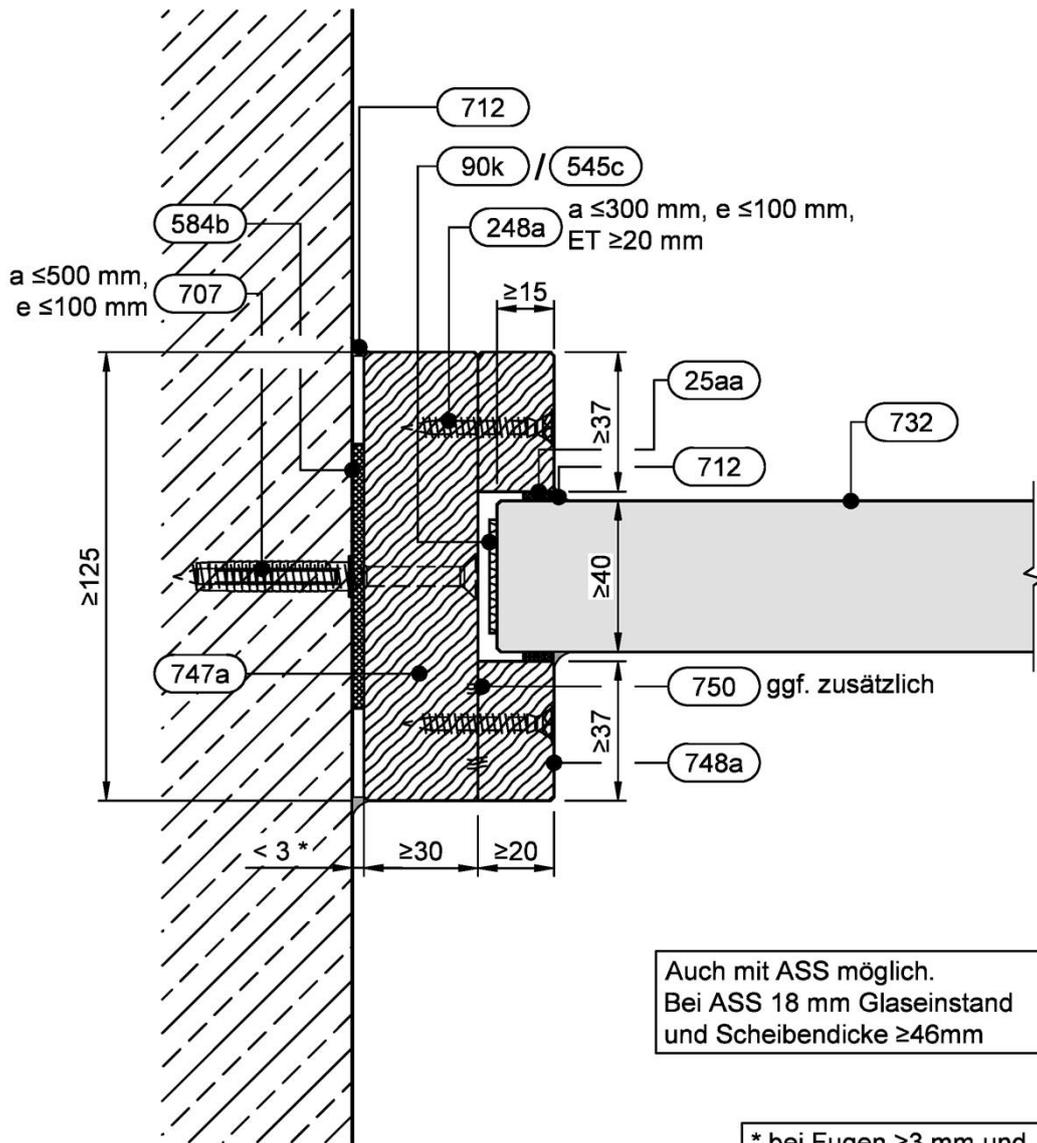
Maße in mm

p203281

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4.6

Verbindung der Unterkonstruktionsprofile gemäß den Anlagen 4.4 und 4.5 durch
 Stahlните und Anschluss der Stahlrohre an Decke über Kopfplatten



