

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

27.06.2013

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-63/12

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2090

Geltungsdauer

vom: **27. Juni 2013**

bis: **27. Juni 2018**

Antragsteller:

AZ Metallbau GmbH

Am Bahnhof

06577 Heldrungen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 18 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "InWin fireprotect" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung besteht im Wesentlichen aus einem werkseitig vorgefertigten lichtdurchlässigen Element, den Abdeckrahmen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Herstellung einzelner lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - in einem mindestens feuerhemmenden² Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.4).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
- Sie sind, sofern erforderlich, für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 und für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke, einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.
- 1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung (bezogen auf die Außenmaße der Abdeckrahmen) beträgt maximal 1216 mm (Breite) x 2036 mm (Höhe) oder 591 mm (Breite) x 2606 mm (Höhe).
- Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- 1.2.6 Die zulässige Größe der Scheiben beträgt maximal 1157 mm (Breite) x 1977 mm (Höhe) oder 532 mm (Breite) x 2547 mm (Höhe).
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

³ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung und DIN 4102-4/A1:2004-11 klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2090

Seite 4 von 10 | 27. Juni 2013

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

2 Bestimmungen für die Bauart**2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung****2.1.1 Lichtdurchlässiges Element**

Das werkseitig vorgefertigte lichtdurchlässige Element besteht aus

- zwei Verbundglasscheiben,
- einem Rahmen und Glashalteleisten - jeweils aus stranggepressten Profilen aus einer Aluminiumlegierung mit innenliegenden Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Verbundplatten -,
- Dichtungen sowie
- Verbindungswinkeln, sog. Puralwinkeln, aus einer Zinklegierung

und muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 10, 16 und 17 entsprechen.⁵

2.1.2 Abdeckrahmen

Für die Abdeckrahmen sind stranggepresste Profile aus einer Aluminiumlegierung - je nach Ausführungsvariante mit vormontierten normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁴ Dichtungstreifen bzw. Streifen und Formteilen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Verbundplatten - und Eckwinkel aus Stahlblech zu verwenden (siehe Anlagen 2 bis 5 und 11 bis 13).⁵

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Die Befestigung des Rahmens des lichtdurchlässigen Elementes an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand muss unter Verwendung von

- Winkelprofilen aus ≥ 1 mm dickem Stahlblech und Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm sowie
- T-Profilen aus ≥ 3 mm dicken stranggepressten Profilen aus einer Aluminiumlegierung, Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm und Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Verbundplatten

erfolgen (siehe Anlagen 2 bis 5, 14 und 15).⁵

2.1.3.2 Die ≥ 2 mm dicken Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von ≥ 2 mm dicken Stahlblechwinkeln sowie Stahlschrauben und –muttern $\geq M8$ miteinander zu verbinden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.3 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.1.2 Herstellung des werkseitig vorgefertigten lichtdurchlässigen Elementes nach Abschnitt 2.1.1
Für die Herstellung des werkseitig vorzufertigenden lichtdurchlässigen Elementes nach Abschnitt 2.1.1 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten. Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 und die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.1 sind vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ Weitere detaillierte Festlegungen zu den verwendeten Bauprodukten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Es gelten die Bestimmungen für den Korrosionsschutz nach Abschnitt 4.2.2.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung des werkseitig vorgefertigten lichtdurchlässigen Elementes nach Abschnitt 2.2.1.2

Jedes werkseitig vorgefertigte lichtdurchlässige Element nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der vorzunkonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.1) oder ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das werkseitig vorgefertigte lichtdurchlässige Element muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Lichtdurchlässiges Element für Brandschutzverglasung "InWin fireprotect" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2090
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "InWin fireprotect" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2090
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des werkseitig vorgefertigten lichtdurchlässigen Elementes nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der vorzunkonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.1) 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.

Für die

- Puralwinkel nach Abschnitt 2.1.1 und
- Winkelprofile nach Abschnitt 2.1.3.1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2090

Seite 6 von 10 | 27. Juni 2013

ist zusätzlich der Nachweis der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204⁶ zu erbringen.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk des werkseitig vorgefertigten lichtdurchlässigen Elementes nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der vorzukonfektionierenden und mitzuliefernden Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.1) 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

2.3.2.2 Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die

- Puralwinkel nach Abschnitt 2.1.1 und
- Winkelprofile nach Abschnitt 2.1.3.1

außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
- Bei jeder Materiallieferung sind die geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

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

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

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

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

6

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Bemessung

3.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3) aufgenommen werden können.

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 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.

3.1.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1⁷

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1⁸ und DIN EN 1991-1-1/NA⁹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA¹¹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"¹² mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV¹²) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹³ nicht für alle Verti-

7	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
8	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
9	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
10	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
11	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
12	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV); Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
13	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2090

Seite 8 von 10 | 27. Juni 2013

kalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹³ zu beachten.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchgehen.

3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

3.1.3.4 Zusätzliche Nachweise beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind verstärkt (Profil- bzw. Blechdicke ≥ 2 mm) auszuführen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

4 Bestimmungen für die Ausführung**4.1 Allgemeines**

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Einbau des lichtdurchlässigen Elementes**4.2.1 Einbau des lichtdurchlässigen Elementes in die Trennwand**

4.2.1.1 Das lichtdurchlässige Element ist beidseitig auf jeweils mindestens zwei ca. 15 mm (5 x ca. 3 mm) dicken Klötzchen vom Typ "Flammi" abzusetzen (s. Anlagen 3 und 5).

4.2.1.2 Die Winkelprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 sind unter Verwendung von Schrauben ($\varnothing \geq 3,9$ mm) nach Abschnitt 2.1.3.1

- an den Rahmenprofilen des lichtdurchlässigen Elementes und
- zusammen mit umlaufenden Streifen aus den Verbundplatten nach Abschnitt 2.1.3.1, an den T-Profilen nach Abschnitt 2.1.3.1

zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 5 und 14).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2090

Seite 9 von 10 | 27. Juni 2013

Die T-Profile nach Abschnitt 2.1.3.1 sind unter Verwendung von Schraubverbindungen (Ø ≥ 4,2 mm) nach Abschnitt 2.1.3.1 an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 5 und 15).

Die Abstände der vorgenannten Schraubverbindungen betragen ≤ 140 mm vom Rand und ≤ 590 mm untereinander.

