

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 11.03.2025 Geschäftszeichen:
III 35-1.19.140-122/24

Zulassungsnummer:
Z-19.140-2409

Geltungsdauer
vom: **5. März 2025**
bis: **5. März 2030**

Antragsteller:
Domoferm GmbH & Co KG
Sonnenweg 1
2230 GÄNSERNDORF
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec...30" für Brandschutzverglasungen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 16 Anlagen.



I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der folgenden Bauprodukte für Brandschutzverglasungen:

- Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30" und
- Rahmenelemente vom Typ "FlamTec G30",

jeweils nach Abschnitt 2. Sie gilt außerdem für den allgemeinen Nachweis zur Verwendung dieser Bauprodukte in nichttragenden Brandschutzverglasungen.

Die Zulassungsgegenstände sind zur Verwendung für Bauarten zum Errichten von Brandschutzverglasungen geeignet, wenn sie in der allgemeinen Bauartgenehmigung der jeweiligen Brandschutzverglasung aufgeführt sind.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Aufbau der Rahmenelemente

2.1.1 Allgemeines

Die grundsätzliche Eignung der Zulassungsgegenstände zur Verwendung in Brandschutzkonstruktionen wurde durch brandschutztechnische Nachweise an Bauteilen, insbesondere Brandprüfungen, im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens erbracht.

Die bauaufsichtlichen Anforderungen zum Brandverhalten, mindestens normalentflammbar¹, werden für die vorgesehene Verwendung von den in dieser Zulassung genannten Bauprodukten eingehalten/erfüllt.

Die Zulassungsgegenstände sind in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Andere Nachweise, wie z. B. der Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Die Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30" und "FlamTec G30" des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), müssen jeweils aus

- speziellen, ein- oder zweischaligen Stahlzargen,
- den Ankersystemen,
- den Glashalteleisten und ggf. deren Befestigungen sowie
- den Dichtungen

bestehen.

Die Rahmenelemente unterscheiden sich in Bezug auf ihren Zargenaufbau wie folgt:

- System VF (einschalige Zargen)
- System VFI (einschalige Zargen) in den Varianten "H", "O" und "S"
- System VF-N (zweischalige Zargen im Falz geteilt)
- System VFM (zweischalige Zargen im Profil geteilt)

Die detaillierten Konstruktionsangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹

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 2024/1, s. www.dibt.de

2.1.2 Stahlzargen

Die Stahlzargen bestehen aus 1,5 mm oder 2 mm dickem, mehrfach abgekanteten und verzinkten Stahlblech der Mindestgüte S 220GD nach DIN EN 10346² und DIN EN 10143³ oder aus nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-1⁴ (Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4571) und müssen den Anlagen 2 bis 11 entsprechen.

2.1.2.1 Stahlzargen für Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30"

Die Stahlzargen⁵, Pfosten- und Kämpferprofile müssen mit nichtbrennabaren¹ Bauplattenstreifen⁶ des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), entsprechend den Anlagen 2, 3, 6, 8 (Abbildung oben rechts), 9 und 11 ausgefüllt werden.

2.1.2.2 Stahlzargen für Rahmenelemente vom Typ "FlamTec G30"

Die Stahlzargen, Pfosten- und Kämpferprofile sind entsprechend den Anlagen 4, 5, 7, 8 und 10 ungefüllt auszuführen.

2.1.2.3 Die Stahlzargen bei Ausführung der Systeme "VF" und "VF-N" dürfen wahlweise mit einer 1,5 mm dicken Bleifolie, Bleigleichwert bis 2,1, entsprechend Anlage 5 ausgekleidet werden. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit der einzelnen Produkte sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

2.1.3 Ankersysteme

Die Stahlzargen sind aus mindestens 1,5 mm dickem, verzinkten Stahlblech der Mindestgüte S220GD nach DIN EN 10346² und DIN EN 10143³ oder aus nichtrostendem Stahlblech nach DIN EN 10088-1⁴ der Werkstoffnummer 1.4301 oder 1.4571 entsprechend den Anlagen 14 und 15 mit folgenden Ankersystemen auszuführen:

- Trapezanker für System VF und System VF-N
- Flachanker für System VF
- Z-Anker für System VF und System VF-N
- Nivellieranker für System VF-N
- Hutanker für System VF

2.1.4 Glashalteleisten und deren Befestigungsmittel

Als Glashalteleisten und deren Befestigungsmittel sind wahlweise folgende Ausführungen gemäß Anlage 12 zulässig:

2.1.4.1 Stahlrechteckrohre

- $\geq 15 \text{ mm} \times \geq 20 \text{ mm}$ (Breite x Höhe) Stahl-Rechteckrohre aus $\geq 1,5$ mm dickem Stahlblech der Stahlsorte E235 nach DIN EN 10305-2⁷ oder DIN EN 10305-3⁸ und
- selbstschneidende Senkkopfschrauben 3,8 mm x 32 mm nach DIN EN ISO 10642⁹

2.1.4.2 Winkelprofile

- $\geq 15 \text{ mm} \times \geq 20 \text{ mm}$ (Breite x Höhe), gekanteten Winkelprofile aus ≥ 3 mm dickem Stahlblech der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2¹⁰ und
- selbstschneidende Senkkopfschrauben 3,5 mm x 16 mm nach DIN EN ISO 10642⁹

² DIN EN 10346: 2015-10 Kontinuierlich schmelzauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

³ DIN EN 10143:2006-09 Kontinuierlich schmelzauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen

⁴ DIN EN 10088-1:2024-04 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

⁵ Angaben zum konstruktiven Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁶ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

⁷ DIN EN 10305-2:2016-08 Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Geschweißte kaltgezogene Rohre

⁸ DIN EN 10305-3:2024-02 Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Geschweißte maßgewalzte Rohre

⁹ DIN EN ISO 10642:2020-02 Senkschrauben mit Innensechskant

¹⁰ DIN EN 10025-2:2019-10 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

2.1.4.3 Offene Profile - sog. Klipsleisten -

- $\geq 15 \text{ mm} \times \geq 20 \text{ mm}$ (Breite x Höhe), aus $\geq 1,25 \text{ mm}$ dickem, rollumgeformten Stahlblech der Stahlsorte S220GD nach DIN EN 10346² und
- spezielle selbstschneidende Schraubnippel¹¹ des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), für die Befestigung durch Klemmwirkung

2.1.4.4 Wahlweise dürfen die v. g. Glashalteleisten auch aus nichtrostendem Stahl der Güte X5CrNi18-10 (Werkstoff- Nr. 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoff- Nr. 1.4571) nach DIN EN 10088-2¹² hergestellt werden.

2.1.4.5 Holzprofile

- $\geq 20 \text{ mm} \times \geq 40 \text{ mm}$ (Breite x Höhe) Vollholzprofile nach DIN EN 14081-1¹³, in Verbindung mit DIN 20000-5¹⁴ und ein charakteristischer Wert der Rohdichte von $\rho_k \geq 670 \text{ kg/m}^3$ und
- selbstschneidende Senkkopfschrauben 3,8 mm x 32 mm nach DIN EN ISO 10642⁹

2.1.5 Dichtungen

2.1.5.1 Dichtungen für Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30"

Als Dichtungen sind entsprechend Anlage 13 folgende Glasdichtungen jeweils beidseitig zu verwenden:

- TPE-Dichtungsprofile⁶ (sog. Keildichtungen) des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), oder
- APTK Dichtungsprofile⁶ (sog. Hohlkammerdichtungen) des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), oder
- ein 10 mm breites und 4 mm dickes Elastocellband⁶ des Unternehmens illbruck Bau-Technik GmbH, Leverkusen.

2.1.5.2 Dichtungen für Rahmenelemente vom Typ "FlamTec G30"

Als Dichtungen sind entsprechend Anlage 13 folgende Glasdichtungen jeweils beidseitig zu verwenden:

- TPE-Dichtungsprofile⁶ (sog. Keildichtungen) des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), oder
- ein 10 mm breites und 4 mm dickes Elastocellband⁶ des Unternehmens illbruck Bau-Technik GmbH, Leverkusen, oder
- ein 10 mm breiter und 4 mm dicker Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P 3074/3439-MPA BS.