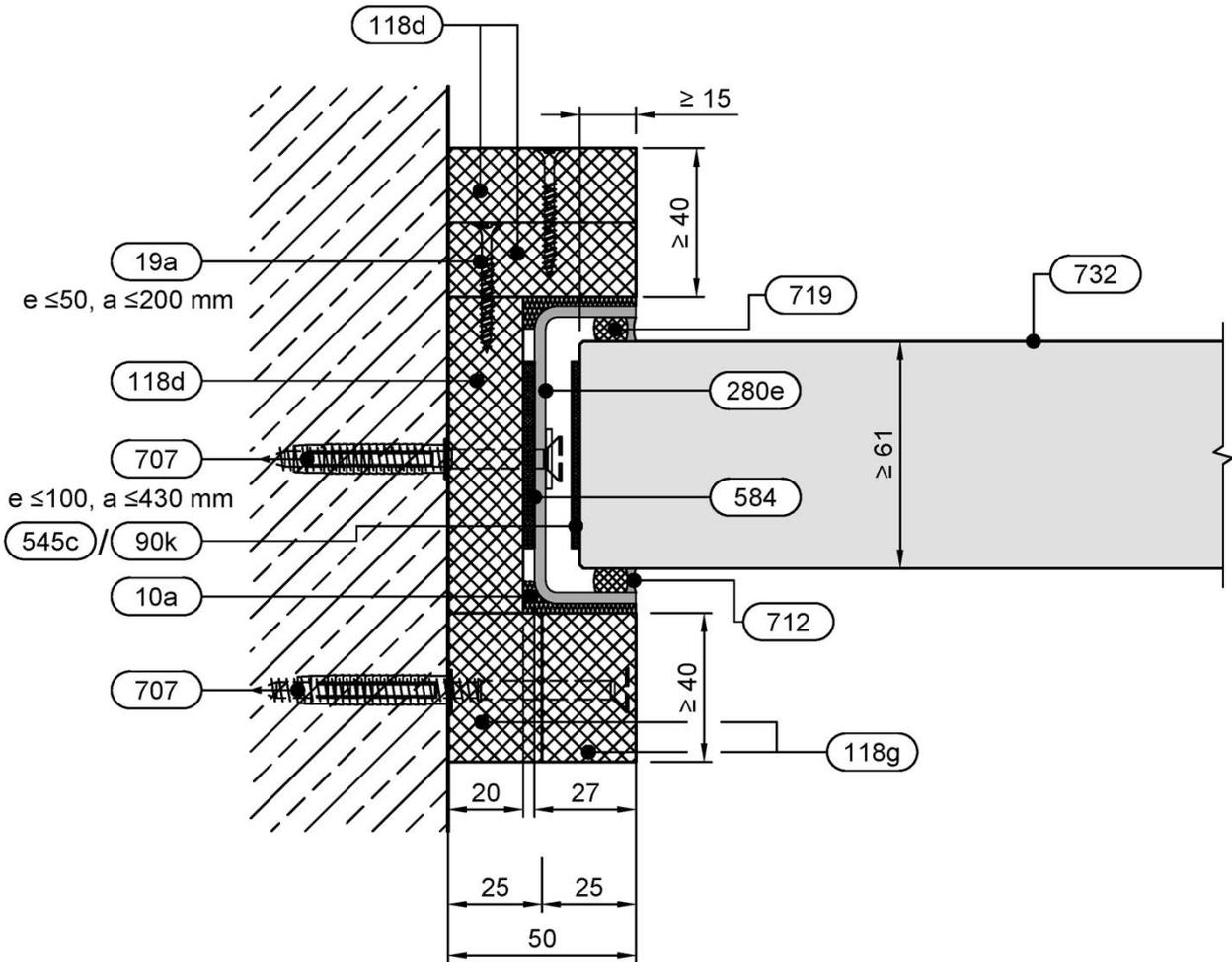
ASS ≙ Absturzsicherheit

Maße in mm p203167

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 5.1

Schnitt D-D,
 Seitlicher Anschluss an Massivbauteil mit und ohne Absturzsicherheit

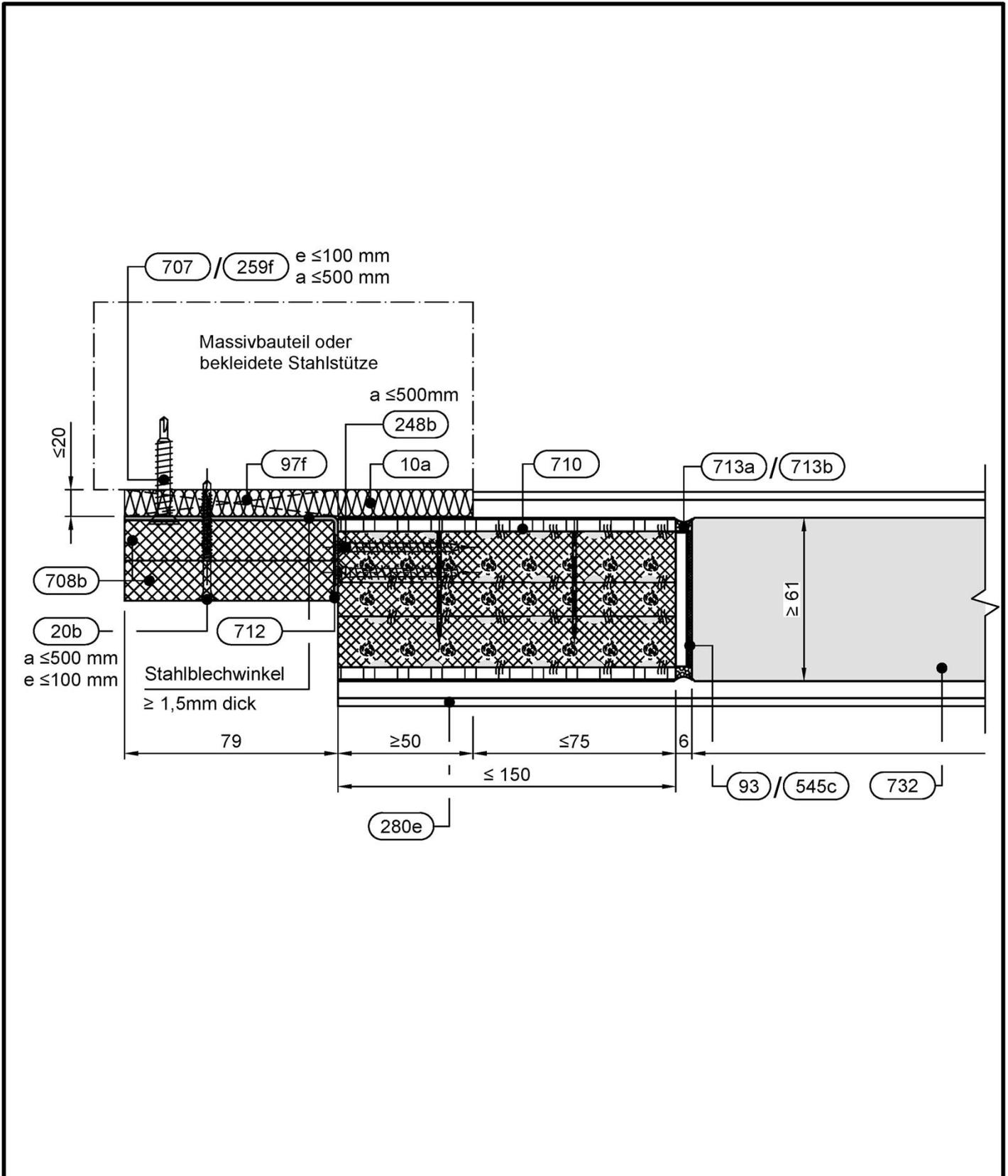


Maße in mm p203168

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 5.2

Schnitt D-D,
 Seitlicher Anschluss an Massivbauteil ohne Absturzsicherheit, Variante mit U-Profil