- 4.2.1.3 Die Fugen zwischen dem Rahmen des lichtdurchlässigen Elementes und den Laibungen der angrenzenden Trennwand müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbarer¹⁴ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss, ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlagen 2 bis 5).
- 4.2.1.4 Die stranggepressten Profile nach Abschnitt 2.1.2 sind mit den Eckwinkeln nach Abschnitt 2.1.2 zu einem Rahmen zusammenzufügen und anschließend in die Nuten der Glashalteleisten des lichtdurchlässigen Elementes zu stecken. Die Fugen zwischen dem vorgenannten Rahmen und der Trennwandbeplankung sind umlaufend mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁴ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 5 und 11 bis 13).
- 4.2.1.5 Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die vorgenannten Ständerprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen (s. Anlage 1).
- 4.2.1.6 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei (in den Laibungen mit je einer) ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2⁴ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁵) Gipskarton-Feuerschutzplatte/n (GKF) nach DIN 18180¹⁶ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4³, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.2.2 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7¹⁷ bzw. DAST-Richtlinie 022¹⁸ bzw. DIN V 4113-3¹⁹). Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. lichtdurchlässiges Element, Befestigungsmittel) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für

¹⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de

¹⁵ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

¹⁶ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

¹⁷ DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

¹⁸ DAST-Richtlinie 022:2009-08 Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf)

¹⁹ DIN V 4113-3:2003-11 Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung; Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation

diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 18). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

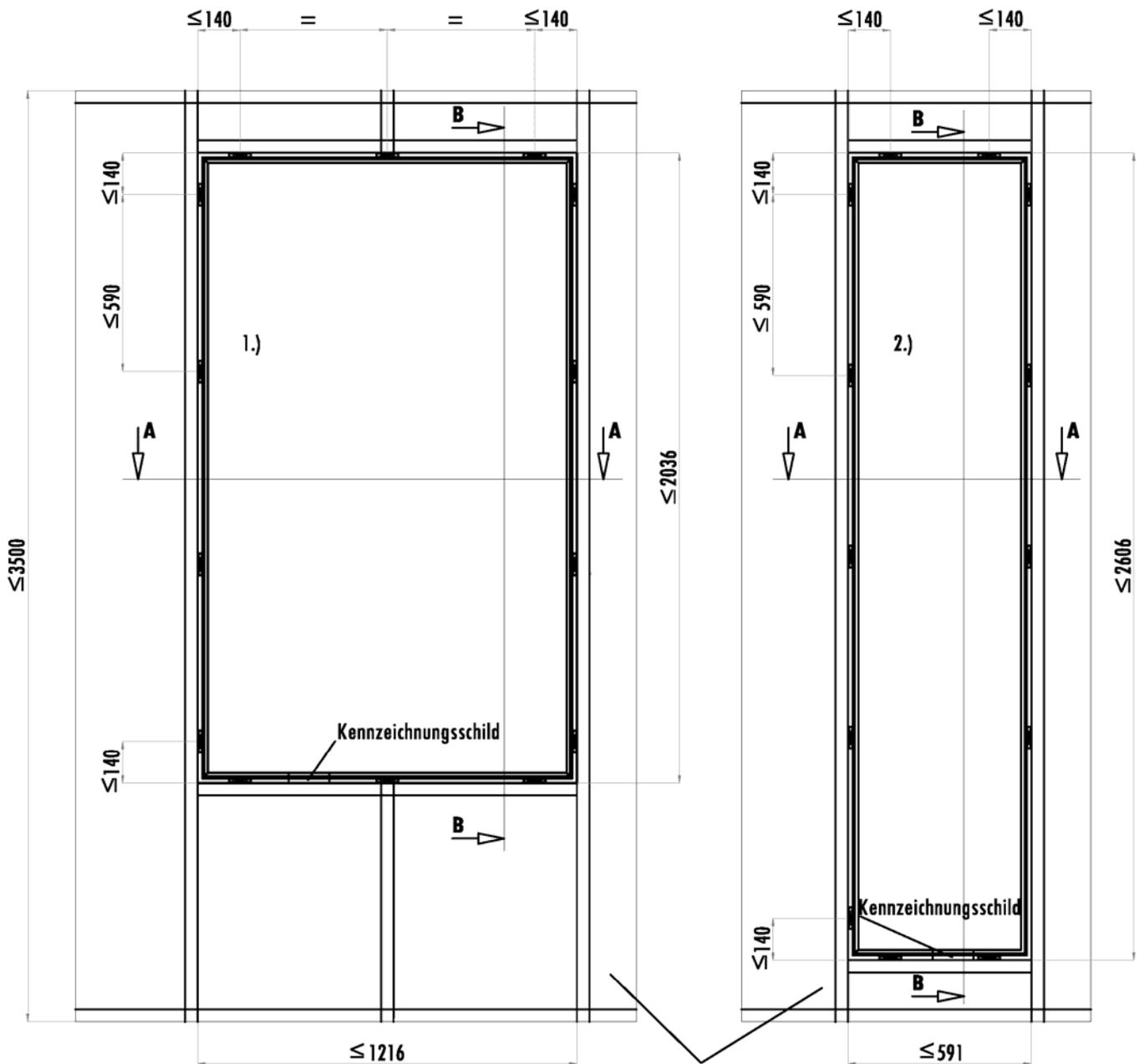
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.3 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Übersicht 1

Übersicht 2



Trennwand nach DIN 4102-4, Tab.48, $\geq F30$
 ≥ 100 mm dick

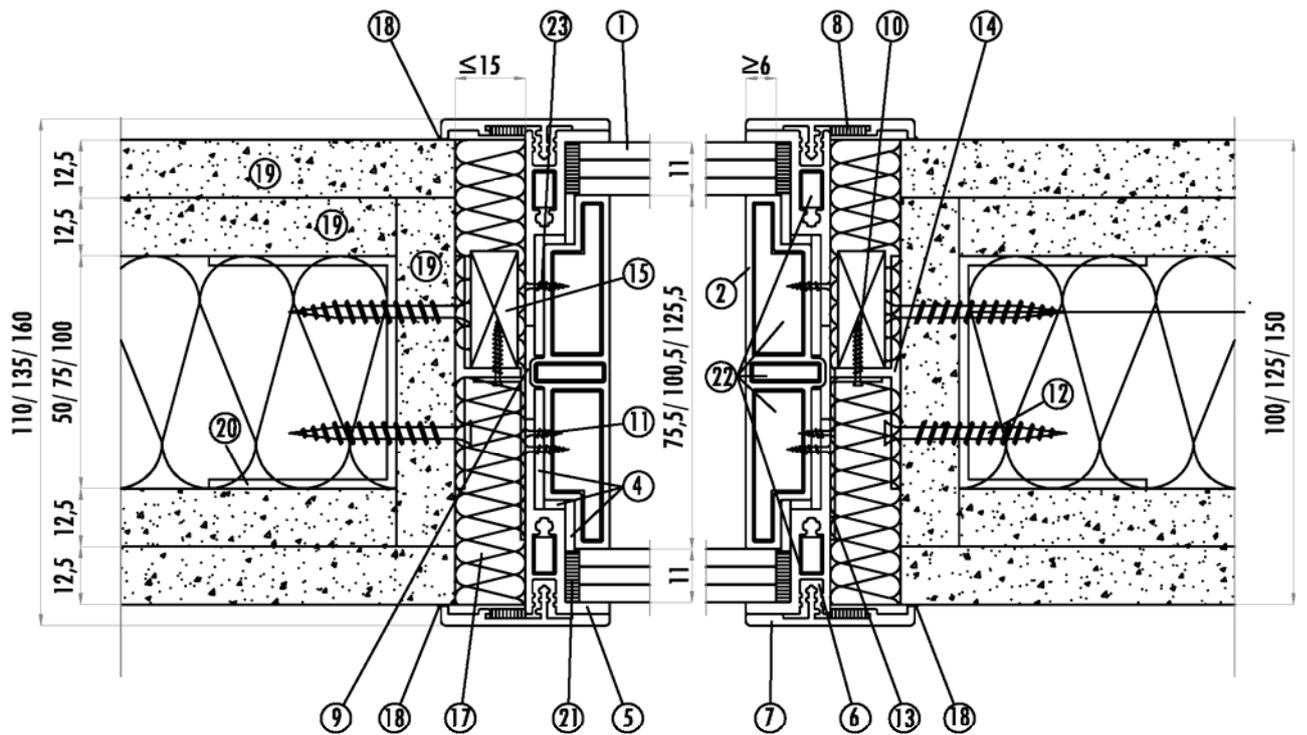
- Scheiben:
 "PYRANOVA S2.0.11" mit den max. zulässigen Abmessungen
 1.) 1157 (Breite) x 1977 (Höhe);
 2.) 532 (Breite) x 2547 (Höhe)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersichten

Anlage 1

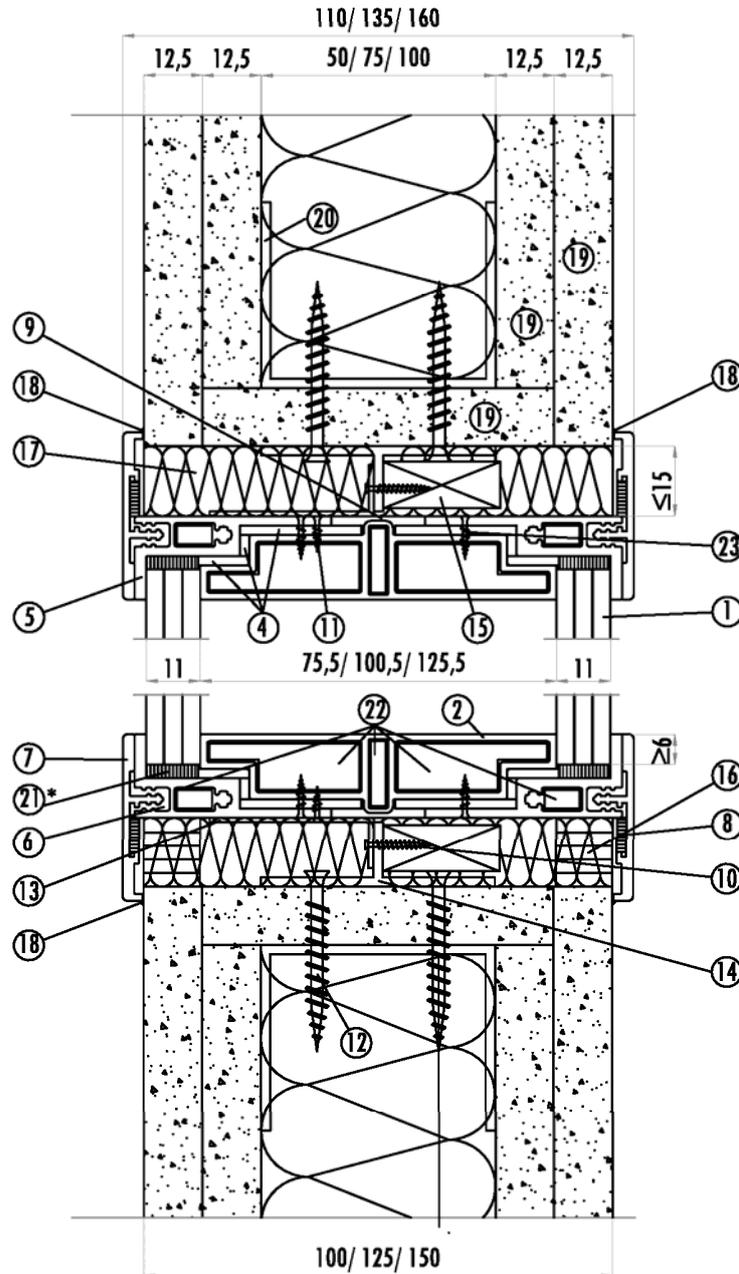


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A mit flachem Abdeckrahmen

Anlage 2



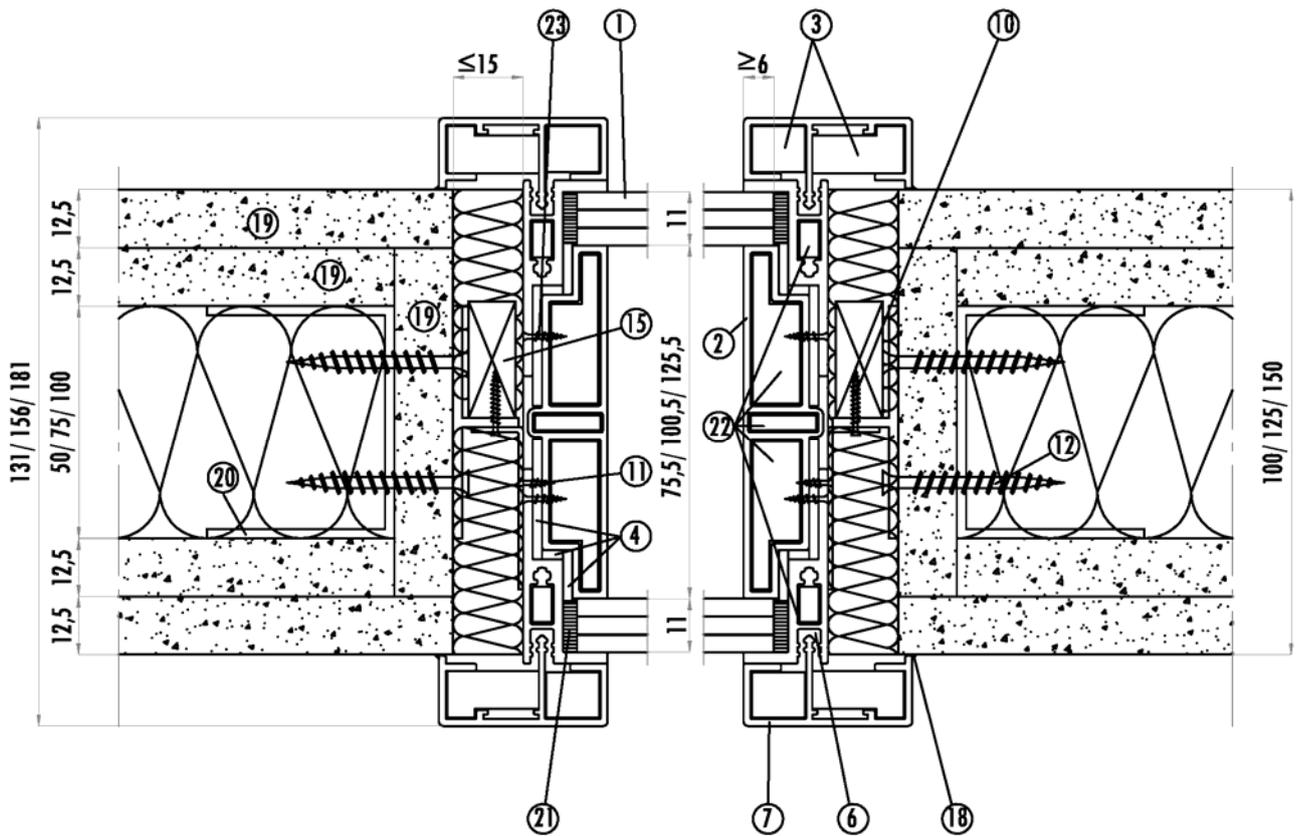
* dazwischen zwei ca. 3 (dick) x 11 (breit) x 100 (lang) mm
 Klötzchen aus Hartholz, jeweils ca. 50 mm vom Scheibenrand
 entfernt einlegen

Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B mit flachem Abdeckrahmen

Anlage 3

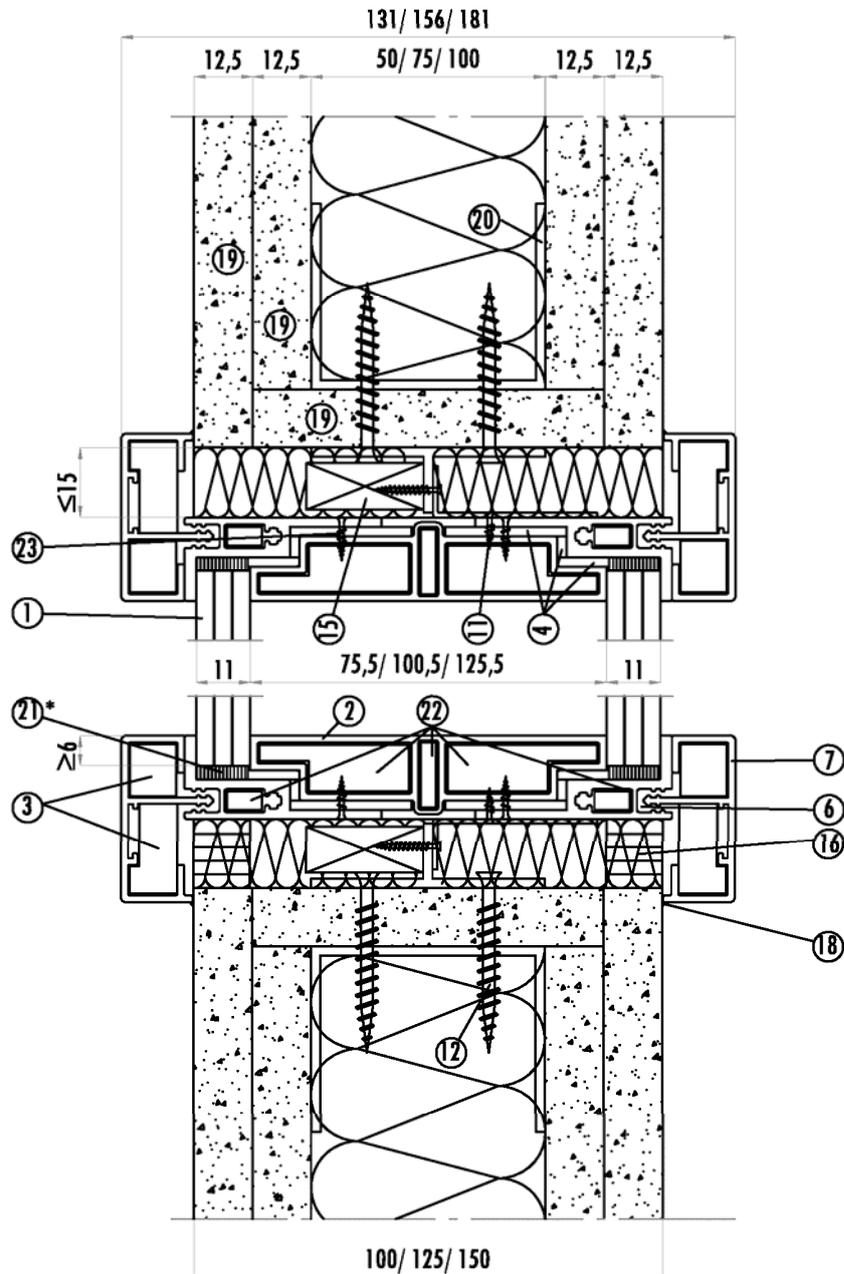


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A mit hohem Abdeckrahmen

Anlage 4



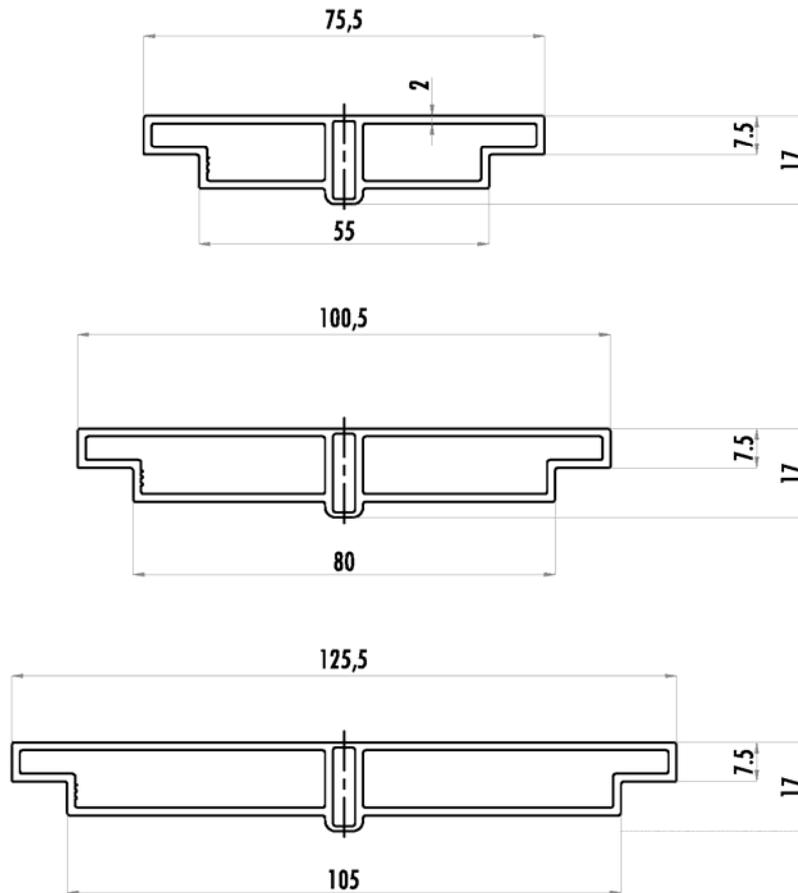
* dazwischen zwei ca. 3 (dick) x 11 (breit) x 100 (lang) mm Klötzchen aus Hartholz, jeweils ca. 50 mm vom Scheibenrand entfernt einlegen

Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B mit hohem Abdeckrahmen

Anlage 5

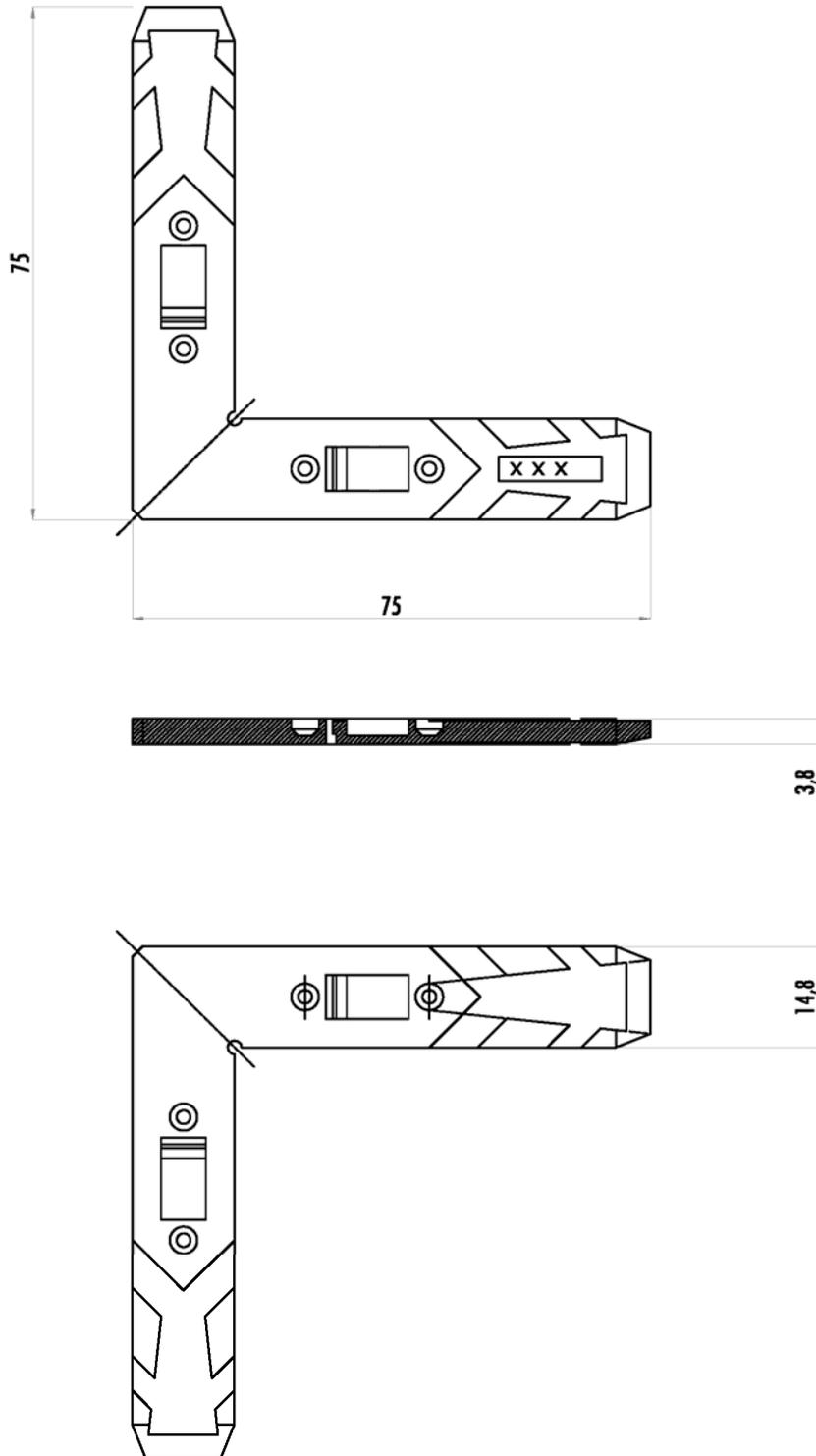


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile aus EN AW 6060

Anlage 6

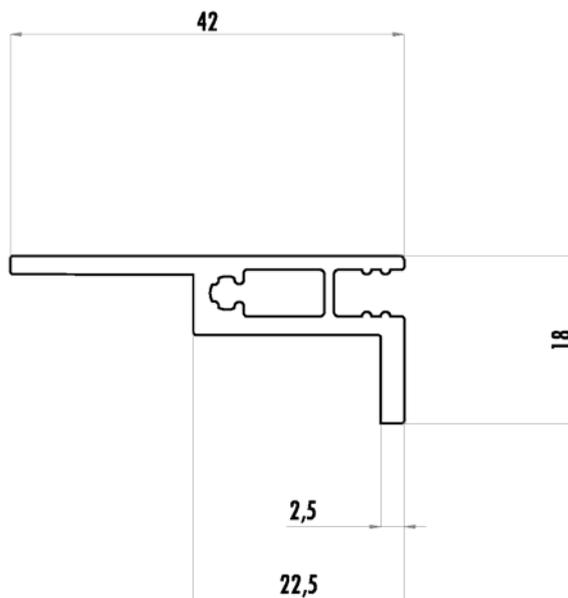


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Puralwinkel aus ZnAlCu1 (Eckwinkel für Rahmenherstellung)