2.1.6 Sonstiges

Die Rahmenelemente bei Ausführung der Systeme "VF" und "VF-N" dürfen wahlweise für spezielle Jalousien⁵ des Unternehmens DOMOFERM Export GmbH, Gänserndorf (A), entsprechend Anlage 11 vorgerüstet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Rahmenelemente

2.2.1.1 Allgemeines

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

¹¹ Fertigungsunterlagen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

¹² DIN EN 10088-2:2025-01 Nichtrostende Stähle; Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung

¹³ DIN EN 14081-1:2005+A1:2011 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

¹⁴ DIN 20000-5:2024-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

2.2.1.2 Herstellung der Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30"

Die Rahmenelemente sind aus Stahlzargen nach Abschnitt 2.1.2 herzustellen. Die Hohlräume der Stahlzargen sowie Pfosten- und Kämpferprofile sind mit den Bauplatten-Streifen nach Abschnitt 2.1.2.1, entsprechend den Anlagen 2, 3, 6, 9 und 11 auszufüllen.

Die Stahlzargen sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Die Pfosten- und Kämpferprofile sind stumpf zwischen den äußeren Profilen einzupassen und mittels Schrauben oder Schweißen mit diesen zu verbinden.

Bei Ausführung des Systems "VF" sind ggf. die sog. Z-Anker bzw. Hutanker nach Abschnitt 2.1.3 durch Schweißen, in Abständen ≤ 500 mm untereinander und ≤ 150 mm vom Rand, an den Stahlzargen zu befestigen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.4 sind auf Länge zu schneiden sowie mittels der Schrauben, in Abständen ≤ 500 mm untereinander, auf den Stahlzargen für den Transport zu befestigen.

Die Stahlzargen sind mit den entsprechenden Dichtungen nach Abschnitt 2.1.5.1 vorzukonfektionieren und zusammen auszuliefern.

2.2.1.3 Herstellung der Rahmenelemente vom Typ "FlamTec G30"

Die Rahmenelemente sind aus Stahlzargen nach Abschnitt 2.1.2 herzustellen. Die Stahlzargen sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und durch Schrauben oder Schweißen miteinander zu verbinden.

Die Pfosten- und Kämpferprofile sind stumpf zwischen den äußeren Profilen einzupassen und mittels Schweißen mit diesen zu verbinden.

Es sind wahlweise die Ankersysteme nach Abschnitt 2.1.3 zu verwenden und durch Schweißen, in Abständen ≤ 500 mm untereinander und ≤ 150 mm vom Rand, umlaufend an den Stahlzargen zu befestigen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.4.1 und die Winkelprofile nach Abschnitt 2.1.4.2 sind auf Länge zu schneiden. Die Stahlzargen und die Glashalteleisten sind mit Bohrungen in Abständen ≤ 500 mm zur Aufnahme der Schrauben zu versehen. Bei Verwendung der geklipsten Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.4.3 sind nur die Stahlzargen mit Bohrungen zu versehen.

Die Stahlzargen sind mit den entsprechenden Dichtungen nach Abschnitt 2.1.5.2 vorzukonfektionieren und zusammen auszuliefern.

2.2.1.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2¹⁵ und die DIN EN 1993-1-8¹⁶ sinngemäß.

2.2.1.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2¹⁵, DIN EN 1993-1-3¹⁷ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA¹⁸) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 sinngemäß. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach

¹⁵ DIN EN 1090-2:2018-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

¹⁶ DIN EN 1993-1-8:2010-12 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-8: Bemessung von Anschlüssen

¹⁷ 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

¹⁸ 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

DIN EN ISO 9223¹⁹ mit einer langen Schutzhülle (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO12944²⁰, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die jeweiligen Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.1 oder ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung muss folgende Angaben aufweisen:

- Rahmenelement "FlamTec F30", System²¹ ...
bzw.
- Rahmenelement "FlamTec G30", System²¹...
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.140-2409
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der

- Rahmenelemente vom Typ "FlamTec F30" und
- Rahmenelemente vom Typ "FlamTec G30"

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung

¹⁹ DIN EN ISO 9223:2012-05 Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären – Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung

²⁰ DIN EN ISO 12944-1:2019-01 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

²¹ Das zutreffende System VF, VF-N oder VFM ist anzugeben, außerdem ob ggf. eine Bleifolie gemäß Abschnitt 2.1.2.3 verwendet wurde.

- Für die Stahlzargen nach Abschnitt 2.1.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204²² des Herstellers nachzuweisen und außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Im Herstellwerk sind die Geometrie und die im Abschnitt 2.1.2 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.

Bei jeder Materiallieferung sind die im Abschnitt 2.1.2 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

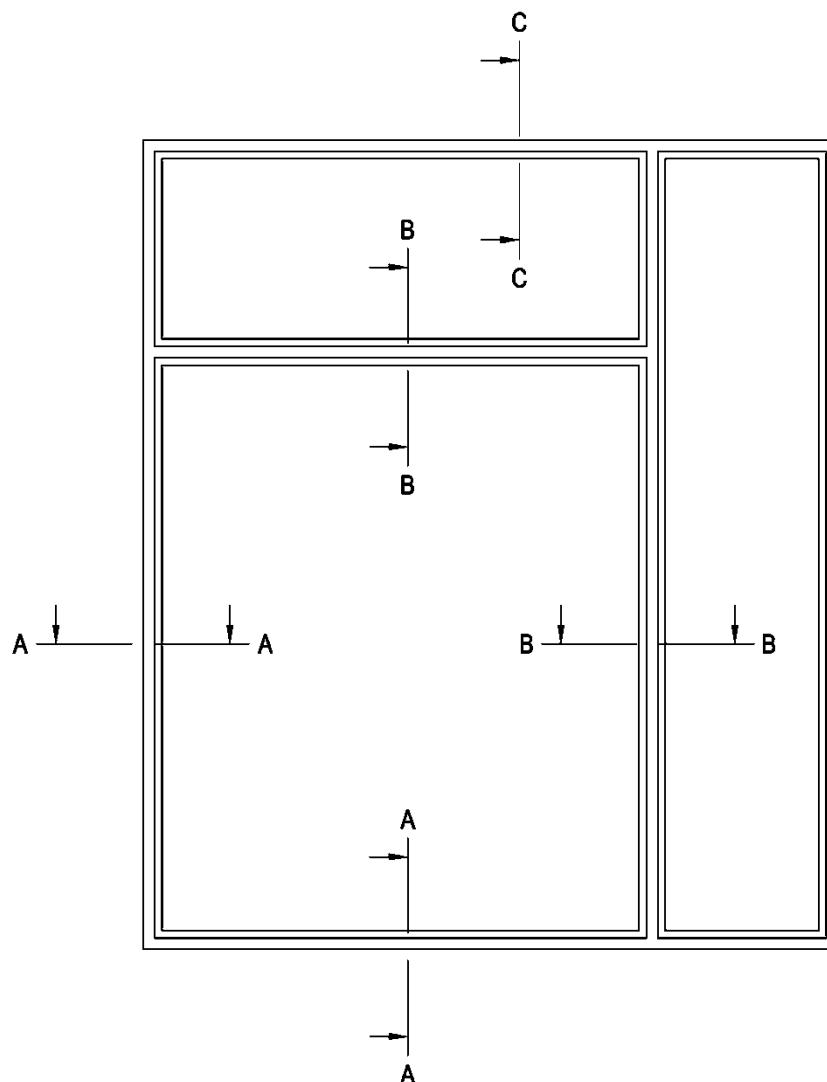
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Begläubigt
Schachtschneider