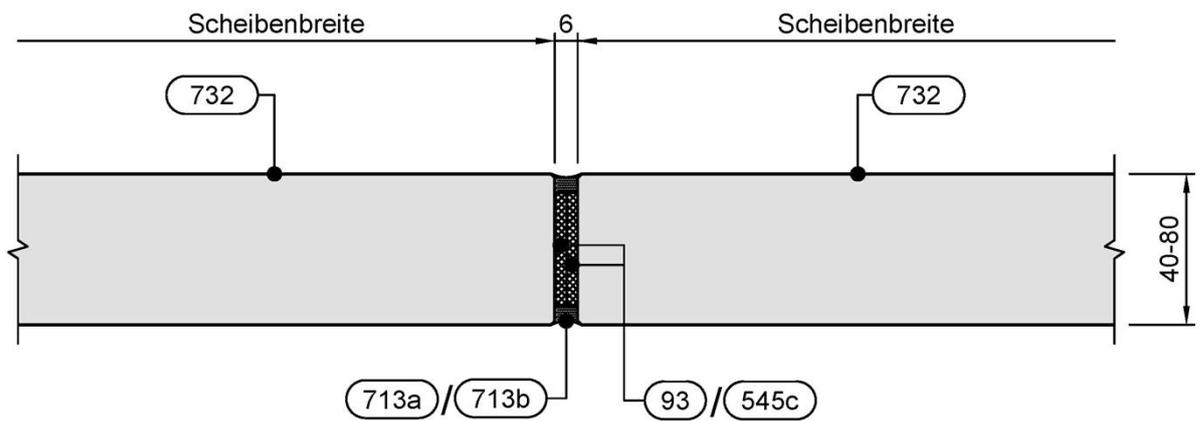


Maße in mm p203182

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 5.3

Schnitt D-D
 Seitlicher Anschluss an Massivbauteil/bekleidete Stahlstütze über eine Ausfüllung