Anlage 7

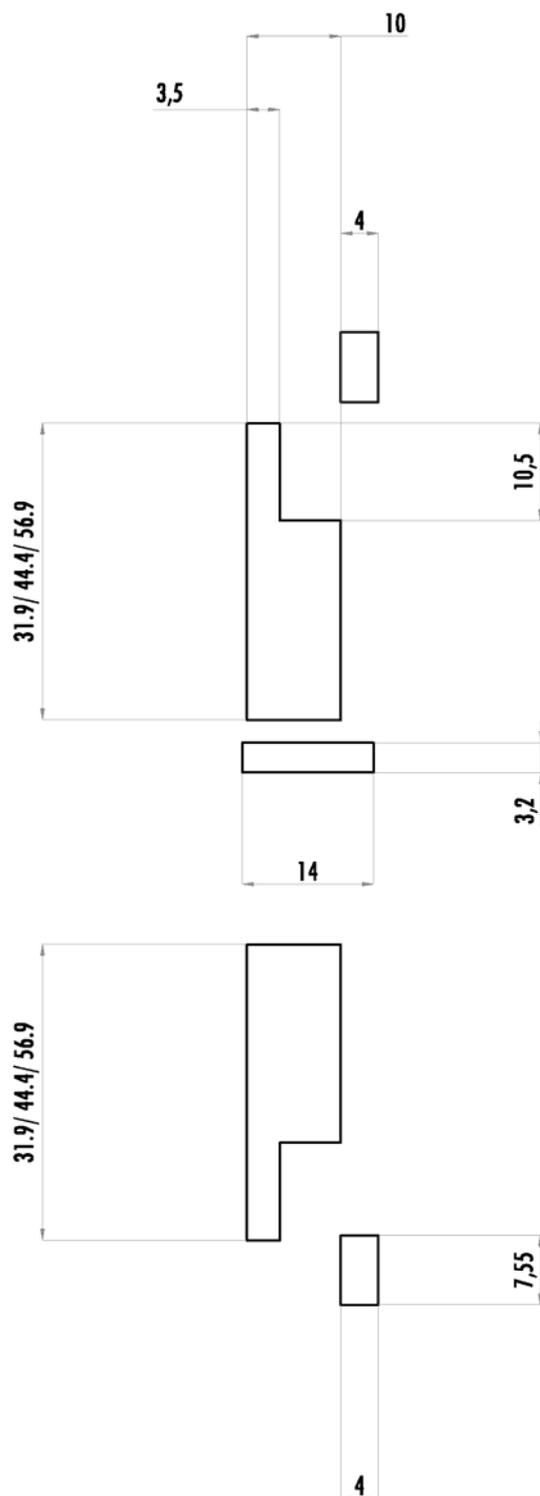


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Glashalteleiste aus EN AW 6060

Anlage 8

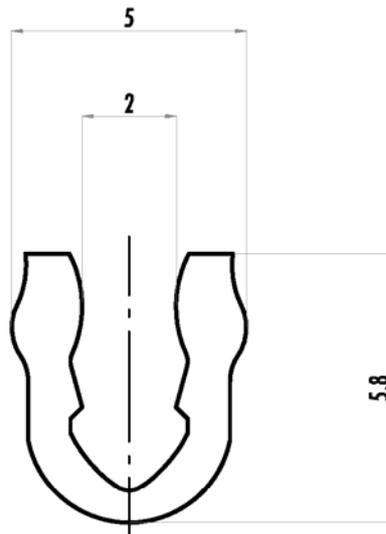


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Zuschnitte aus "Kerafix COOLMAX" für Rahmenprofile und Glashalteleisten

Anlage 9



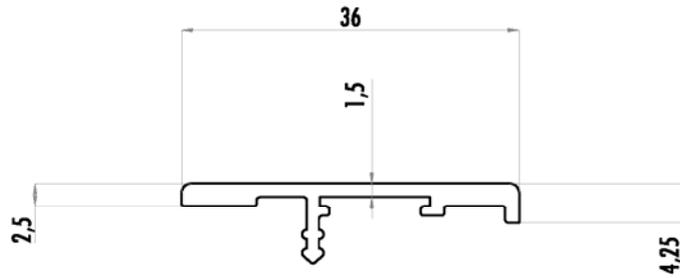
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2090

Maße in mm

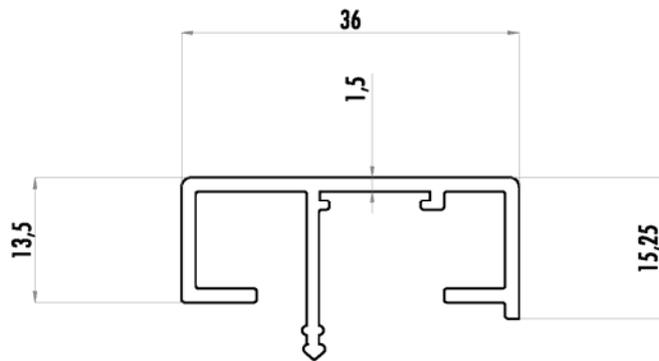
Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Dichtungsprofil aus PVC

Anlage 10



flach



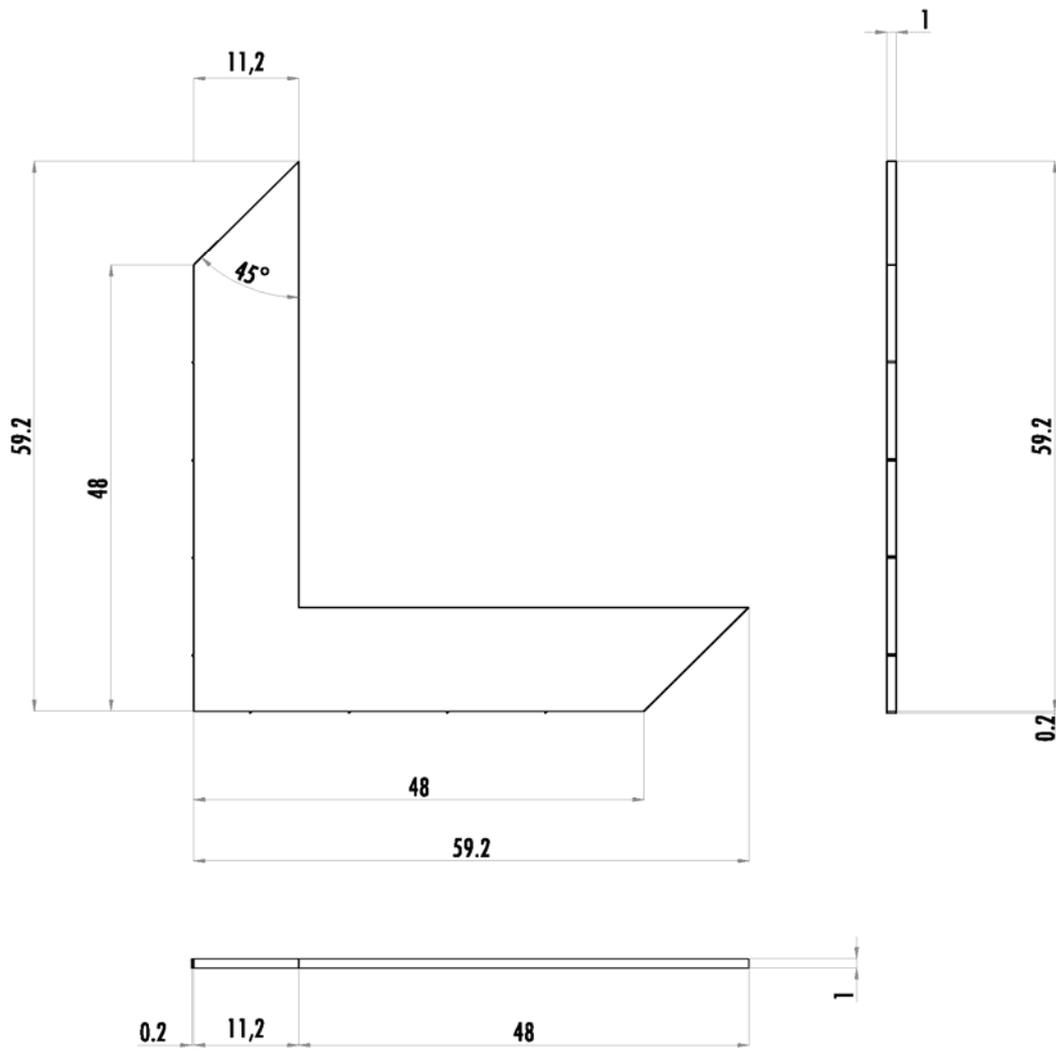
hoch

Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Abdeckrahmenprofile aus EN AW 6060