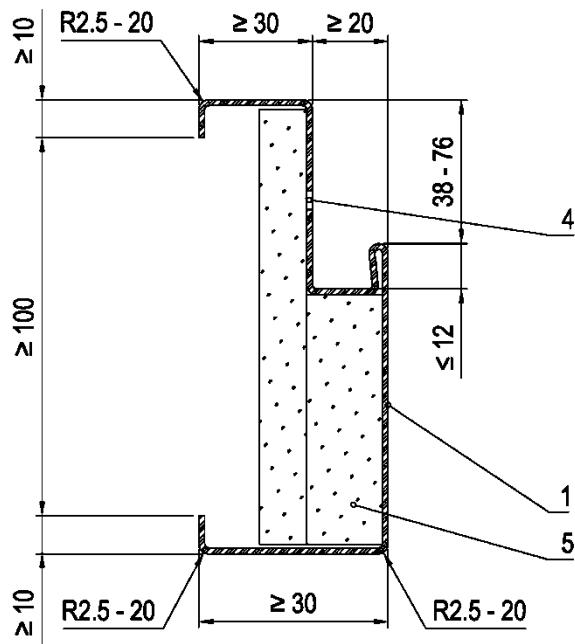


alle Maße in mm

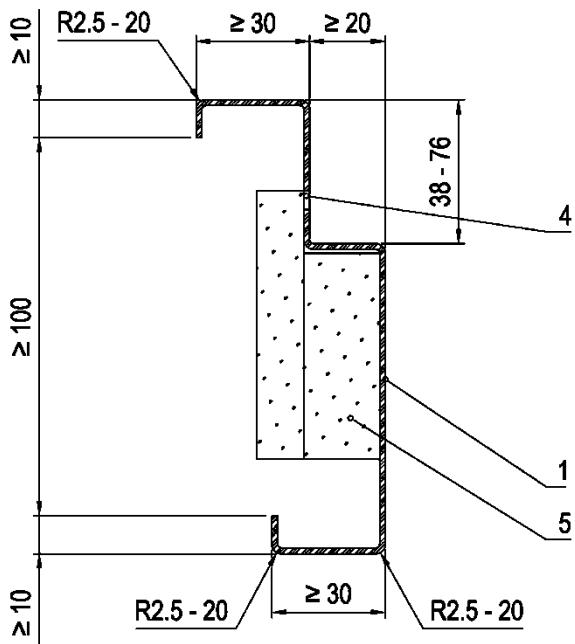
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec .. 30" für Brandschutzverglasungen

Anlage 1

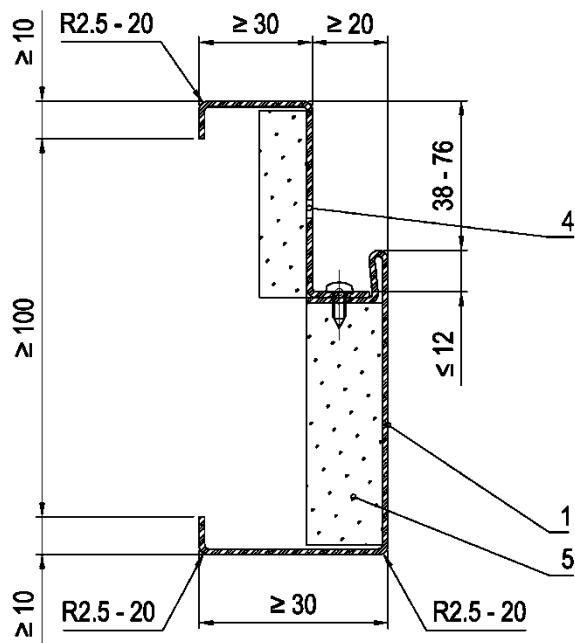
Übersicht Schnittführung



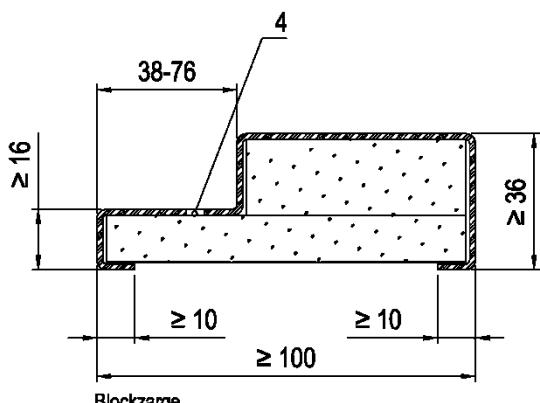
Einschalige Zarge



Einschalige Zarge für Vergussmontage



Zweischalige Zarge für nachträgliche Montage



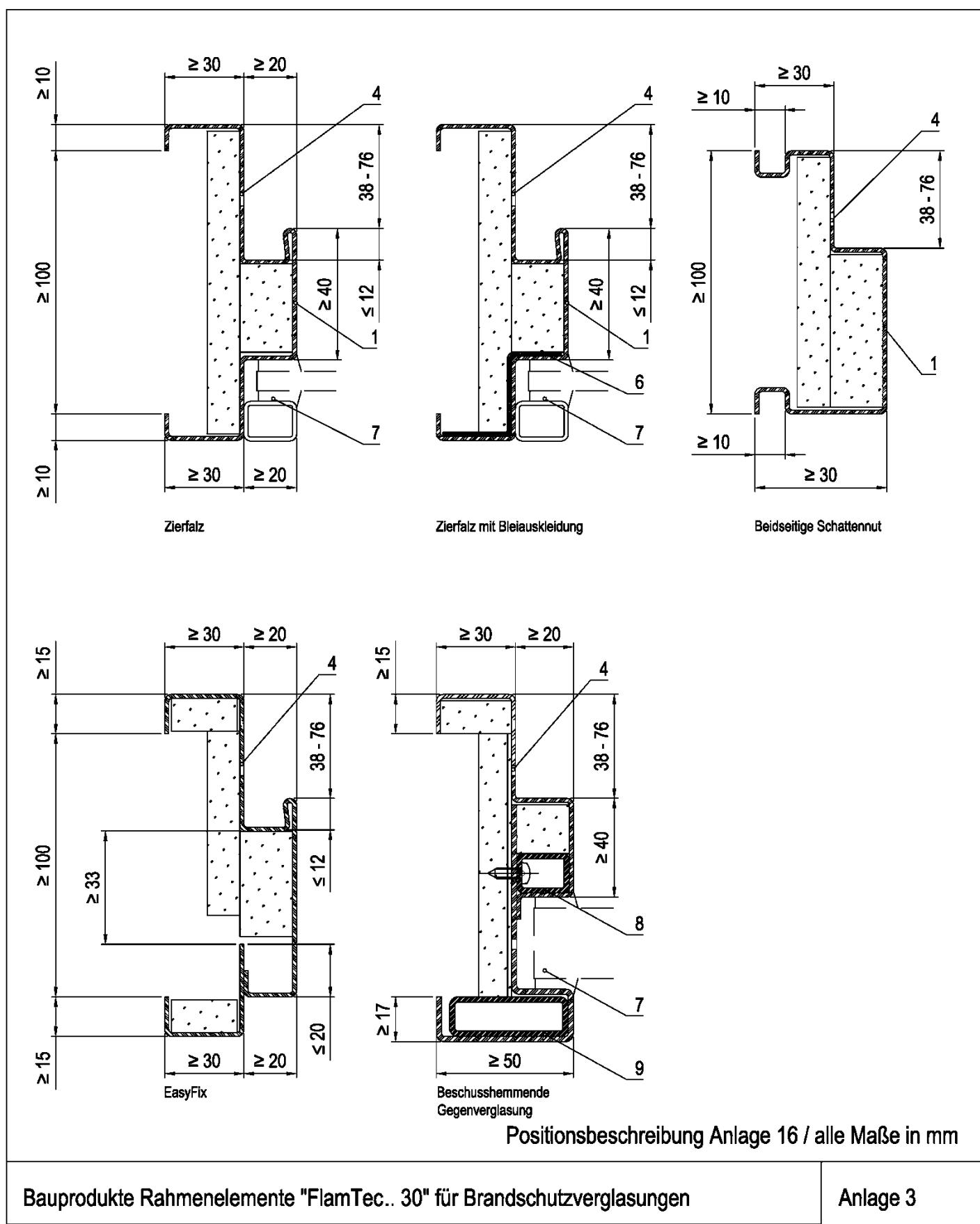
Blockzarge

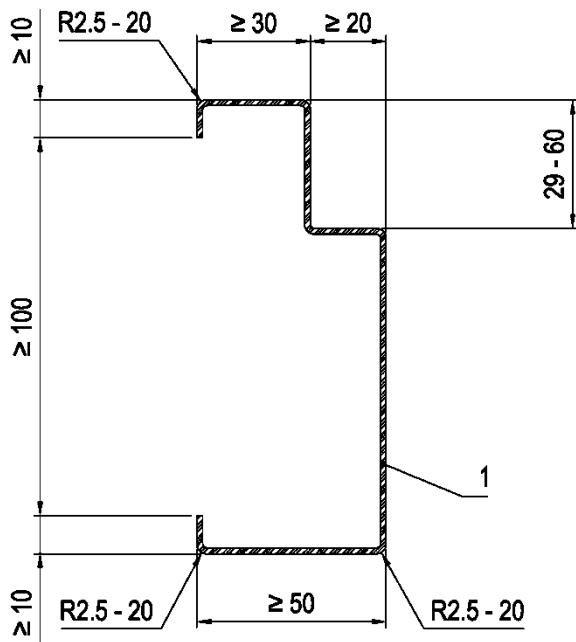
Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