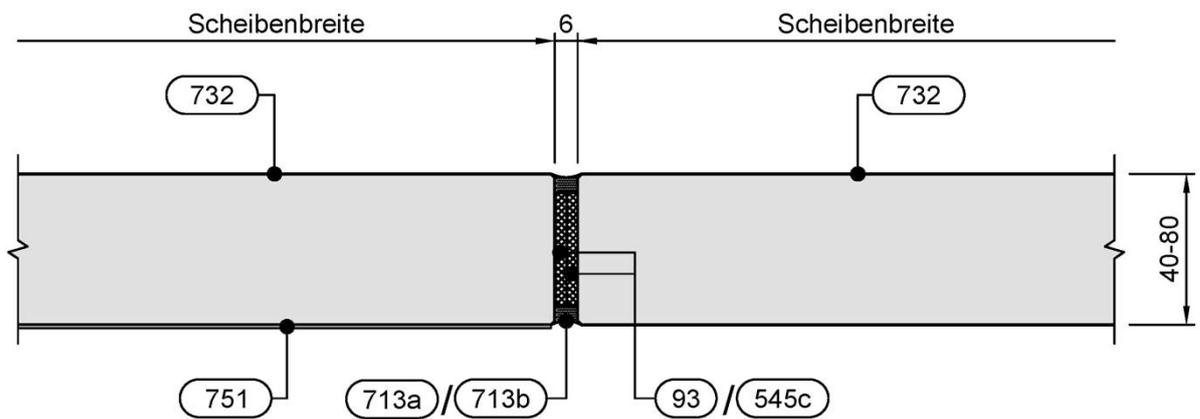
Maße in mm

p203169

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 6.1

Schnitt E-E,
Stoßfuge



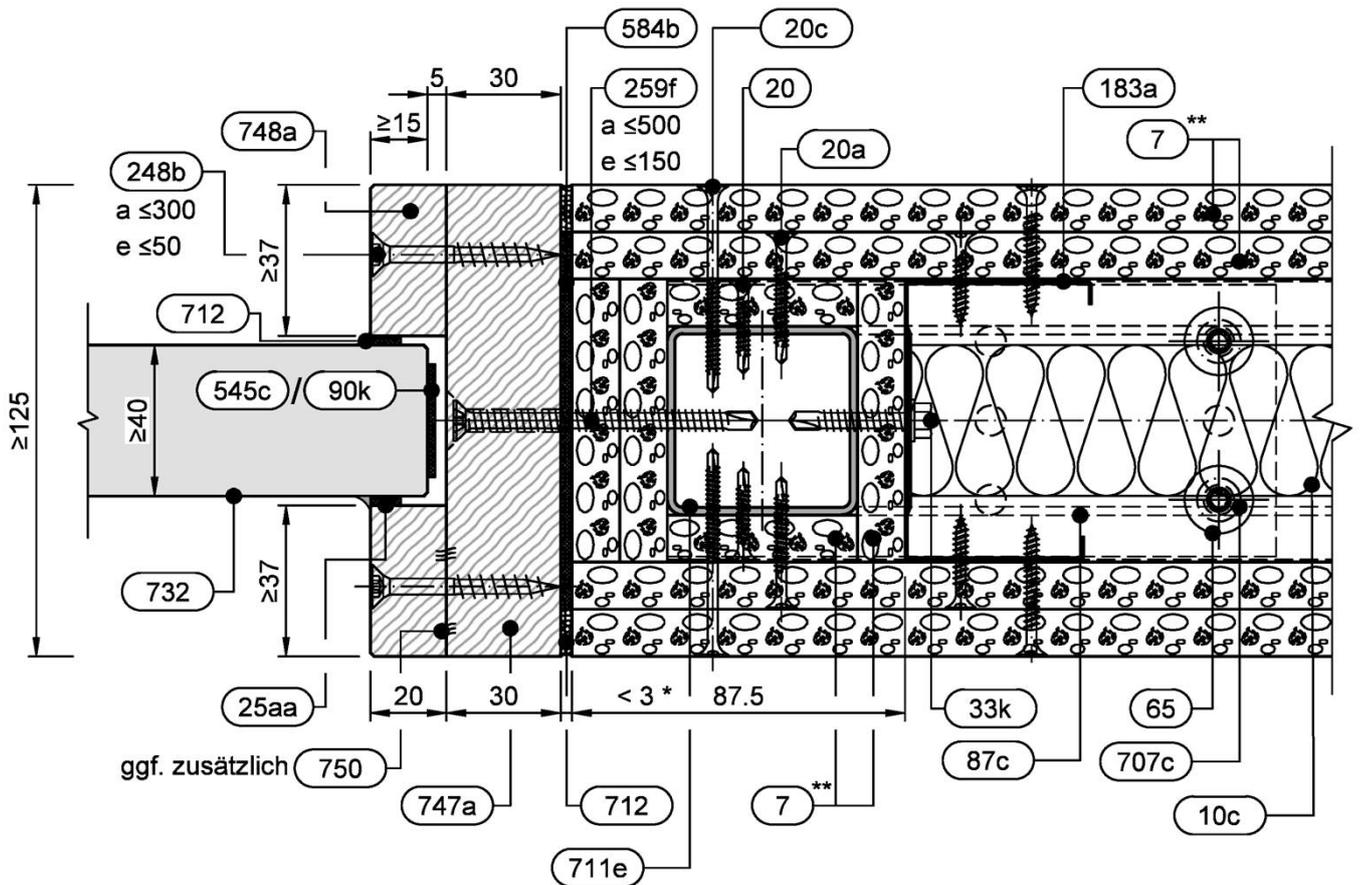
Maße in mm

p203177

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 6.2

Schnitt E1-E1
Stoßfuge mit auf die Scheibe aufgeklebtem Aluminiumblech (optional)



* bei Fugen ≥ 3 mm und ≤ 20 mm Verfüllung mit Pos. 10a.

** ggf. Beplankung gemäß abP (siehe Abschnitt 2.3.3.3.2)

Auch mit ASS möglich.
 Bei ASS 18 mm Glaseinstand
 und Scheibendicke ≥ 46 mm

ASS $\hat{=}$ Absturzsicherheit

Maße in mm

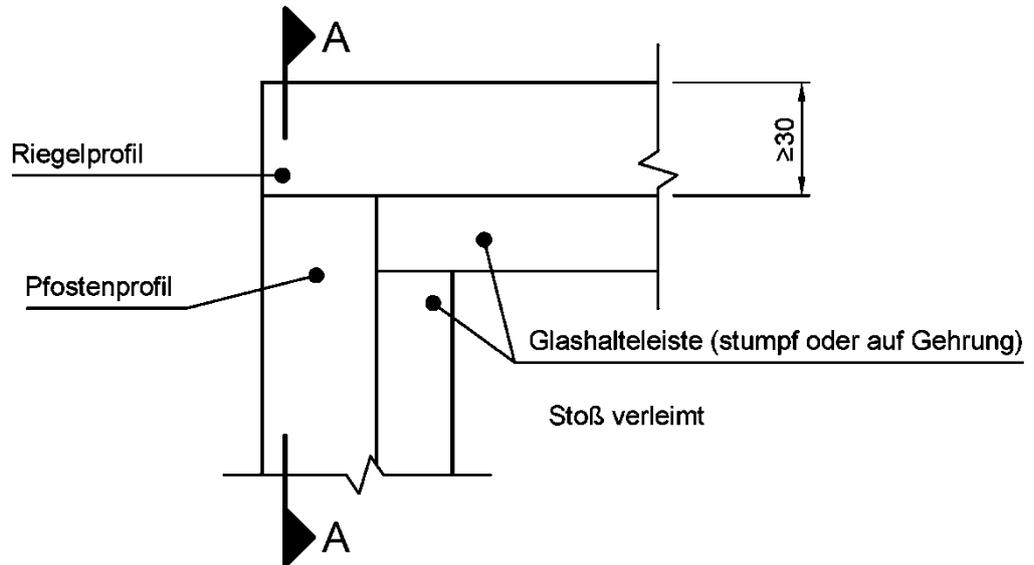
p203170

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

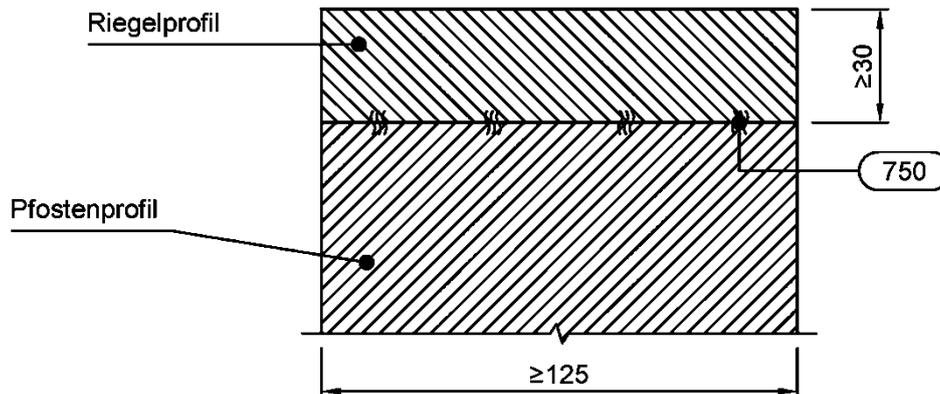
Schnitt F-F, Seitlicher Anschluss an Wand aus Gipsplatten/Trennwand nach abP
 mit und ohne Absturzsicherheit