Anlage 11

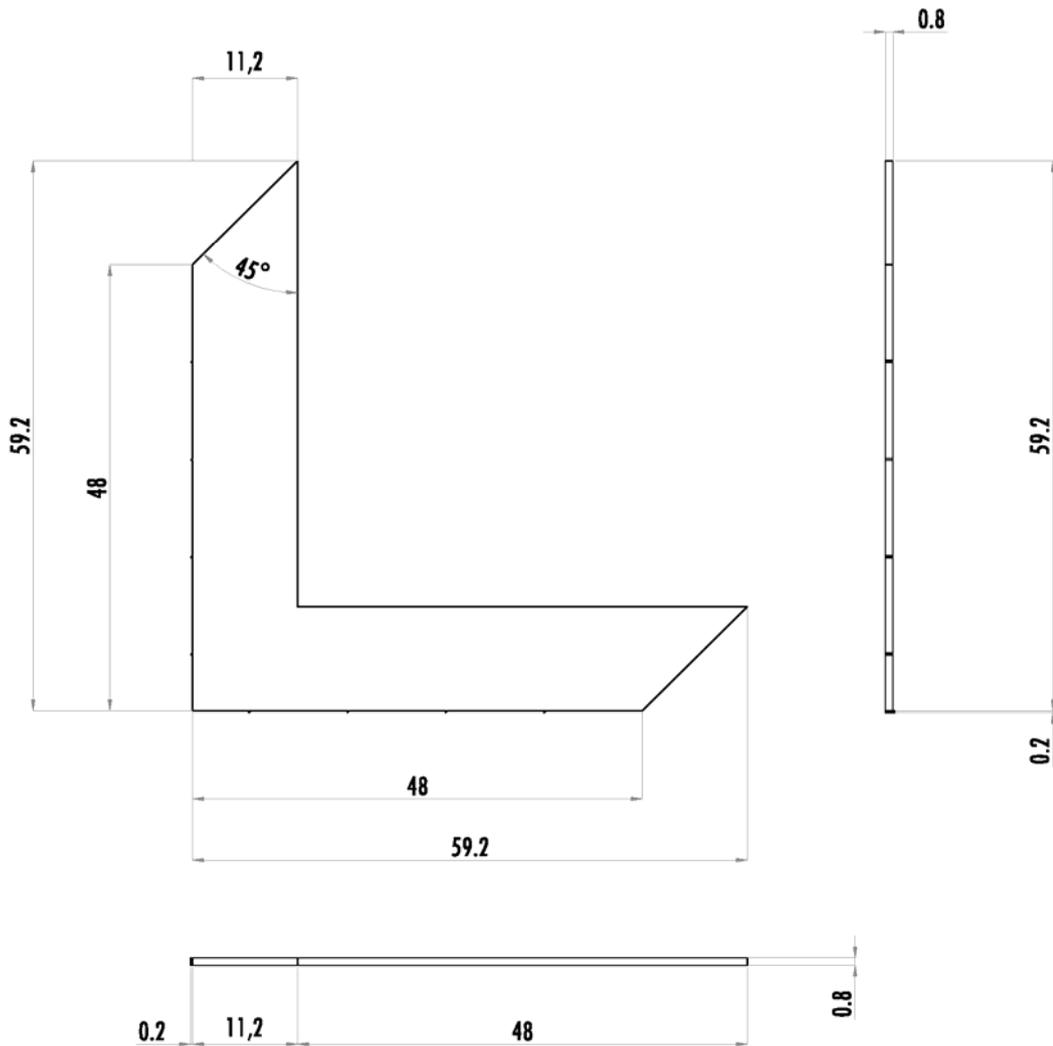


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Eckwinkel aus DC 01 für flachen Abdeckrahmen

Anlage 12

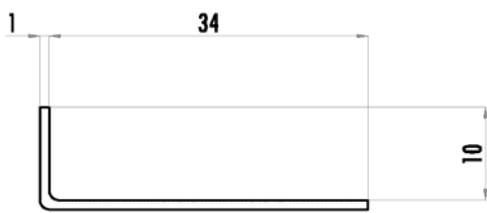
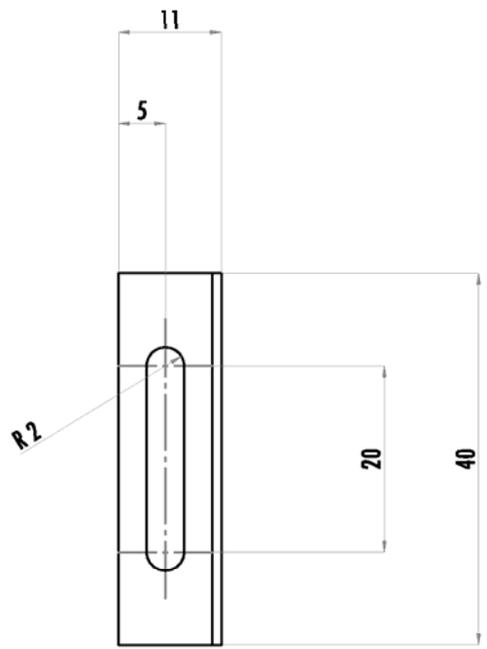
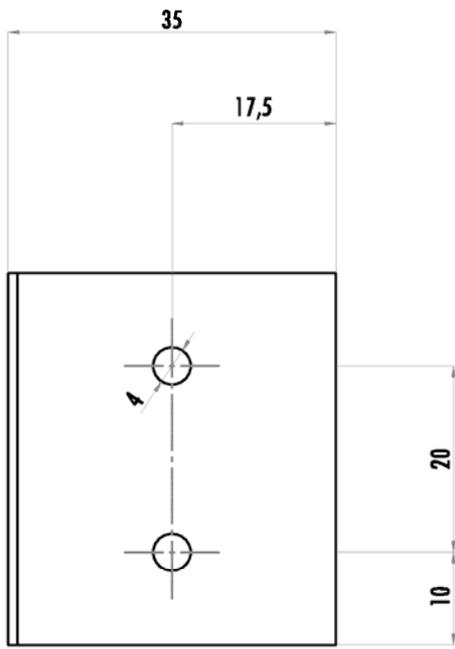


Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Eckwinkel aus DC 01 für hohen Abdeckrahmen