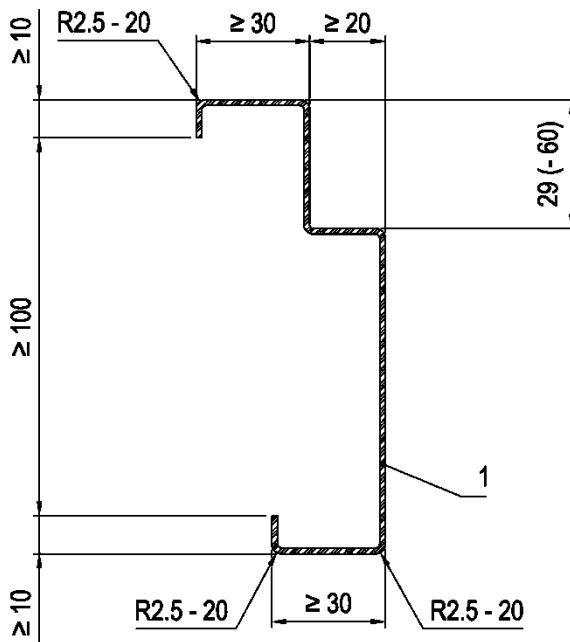
Anlage 2

Basisprofil System VF / VF-N (Schnitt A-A)
für "FlamTec F30"

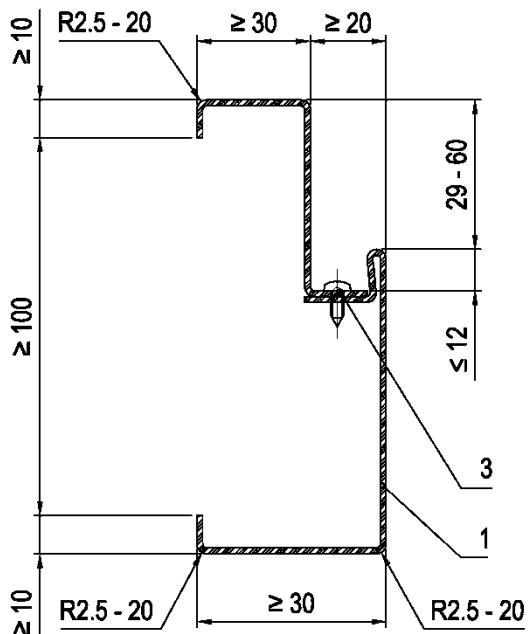




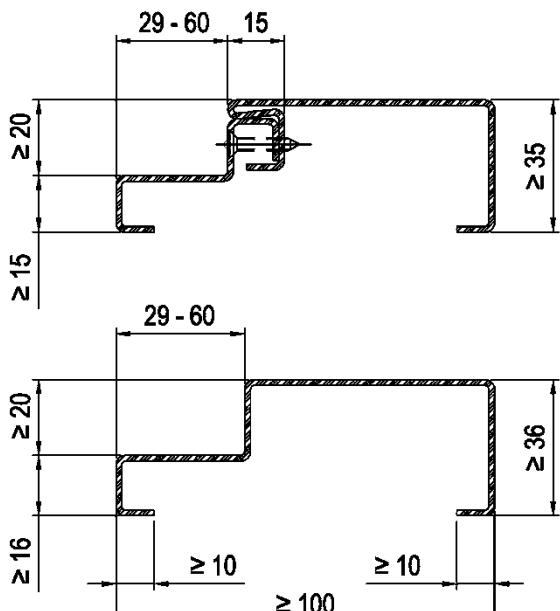
Einschalige Zarge



Einschalige Zarge für Vergussmontage



Zweischalige Zarge für nachträgliche Montage



Blockzarge

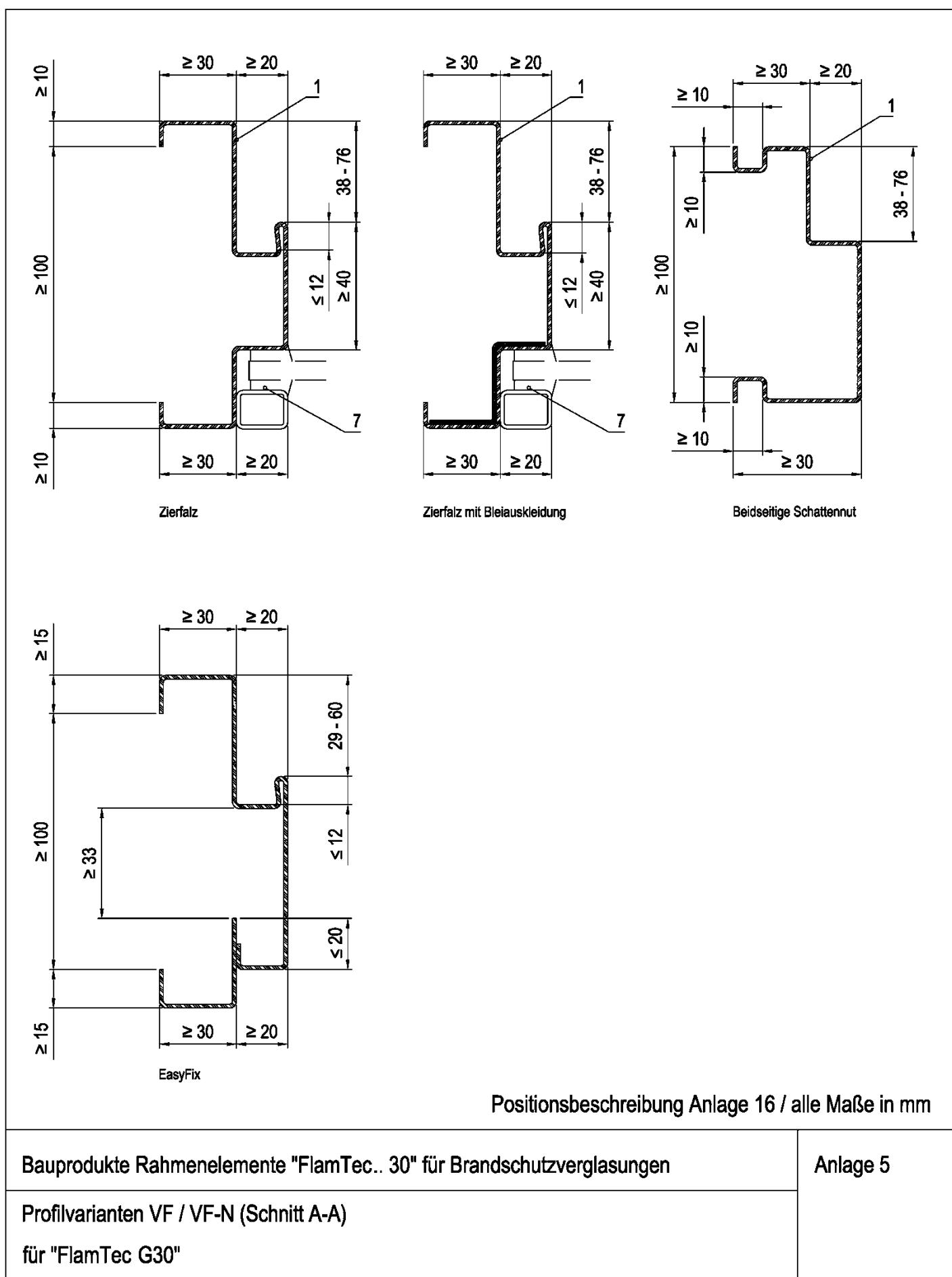
Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