Anlage 7.1

Profile stumpf gestoßen und verleimt



Schnitt A-A



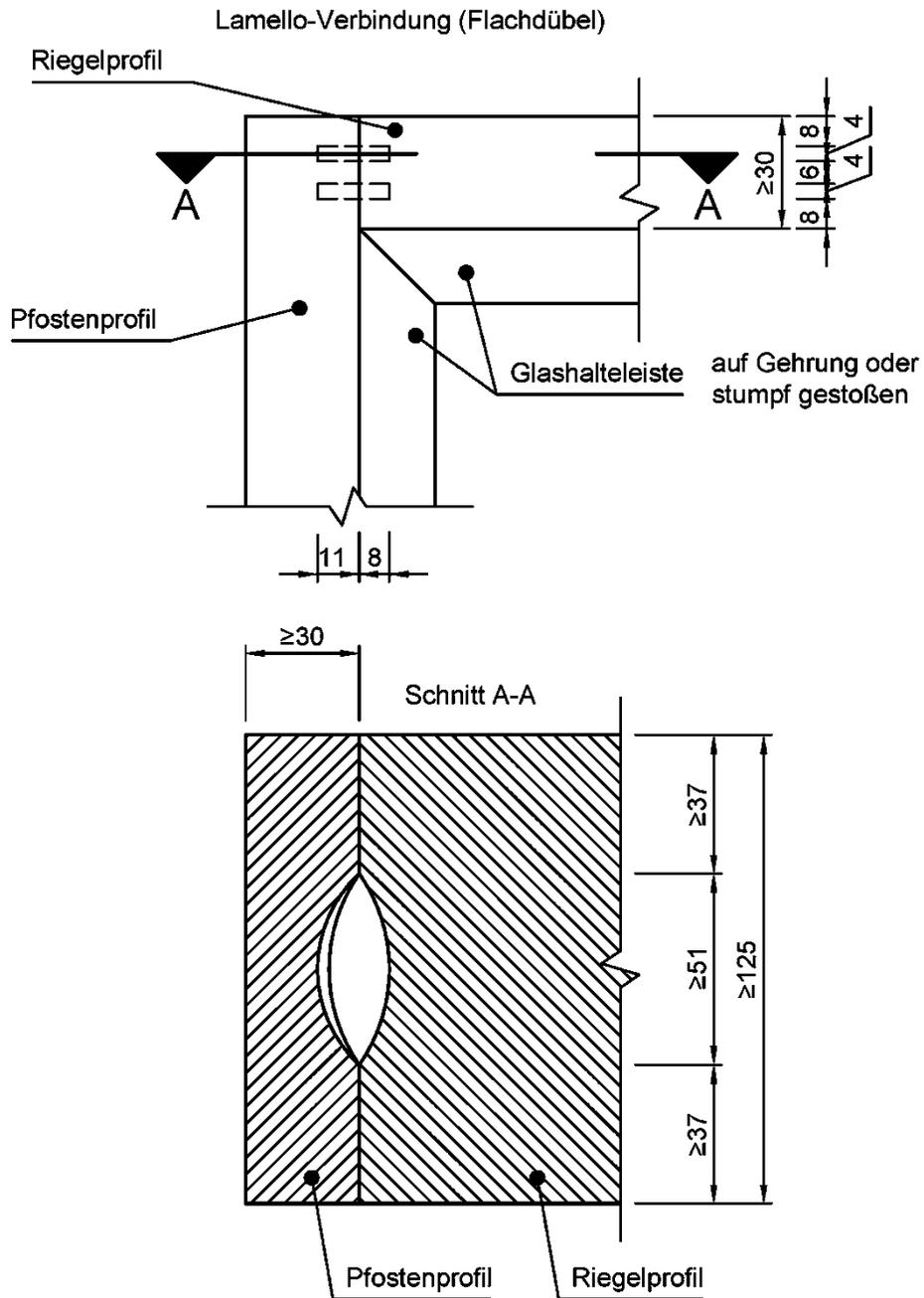
Maße in mm

p203185

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 8.1

Detail X,
Profilverbindungen im Eckbereich, Variante 1: Profile stumpf gestoßen und verleimt