Anlage 13



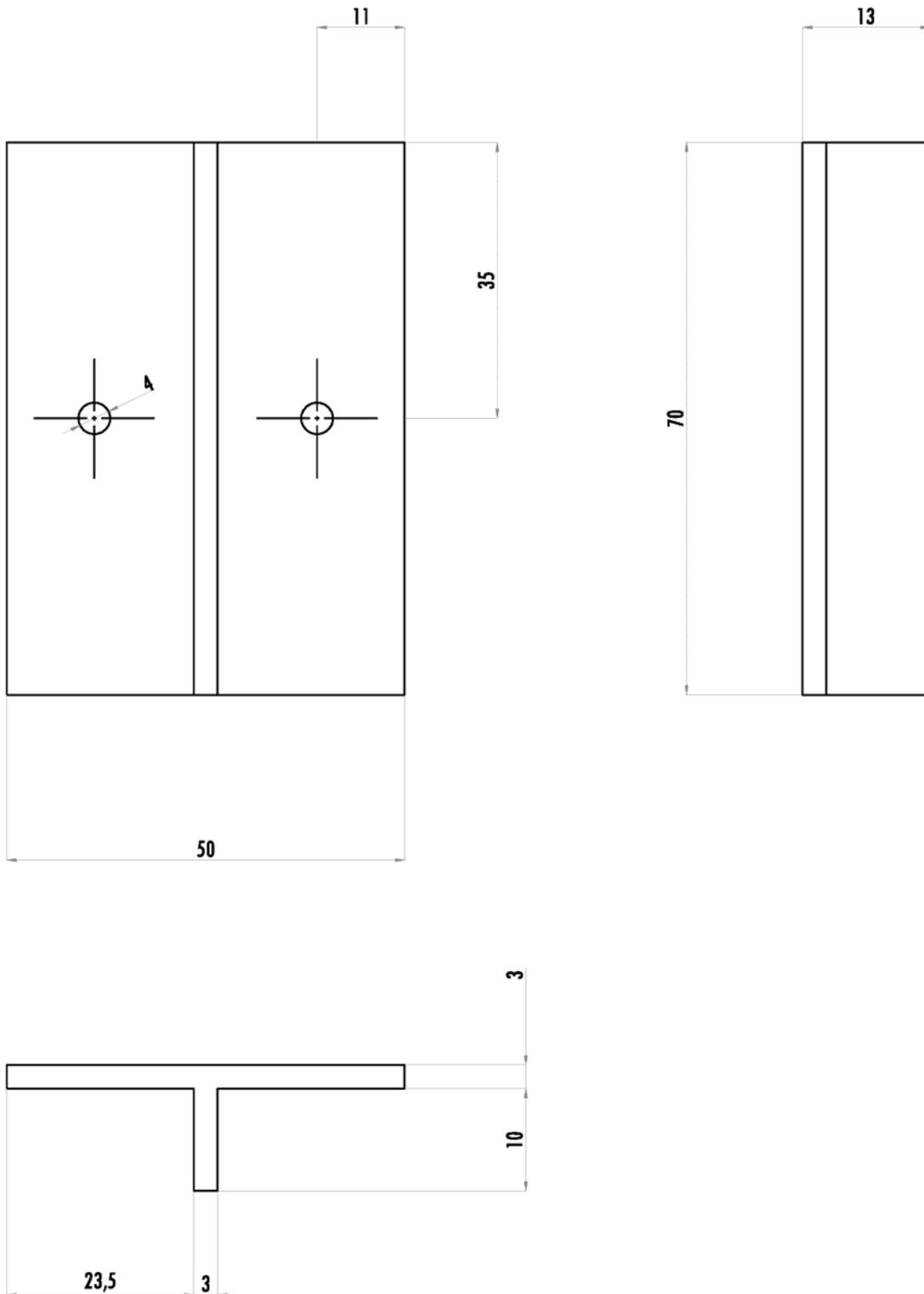
Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Stahlbefestigungswinkel aus DC 01

Anlage 14

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2090



Maße in mm

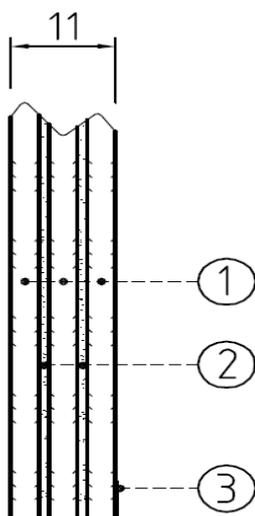
Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

T-Befestigungswinkel aus EN AW 6060

Anlage 15

1	Scheibe gemäß Anlage 1 und 17
2	Rahmenprofile gemäß Anlage 6
3	Streifen / Formteile aus "Kerafix COOLMAX"
4	"Kerafix FXL 200", umlaufend, 2 mm dick
5	Glashalteleisten, gemäß Anlage 8
6	Dichtungsprofil, PVC siehe Anlage 10
7	Abdeckrahmen gemäß Anlage 11 bis 13
8	"Kerafix 2000", umlaufend, 2 mm dick
9	Fugenspachtel, umlaufend
10	Linsenkopfschraube Durchmesser $\geq 3,9$
11	Senkkopfschraube Durchmesser $\geq 3,9$; je 2 Stück
12	Selbstschneidene Schraube Durchmesser $\geq 4,2$
13	Winkelprofil, siehe Anlage 14, Abstände gemäß Anlage 1, jedoch mind. 2 Stück je Rahmenseite
14	T-Profil, siehe Anlage 15, Abstände gemäß Anlage 1, jedoch mind. 2 Stück je Rahmenseite
15	"Kerafix COOLMAX" umlaufend, 25 x 10
16	Flammi, 3 mm dick jeweils 5 Stück übereinander
17	Nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0) Mineralwolle, $T_s > 1000^\circ\text{C}$, Mindestrohddichte 50kg/m ³
18	Mind. normalentflammbares Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B2), umlaufende Versiegelung
19	GKF nach DIN 18180, $\geq 12,5$ mm dick
20	UA-Profil, $\geq 2,0$ mm dick, horizontale und vertikale Profile kraftschlüssig miteinander verbinden mit $\geq 2,0$ mm dicken Stahlblechwinkeln (Schenkellängen $\geq 72,5 \times 92,5$; Breite 40/ 65/90) sowie mit Schrauben und Muttern $\geq \text{M8}$
21	"Kerafix 2000", umlaufend, 11 x 3 mm
22	Streifen/Formteil aus "Kerafix COOLMAX", gemäß Anlage 9
23	Blehschraube Durchmesser $\geq 3,5$ mm, $a \leq 70$ mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Weitere Angaben zu den zu verwendenden Bauprodukten sind beim DIBt hinterlegt </div>	
Maße in mm	
Brandschutzverglasung "InWin fireprotect" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	
- Positionsliste -	
Anlage 16	

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.0.11"



- ① Scheibe 3 mm dick aus Floatglas nach DIN EN 572-9
- ② Brandschutzschicht, ca. 1 mm dick
- ③ Randummantelung, Spezialklebeband, $s = 0,11$ mm

Maße in mm

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 17

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:

.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum der Herstellung:

.....

- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- Die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n),
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. lichtdurchlässiges Element, Befestigungsmittel) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "InWin fireprotect"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 18