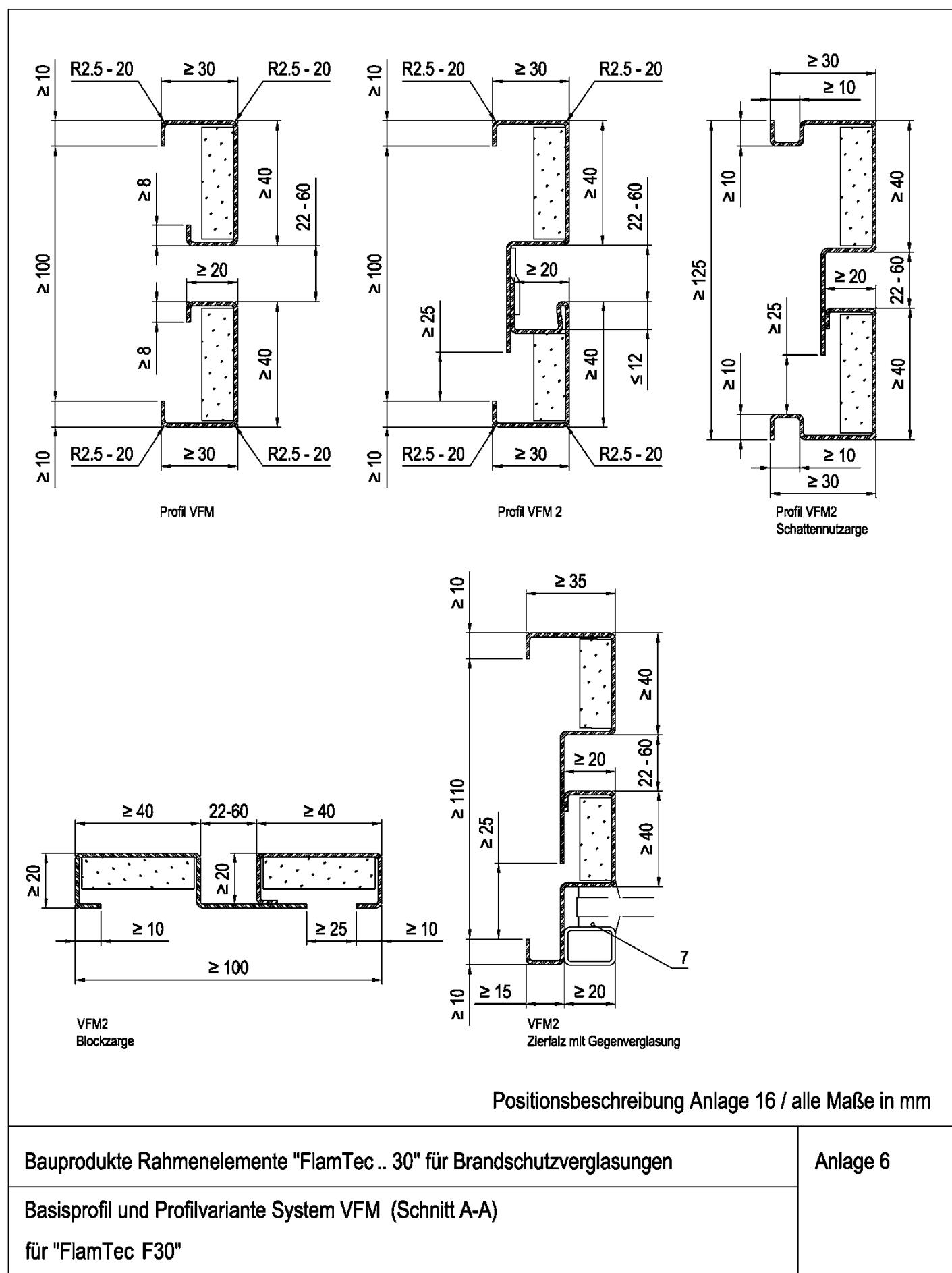
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

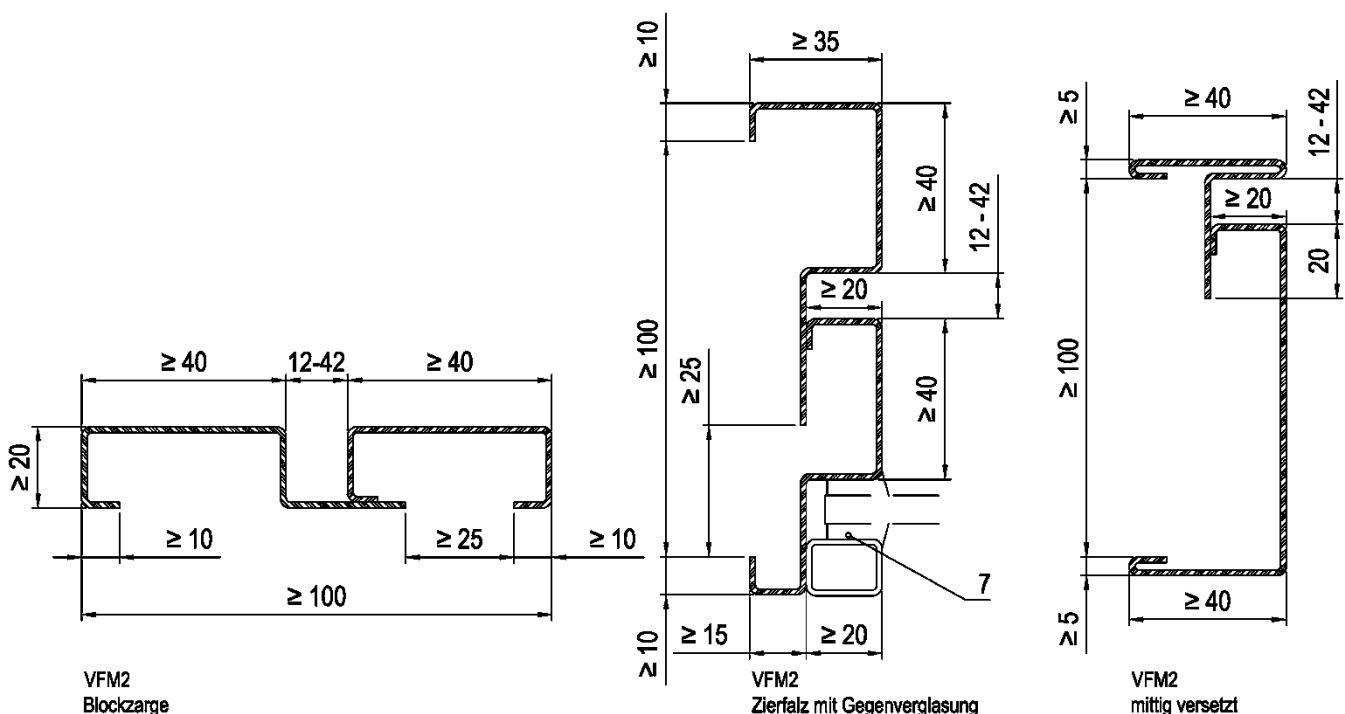
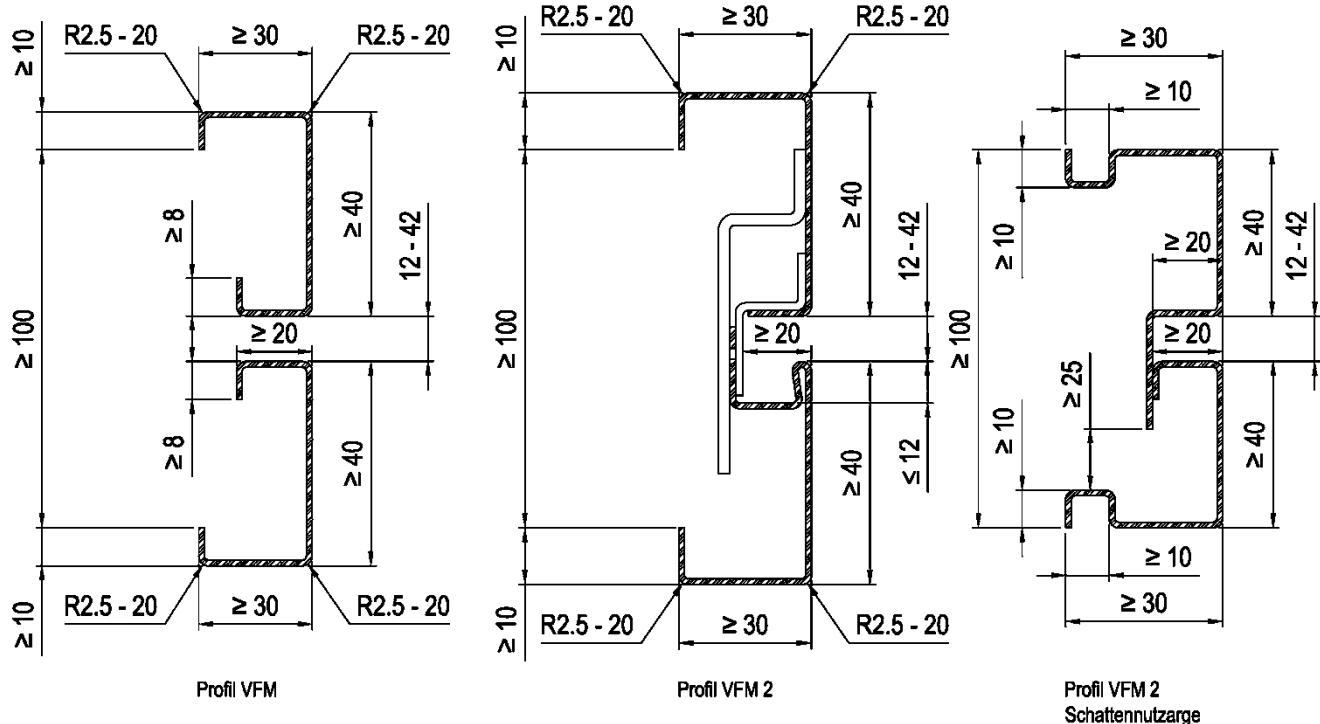
Anlage 4