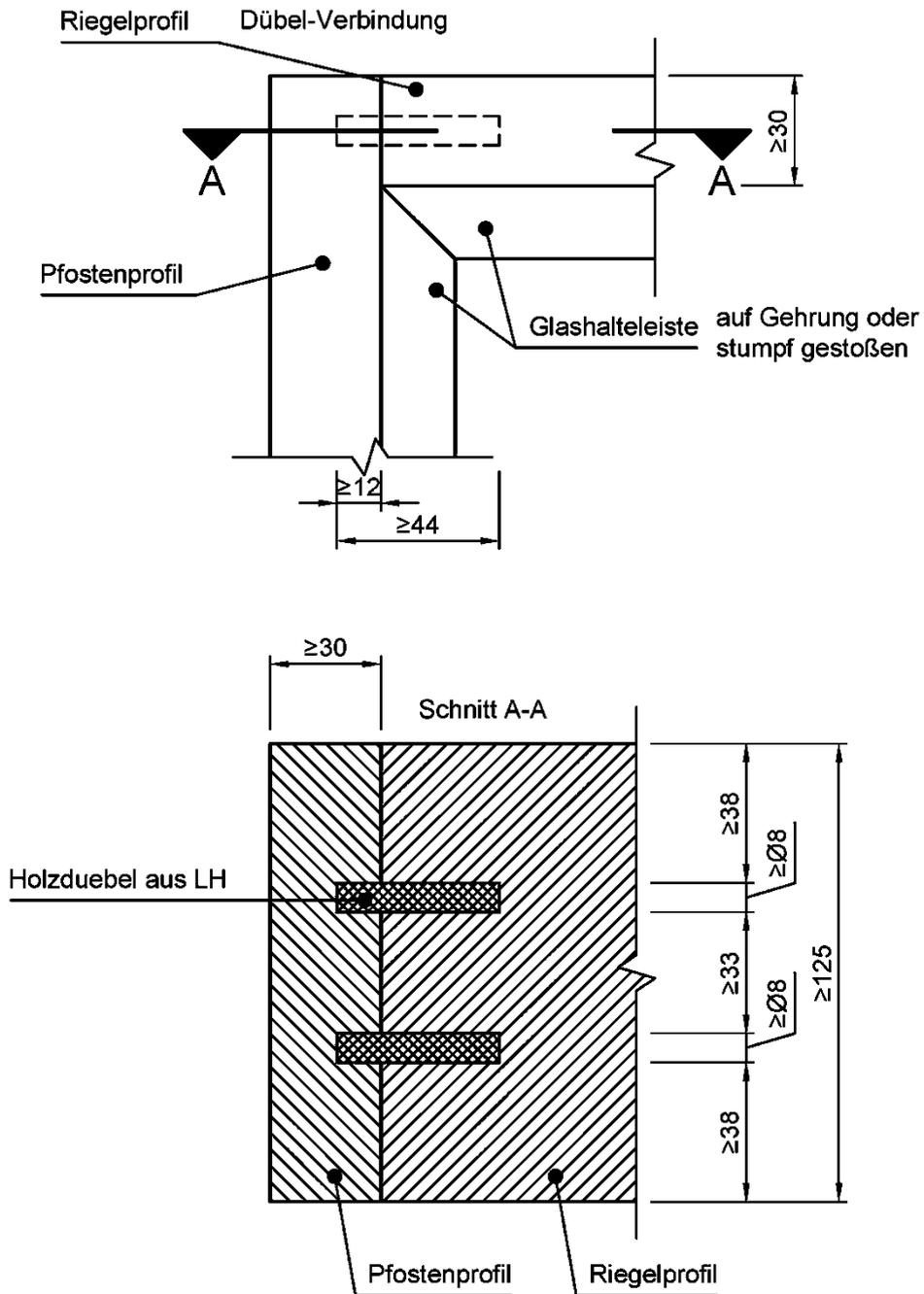
Maße in mm

p203186

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 8.2

Detail X,
 Profilverbindungen im Eckbereich, Variante 2: Lamello-Verbindung (Flachdübel)



Maße in mm p203187

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 8.3

Detail X,
 Profilverbindungen im Eckbereich, Variante 3: Dübel-Verbindung

Pos.	Bezeichnung
7.	GKF $\geq 12,5$ mm, nichtbrennbar, DIN EN 520 (DF), RG ≥ 900 kg/m ³
7a.	GKF ≥ 15 mm, nichtbrennbar, DIN EN 520 (DF), RG ≥ 900 kg/m ³
7b.	GKF ≥ 25 mm, nichtbrennbar, DIN EN 520 (DF), RG ≥ 900 kg/m ³
10a.	Steinwolle, RG= 50 kg/m ³ , Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, nichtbrennbar, DIN EN 13162
10b.	Steinwolle, RG ≥ 30 kg/m ³ , Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, nichtbrennbar, DIN EN 13162
10c.	Steinwolle, RG ≥ 100 kg/m ³ , Dicke ≥ 40 mm, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, nichtbrennbar, DIN EN 13162
19.	Schnellbauschraube TN 3,5 x 25 mm, nach DIN 18182-2
19a.	Schnellbauschraube TN 3,5 x 35 mm, nach DIN 18182-2
19c.	Schnellbauschraube TN 3,5 x 55 mm, nach DIN 18182-2
19d.	Schnellbauschraube TN 3,5 x 65 mm, nach DIN 18182-2
20.	Schnellbauschraube mit Bohrspitze, 3,5 x 25 mm, nach DIN 18182-2
20a.	Schnellbauschraube mit Bohrspitze, 3,5 x 35 mm, nach DIN 18182-2
20b.	Schnellbauschraube mit Bohrspitze, 3,5 x 45 mm, nach DIN 18182-2
20c.	Schnellbauschraube mit Bohrspitze, 3,5 x 55 mm, nach DIN 18182-2
20d.	Schnellbauschraube mit Bohrspitze, 4,2 x 75 mm, nach DIN 18182-2
21.	Stahlniete 4x10 mm
25aa.	Dichtungsband, 3 x 8 mm, Fabr.: Scapa, Typ: 3829
33ac.	Senk-Bohrschraube 5,5 x 70 mm, DIN EN ISO 15482, Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
33ad.	Senk-Bohrschraube 5,5 x 85 mm, DIN EN ISO 15482, Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
33k.	Bohrschraube mit Sechskantkopf, DIN 7504k, 5,5x32 mm
65.	Karosseriescheibe 6,4x20 mm, DIN 7990
87.	UW-Profil für Boden-Decken-Wandanschluss, 40/50/40/0,6 mm, Stahl verzinkt, Fabr.: Lindner
87c.	UW-Profil für Boden-Decken-Wandanschluss, 40/75/40/0,6 mm, Stahl verzinkt, Fabr.: Lindner

p203178

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9.1

Positionsliste Teil 1

Pos.	Bezeichnung
90k.	Dichtungsband, 2 x ≥ 30 mm, Fabr.: Rolf Kuhn GmbH, Typ: KERAFIX Flexpan 200, mind. normalentflammbar, zu verwenden bei Scheiben von Hero-Fire, bei Scheibenzwischenräumen zwischen Pos. 732. und 747a. von ≤ 10 mm wahlweise auch auf der Scheibenkante zulässig
93.	Dichtungsband KERAFIX 2000, Dicke 3 mm, Breite entsprechend der Scheibendicke abzüglich Versiegelung; zu verwenden bei Scheiben von Hero-Fire
97f.	PROMATECT-H, ca. 5 mm dick, ca. 10 mm dick in Verbindung mit U-Rahmenprofil, ≤ 20 mm dick in Verbindung mit Anlage 5.3 als druckfeste Hinterklotzung, nichtbrennbar
118d.	PROMATECT-H, ≥ 20 mm dick, nichtbrennbar, $RG \geq 910 \text{ kg/m}^3$
118g.	PROMATECT-H, ≥ 25 mm dick, nichtbrennbar, $RG \geq 910 \text{ kg/m}^3$
181a.	Knauf Fugenfüller leicht, Typ K462, nichtbrennbar, DIN EN 13963
183.	CW-Profil, 6/49/48,8/49/6/0,63 mm, Stahl verzinkt
183a.	CW-Profil, 6/49/73,8/49/6/0,63 mm, Stahl verzinkt
248.	Senk-Holzschraube, $\varnothing \geq 5$ mm, Länge nach Bedarf, Eindringtiefe (ET), Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
248a.	Senk-Holzschraube, Fabr.: Wuerth, Typ: Assy, 5 x 40 mm, Eindringtiefe (ET), Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
248b.	Senk-Holzschraube, Fabr.: Wuerth, Typ: Assy, 5 x 50 mm, Eindringtiefe (ET), Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
248e.	Senk-Holzschraube, Fabr.: Wuerth, Typ: Assy, 6 x 80 mm, Eindringtiefe (ET), Achsabstand (a) und Randabstand (e) nach Angabe in Anlagen
248o.	Spax-Senkschraube 4,5 x 20 mm
259f.	Bohrschraube mit Senkkopf Typ EJOT JT2-ST-2-6x ≥ 80 mm
259i.	Bohrschraube mit Sechskantkopf, Fabr.: EJOT, Typ: JT2-6-6,3 x 25 mm, Achsabstand (a) nach Angabe in Anlagen
259j.	Bohrschraube mit Sechskantkopf, Fabr.: EJOT, Typ: JT2-2-6,5x50 mm, Achsabstand (a) nach Angabe in Anlagen
280d.	U-Profil, 65/80/65/3 mm, Edelstahl/Stahl
280e.	U-Profil, 27/80/27/3 mm, Edelstahl/Stahl
280f.	U-Profil, 140/80/140/2 mm, Stahlblech verzinkt
280g.	U-Profil, 140/85/140/2 mm, Stahlblech verzinkt
280l.	U-Profil, 40/53/40/1,5 oder 2,0 mm, Stahlblech verzinkt
p203179	
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13	
Anlage 9.2	
Positionsliste Teil 2	

Pos.	Bezeichnung
280m.	U-Profil, 40/48,8/40/2 mm, Stahlblech verzinkt
281.	L-Winkel, 22/65/2 mm, Stahlblech verzinkt
545c.	Kerafix FXL 200, 2 x 50 mm (Breite in Stoßfuge: \geq Scheibendicke abzüglich Versiegelung), Rolf Kuhn GmbH, mind. normalentflammbar, zu verwenden bei Scheiben von Vetrotech, bei Scheibenzwischenräumen zwischen Pos. 732 und Pos. 747a. von ≤ 10 mm wahlweise auch auf der Scheibenkante zulässig
584.	Dichtungsband 3 x 70 mm, Fabr.: Vito, Typ: VITOLEN 111-G TWB B1
584a.	Dichtungsband 3 x 50 mm, Fabr.: Vito, Typ: VITOLEN 111-G TWB B1
584b.	Dichtungsband 3 x 100 mm, Fabr.: Vito, Typ: VITOLEN 111-G TWB B1
707.	Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. Metalldübel $\varnothing \geq 6$ mm bzw. Schraube $\varnothing \geq 6$ mm in Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm
707a.	Schraubanker HUS3-H 6 x 40/5, Fabr.: HILTI
707b.	Schraubanker HUS3-H 6 x 80/5/25, Fabr.: HILTI
707c.	Schraubanker HUS3-C 6 x 70 mm, Fabr.: HILTI
708a.	Rigips Gipsplatte Glasroc F 20 mm, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1, RG ≥ 850 kg/m ³ , nichtbrennbar
708b.	Rigips Gipsplatte Glasroc F 15 mm, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1, RG ≥ 850 kg/m ³ , nichtbrennbar
710.	Ausfüllung, bestehend aus 0,6 mm Furnier (Buche/Eiche), 2x 5 mm HDF, 3 x PROMATECT-MT (Gesamtdicke ≥ 51 mm), verklebt mit Leim (PVAC oder UF), fixiert mit Nagel $\varnothing \geq 1,2$ x ≥ 40 mm, a ≤ 300 mm
711e.	Stahlrohr 50x50x2 mit angeschweißter Fußplatte, oben mit Kopfplatte und Einschiebling
711f.	Stahlrohr 50x50x2
712.	mindestens normalentflammbares Silikon nach DIN EN 15651-2
713a.	Silikon-Dichtstoff OTTOSEAL S7, DIN EN 15651-2, zu verwenden bei Scheiben von Hero-Fire
713b.	Silikon-Dichtstoff DOWSIL 895, zu verwenden bei Scheiben von Vetrotech
718.	Stahlblech 160 x 50 x 2 mm
719.	Rundschnur, Fabr.: Hermann Otto GmbH, Typ: OTTO CORD PE-B2, $\varnothing 8$ mm (Fugenbreite 6 mm)
732.	Scheibe nach Anlagen 10.1 bis 10.3

p203180

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9.3

Positionenliste Teil 3

Pos. Bezeichnung

- 747a. Nadelholz/Laubholz/Brettschnittholz, Rohdichte: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ bei NH und BSH, $\geq 650 \text{ kg/m}^3$ bei LH
- 747b. Laubholz (Hartholz), Rohdichte: $\geq 650 \text{ kg/m}^3$
- 748a. Glashalteleiste, Nadelholz/Laubholz/Brettschnittholz, Rohdichte: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ bei NH und BSH, $\geq 650 \text{ kg/m}^3$ bei LH
750. Weißleim (PVAC)
751. Aufgeklebtes Aluminiumblech, $\leq 0,8 \text{ mm}$ dick, optional furniert
752. Befestigungsklammer nach DIN 18182-2, $\varnothing \geq 1,2 \text{ x } \geq 10,7 \text{ x } \geq 40 \text{ mm}$