Basisprofile VF / VF-N (Schnitt A-A)

für "FlamTec G30"



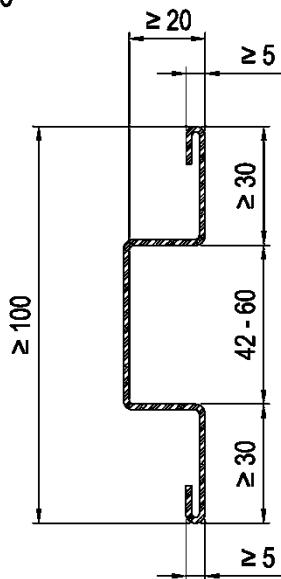




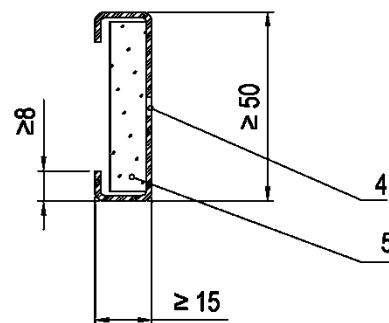
Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen	Anlage 7
Basisprofil und Profilvariante System VFM (Schnitt A-A) für "FlamTec G30"	

F30

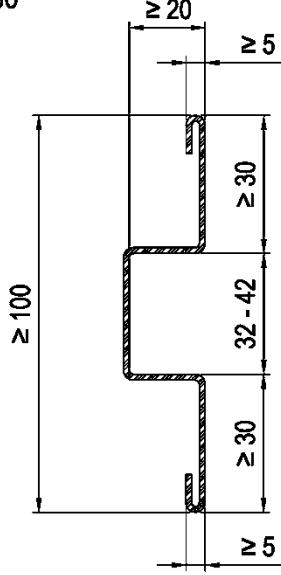


Profil VFI-O

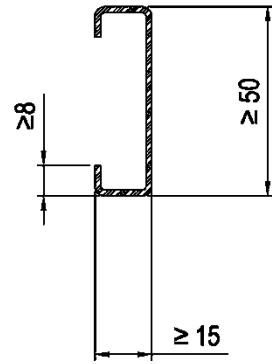


Profil VFI-S / VFI-H

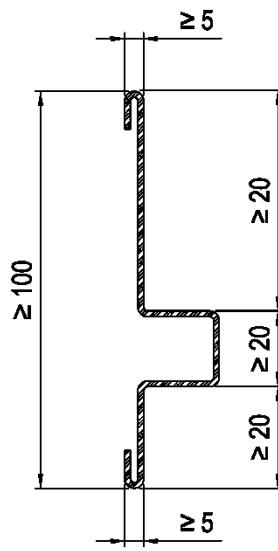
G30



Profil VFI-O



Profil VFI-S / VFI-H



Profil VFI
Ausführungsvariante Blockzarge

Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

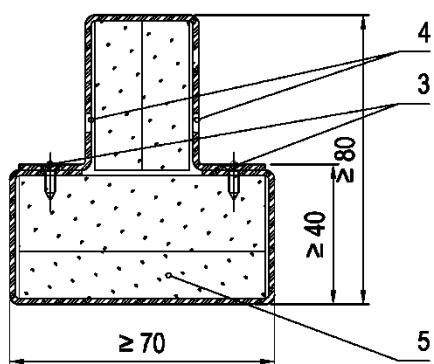
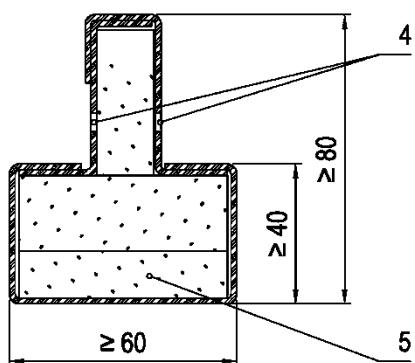
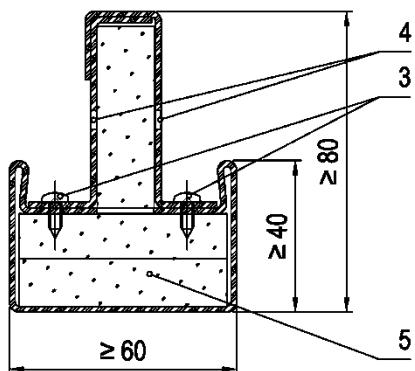
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

Anlage 8

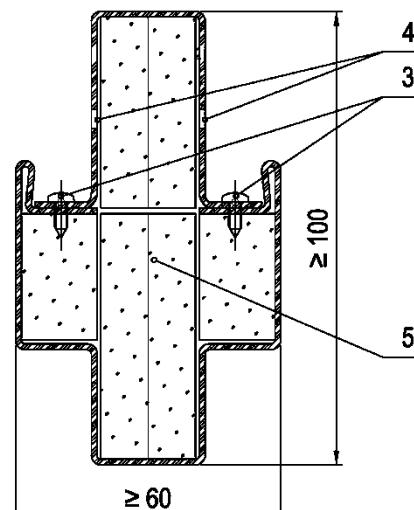
Basisprofil und Profilvariante System VFI (Schnitt A-A)

für "FlamTec G30" und "FlamTec F30"

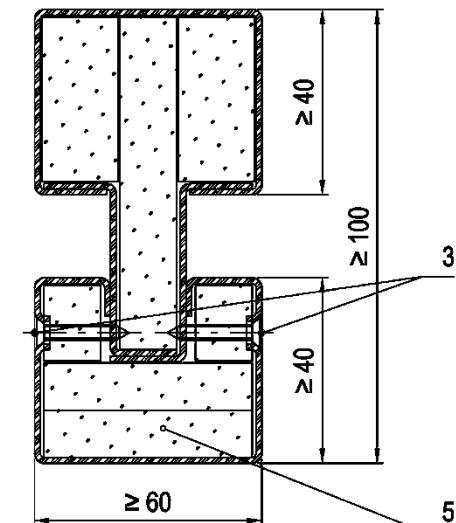
Kämpfer
Serie VF



Kämpfer
Serie VF



Kämpfer
Serie VFM



Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

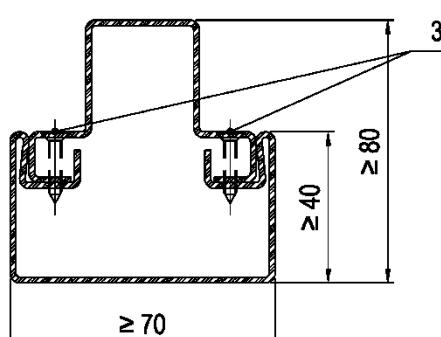
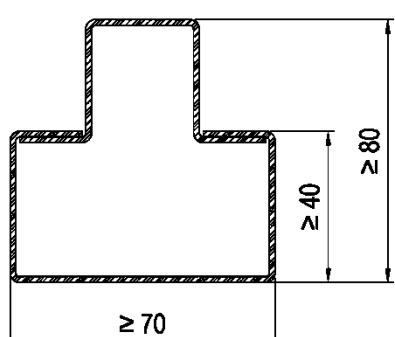
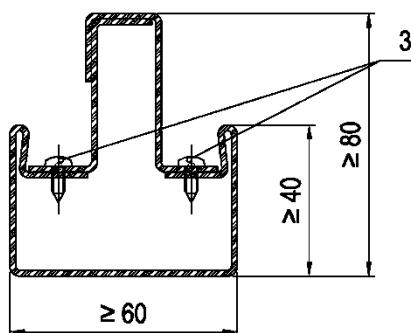
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

Anlage 9

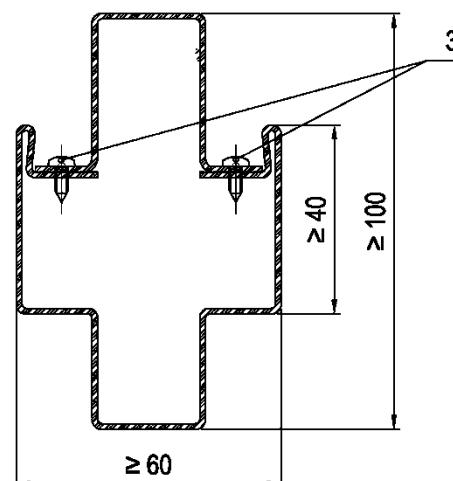
Kämpfer- und Pfostenprofile System VF / VF-N / VFM (Schnitt B-B)

für "FlamTec F30"

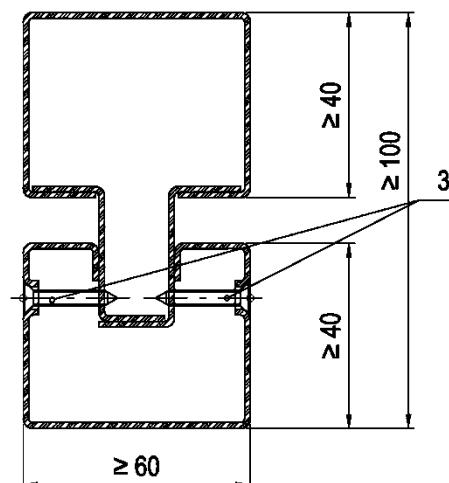
Kämpfer
Serie VF



Kämpfer
Serie VF



Kämpfer
Serie VFM



Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

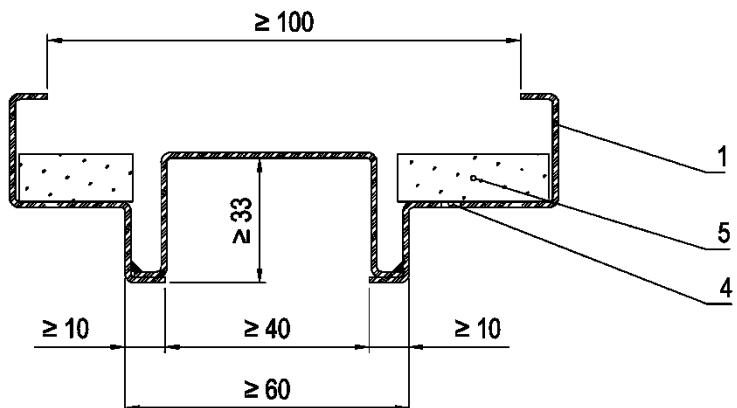
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

Anlage 10

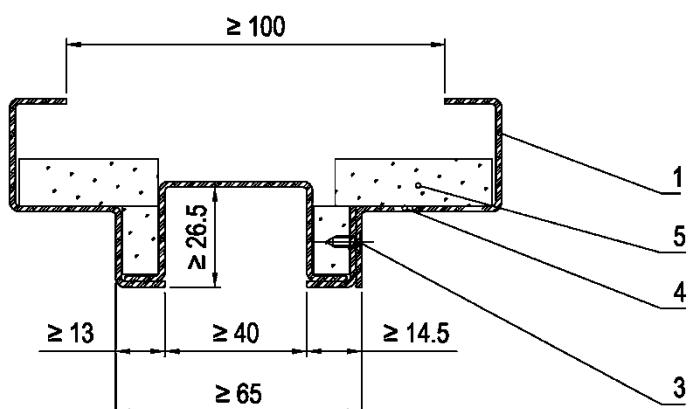
Kämpfer- und Pfostenprofile System VF / VF-N / VFM (Schnitt B-B)

für "FlamTec G30"

System VF (einschalig)



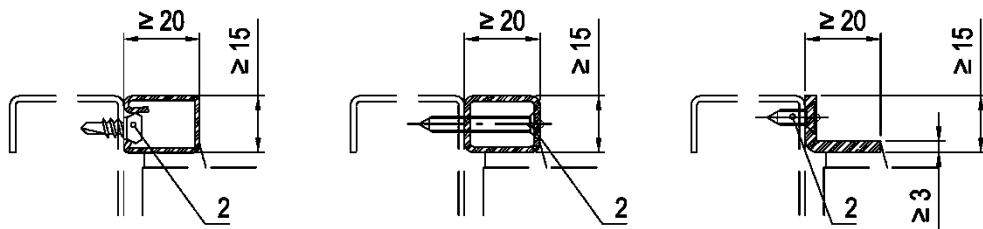
System VF-N (zweischalig)



Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen Alternative Kopfstückvariante mit Jalousiekasten (Schnitt C-C) für "FlamTec F30"	Anlage 11
--	-----------