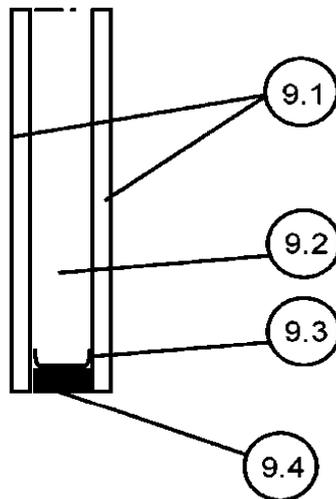
p203299

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9.4

Positionsliste Teil 4

Verbundglasscheibe „HERO-FIRE 90“



Scheibendicke ≥ 40 mm bis ≤ 56 mm

9.1 $\geq 6,0$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas, wahlweise heißgelagert oder aus Ornamentglas

wahlweise einseitig

$\geq 12,76$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau:

$\geq 6,0$ mm Floatglas, $\geq 0,76$ mm PVB-Folie, $\geq 6,0$ mm Floatglas

oder

$\geq 12,76$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau:

$\geq 6,0$ mm thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas

(wahlweise heißgelagert), $\geq 0,76$ mm PVB-Folie, $\geq 6,0$ mm thermisch vorgespanntes

Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas (wahlweise heißgelagert)

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽¹⁾, Folienbeklebung

9.2 Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 28 mm und ≤ 38 mm dick

9.3 Abstandhalter

9.4 Elastischer Dichtstoff

(1) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

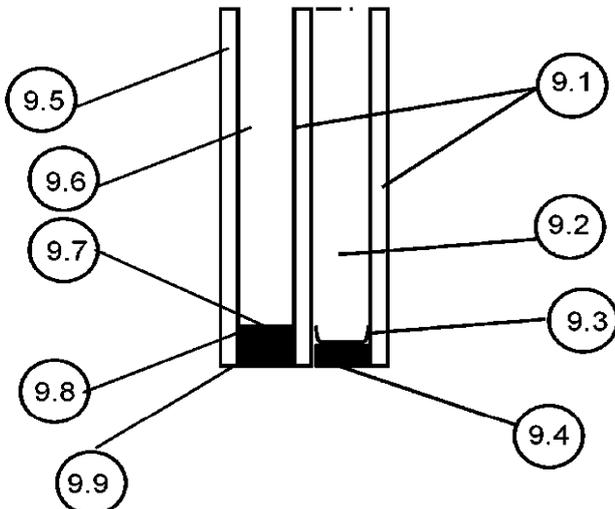
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 90"

Anlage 10.1

Mehrscheibenisoliervlas „HERO-FIRE 90 ISO“

2-fach – Iso
 Scheibendicke ≥ 58 mm bis ≤ 80 mm



9.1 – 9.4 ≥ 40 mm bis ≤ 56 mm dicke Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 90" nach Anlage 10.1

9.5 $\geq 6,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:

Floatglas
 oder
 thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (wahlweise heißgelagert)
 oder
 Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽¹⁾, Folienbeklebung

9.6 Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung, optional mit eingelegter Sprosse

9.7 Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; $\geq 6,0$ mm bis ≤ 16 mm

9.8 Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren

9.9 Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

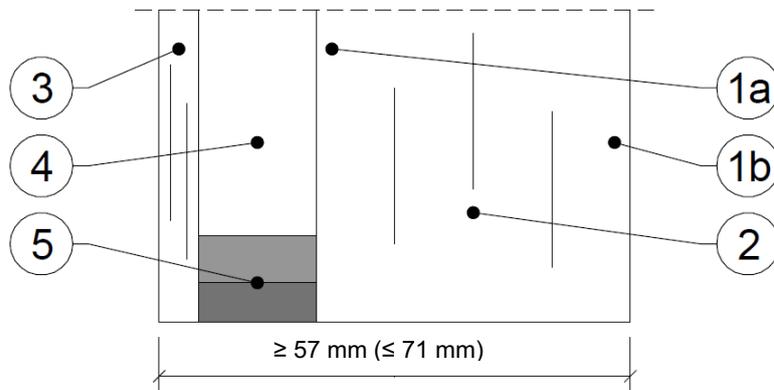
(1)... nicht mit Rahmen verklebt

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 90 ISO"

Anlage 10.2

Isolierglasscheibe
CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU



Isolierglasscheibe, bestehend aus:

einer inneren Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM STRUCTURE 90" mit

1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\ge 6,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, $\ge 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen

SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,

und

2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch ESG (wahlweise heißgelagert) $\ge 5 \pm 0,2$ mm

und einer äußeren Gegenscheibe bestehend aus

3) Floatglas, Ornamentglas, ESG (wahlweise heißgelagert), TVG oder VSG, $\ge 6 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

sowie einem

4) Zwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung

und einem

5) Randverbundsystem mit Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm

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

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Life Fire F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM STRUCTURE 90 IGU"
- Aufbauvariante "Climalit/Climaplus"

Anlage 10.3