Glashalteleisten Brandschutzglas Stahl

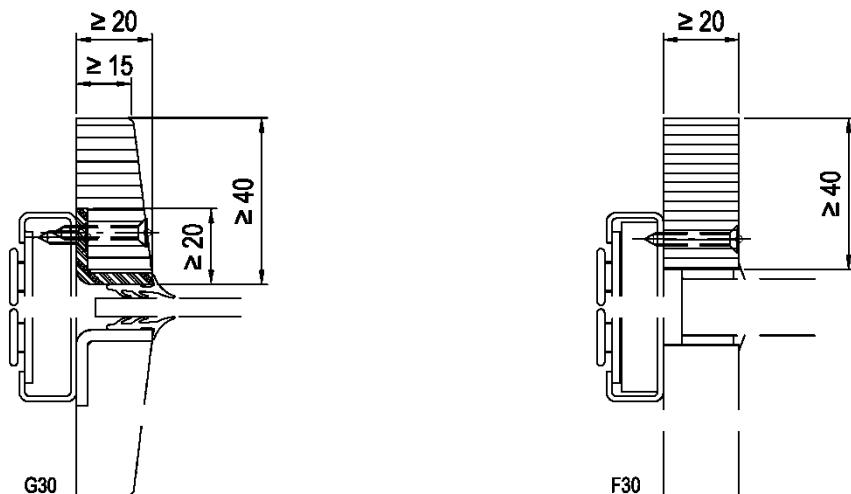


Click-Glasleiste
mit Nippelklemmschraube

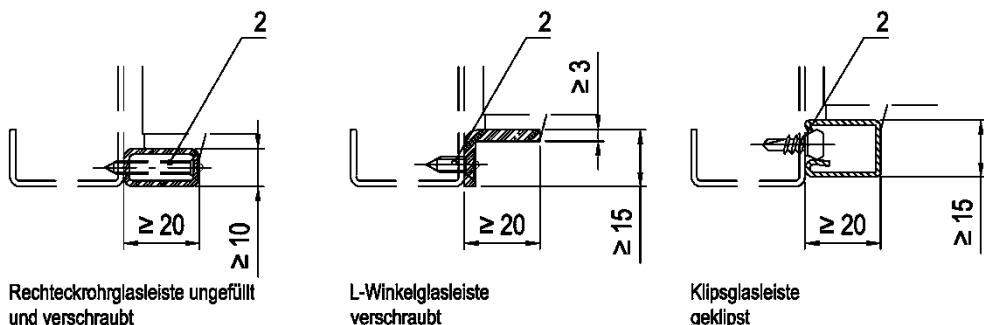
Rechteckrohrglasleiste ungefüllt
und verschraubt

L-Winkelglasleiste
verschraubt

Glashalteleisten Brandschutzglas Holz (Rohdichte $\geq 670 \text{ kg/m}^3$)



Glashalteleisten Gegenverglasung



Rechteckrohrglasleiste ungefüllt
und verschraubt

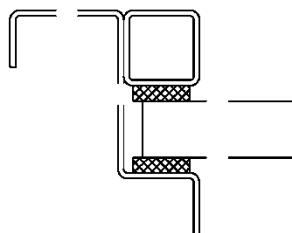
L-Winkelglasleiste
verschraubt

Klipsglasleiste
geklipst

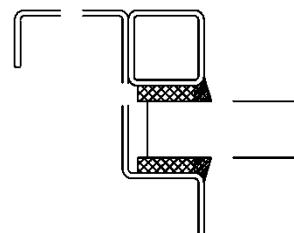
Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen	Anlage 12
Glashalteleisten - Varianten	

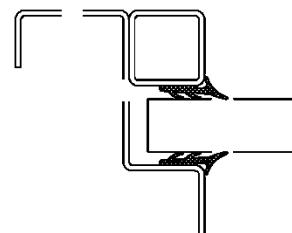
Glasanschlussvarianten Brandschutzverglasung



Vorlegeband

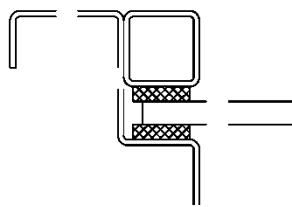


Vorlegeband in Verbindung
mit Silikondichtstoff

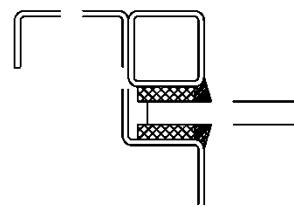


Dichtungsprofil als Keil-, Steck- oder
Hohlkammerdichtung

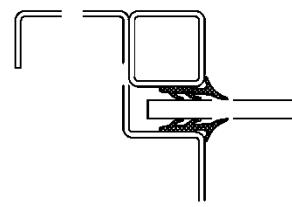
Glasanschlussvarianten Gegenverglasung



Vorlegeband



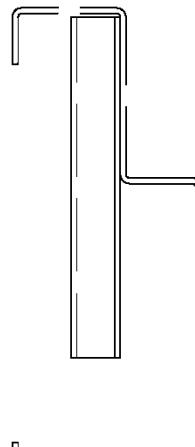
Vorlegeband in Verbindung
mit Silikondichtstoff



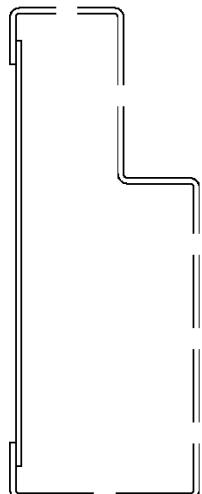
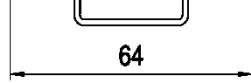
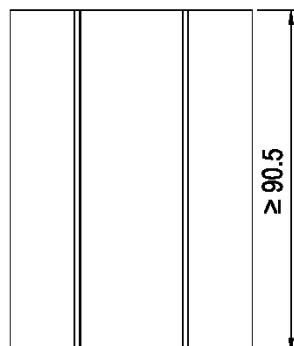
Dichtungsprofil als Keil-, Steck- oder
Hohlkammerdichtung

Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

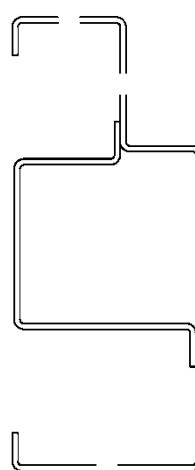
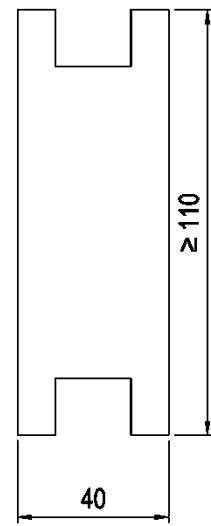
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen	Anlage 13
Glasanschluss - Varianten	



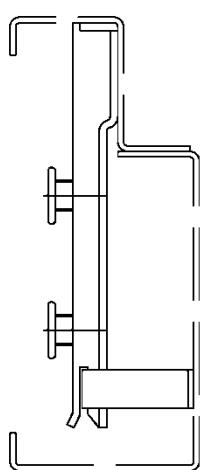
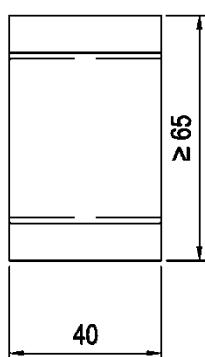
Trapezanker



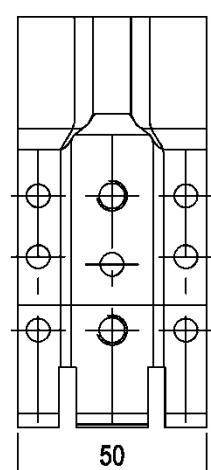
Flachanker



Hutaneker

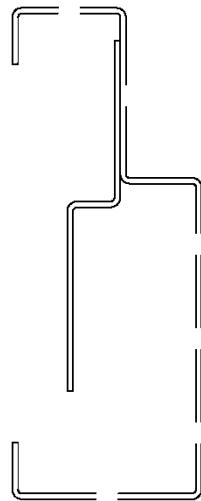


Nivellieranker mit
Widerlager

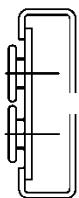
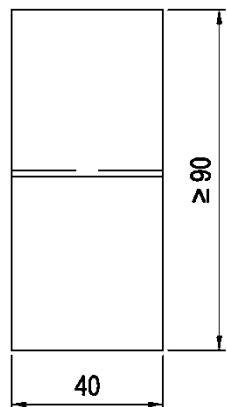


Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

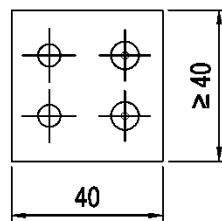
Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen	Anlage 14
Anker - Varianten	



Z-Anker



Flachanker - System VF1



Positionsbeschreibung Anlage 16 / alle Maße in mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen	Anlage 15
Anker - Varianten	

Positionsliste

- 1 Stahlzargenprofil
- 2 Verschraubung Glashalteleisten
- 3 Verschraubung Zargenprofil
- 4 Thermische Trennung
- 5 Gipseinlage
- 6 Bleiauskleidung
- 7 Gegenverglasung
- 8 Stahl - Recheckrohr 15 x 20 x 1,5 mm
- 9 Stahl - Rechteckrohr 15 x 40 x 1,5 mm

Bauprodukte Rahmenelemente "FlamTec.. 30" für Brandschutzverglasungen

Anlage 16

Positionsliste