

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 20. November 2009 Geschäftszeichen:
III 38-1.19.14-271/06

Zulassungsnummer:
Z-19.14-536

Geltungsdauer bis:
30. November 2014

Antragsteller:
Gebr. Gieseler Service GmbH
Dornierstraße 2, 30179 Hannover

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
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 15 Anlagen.

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, "System GIESELER Typ 30 SV-F" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Vollholzprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung nichttragender Dachkonstruktionen bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen, jeweils als raumabschließende Bauteile für eine 30 minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen, angewendet werden.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler und bis zu maximal 80° geneigter Anordnung (gemessen von der Horizontalen) für den Einbau in Verbindung mit

- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- Bauteilen aus Holz nach DIN 1052-1,-1/A1⁶

geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁷ angehören.

1.2.3 Die zulässige Länge der Hauptträger - gemessen in der Glasebene - beträgt maximal 2400 mm. Der zulässige Abstand der Hauptträger der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1050 mm x 2000 mm (Breite x Höhe) entstehen.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.

1.2.6 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	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
5	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
6	DIN 1052-1:1988-04 DIN 1052-1/A1:1996-10	Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung Holzbauwerke - Teil 1: Berechnung und Ausführung; Änderung 1
7	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



- 1.2.7 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehbare Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden. Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragendes, äußeres Bauteil bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Bauteilen nachgewiesen.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht geführt, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-401" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, nach DIN EN 1279-5⁸ entsprechend der Anlage 14 verwendet werden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-530 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Vollholz – wahlweise aus Nadelholz nach DIN 4074-1⁹ oder Laubholz nach DIN 4074-5¹⁰ – oder Brettschichtholz nach DIN 1052-1⁶ zu verwenden.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss gemäß den Anlagen 7 und 8 aus Hauptträgern, den dazwischen angeordneten Querträgern und den Randträgern bestehen. Die Mindestabmessungen betragen für die

- Hauptträger 80 mm x 160 mm,
- Hauptträger bei Verwendung von Holz der Sorte "Dark-Red Meranti" 60 mm x 140 mm,
- Querträger 60 mm x 85 mm,
- Querträger bei Firstausbildung 80 mm x 80 mm,
- unteren Randträger 60 mm x 100 mm und
- oberen Randträger 60 mm x 140 mm.

⁸ DIN EN 1279-5:2005-08
⁹ DIN 4074-1:2003-06
¹⁰ DIN 4074-5:2003-06

Glas im Bauwesen; Mehrscheiben-Isolierglas; Teil 5: Konformitätsbewertung
Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelholz
Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubholz



Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind 4 mm dicke stranggepresste Profile nach DIN EN 15088¹¹ aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN 573-3¹², Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2¹³ entsprechend Anlage 3 zu verwenden.

2.1.2.3 Bei Firstausbildungen gemäß Abschnitt 4.2.3 sind 20 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁴ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Scheiben und den Haupt- und Querträgern sind 15 mm breite, 4 mm dicke Dichtungen aus Neoprene der Firma WILLBRANDT KG, 30163 Hannover, anzuordnen (s. Anlage 3).

2.1.3.2 Zwischen den Scheiben bzw. oberen Randleisten und den Glashalteleisten sind jeweils ein 50 mm breites, 1,5 mm dickes Dichtungsband vom Typ "Terostat-Alu-Fixband" der Firma Henkel AG & Co. KGaA, Heidelberg, und 15 mm breite, 5 mm dicke Vorlegebänder vom Typ "Perennator-Elastozellband" der Firma Tremco Illbruck GmbH & Co. KG, Bodenwöhr, anzuordnen (s. Anlage 3).

2.1.3.3 Abschließend sind die Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten umlaufend mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-4)¹⁵ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlage 3).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder gemäß europäisch technischer Zulassung mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Die Befestigung der Brandschutzverglasung an Holzbauteilen muss entsprechend Anlage 12 mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

- | | | |
|----|----------------------|--|
| 11 | DIN EN 15088:2006-03 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen |
| 12 | DIN EN 573-3:1994-12 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung |
| 13 | DIN EN 755-2:1997-08 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Röhre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften |
| 14 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 15 | DIN 4102-4:1994-03, | einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |



2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-530 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.4

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.4 – mit Ausnahme derer nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.2 – bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit

- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend der jeweiligen Produktnorm bzw.
- der CE-Kennzeichnung entsprechend der jeweiligen Produktnorm und, wo gefordert, zusätzlich dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)

gekennzeichnet sein.

2.2.3.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-536
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.2 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
- 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.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) im Brandfall keine zusätzliche Belastung erhält.

3.2 Nachweis der Scheiben

Der Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweis der Scheiben ist nach den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁶ zu führen.

3.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion und Glashalterung

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Rahmenkonstruktion eingeleiteten Lasten nach Technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen(TRLV)"¹⁶ zu beachten.

Bei der Bemessung der Hauptträger ist für den Gebrauchszustand zu beachten, dass die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit für den Kaltzustand nachzuweisen ist; für die Biegespannungen aufgrund der Eigenlast darf der Wert von 4,5 N/mm² und für die Durchbiegung der Wert $l/200$ (l = Länge der Lagerung) nicht überschritten werden.

3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Stahlschrauben

¹⁶ Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007



verwendet werden.

3.5 Wärme- und Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

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 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 Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus den unteren und oberen Randbalken, den Hauptträgern und den dazwischen liegenden Querträgern bestehen. Die unteren Randbalken müssen in den Ecken miteinander verzapft und verleimt werden und sind mit den oberen Randbalken gemäß den Anlagen 3 und 5 verbinden.

Die Hauptträger sind auf die unteren Randbalken aufzusetzen und mit den oberen Randbalken zu verzapfen und zu verleimen (s. Anlage 7). Zwischen den Hauptträgern sind die Querträger einzusetzen; der Anschluss muss mit einer geleimten Zapfenverbindung entsprechend Anlage 7 erfolgen.

Wahlweise dürfen die Hauptträger entsprechend Anlage 12 auf Holzbauteile aufgelegt und befestigt werden.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile an ihren Innenseiten mit 3 mm dicken Aluminiumblechen bekleidet werden (s. Anlage 9).

Auf den Haupt- bzw. Querträgern sind die Glashalteleisten aus Aluminium gemäß Abschnitt 2.1.2.2 unter Verwendung von Schrauben aus nichtrostendem Stahl M6 in Abständen ≤ 300 mm zu befestigen.

4.2.1.2 An den Rändern der Brandschutzverglasung ist umlaufend zwischen dem oberen Randbalken und der Glashalteleiste eine Randleiste aus Vollholz 35 mm x 46 mm einzusetzen, die in Abständen ≤ 800 mm mit Senkkopfschrauben auf dem oberen Randbalken befestigt werden muss. Zwischen dem oberen Randbalken und dieser Randleiste ist ein 15 mm breites "Perennator-Elastozellband" gemäß Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlage 3).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Auf den Oberseiten der Haupt- bzw. Querträger sind 15 mm breite Dichtungen aus Neoprene gemäß Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen, auf die die Scheiben so aufgesetzt werden müssen, dass sie an allen Rändern gleichmäßig aufliegen (s. Anlage 3).

Bei geneigtem Einbau der Brandschutzverglasung sind die Scheiben auf je zwei Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen, die von einer sogenannten Klotzauflage aus Flach-Edel-

stahl 60 mm x 4 mm mit drei angeschweißten, in die Rahmenprofile einzusetzenden Gewindestangen gehalten werden müssen (s. Anlagen 5 und 6).

Im Bereich der Scheibenlängsseiten sind Distanzhalter aus Hart-PVC anzuordnen (s. Anlagen 3 und 4).

Zwischen den Scheiben bzw. den Randleisten und den Glashalteleisten sind 50 mm breite Dichtungsbänder entsprechend Abschnitt 2.1.3.2 sowie jeweils 15 mm breite Vorlegebänder entsprechend Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen (s. Anlage 3).

Abschließend sind die Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen und die Fugen zwischen den Scheiben bzw. oberen Randleisten und den Glashalteleisten mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.3 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 25 mm ± 3 mm betragen.

4.2.3 Weitere Bestimmungen

Falls die Brandschutzverglasung mit Firstausbildungen ausgeführt werden soll, sind zwischen dem Rahmenprofil und der äußeren Abdeckung aus Aluminiumblech zwei Streifen aus jeweils 20 mm dicken Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.3 einzulegen (s. Anlagen 9 und 10).

4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 2, 3 und 5 unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.1 - entsprechend den statischen Erfordernissen - auf den angrenzenden Bauteilen aus Mauerwerk oder Beton aufzulagern.

4.3.2 Die Befestigung der Rahmenprofile an Holzbauteile muss entsprechend Anlage 12 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 erfolgen.

4.3.3 Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung an aufgehende Wände aus Mauerwerk oder Beton nach Abschnitt 1.2.2 angrenzen. Zwischen dem Rahmenprofil und der Glashalteleiste sind jeweils zwei 20 mm dicke Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.3 einzulegen. Der Hohlraum zwischen dem Rahmenprofil und der Wand ist mit nichtbrennbarer¹⁷ Mineralwolle auszufüllen (s. Anlage 11).

4.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen bzw. Hohlräume zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Massivbauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁷ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungs-

¹⁷

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt"-Mitteilungen 6/2008.

bestätigung s. Anlage 15). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

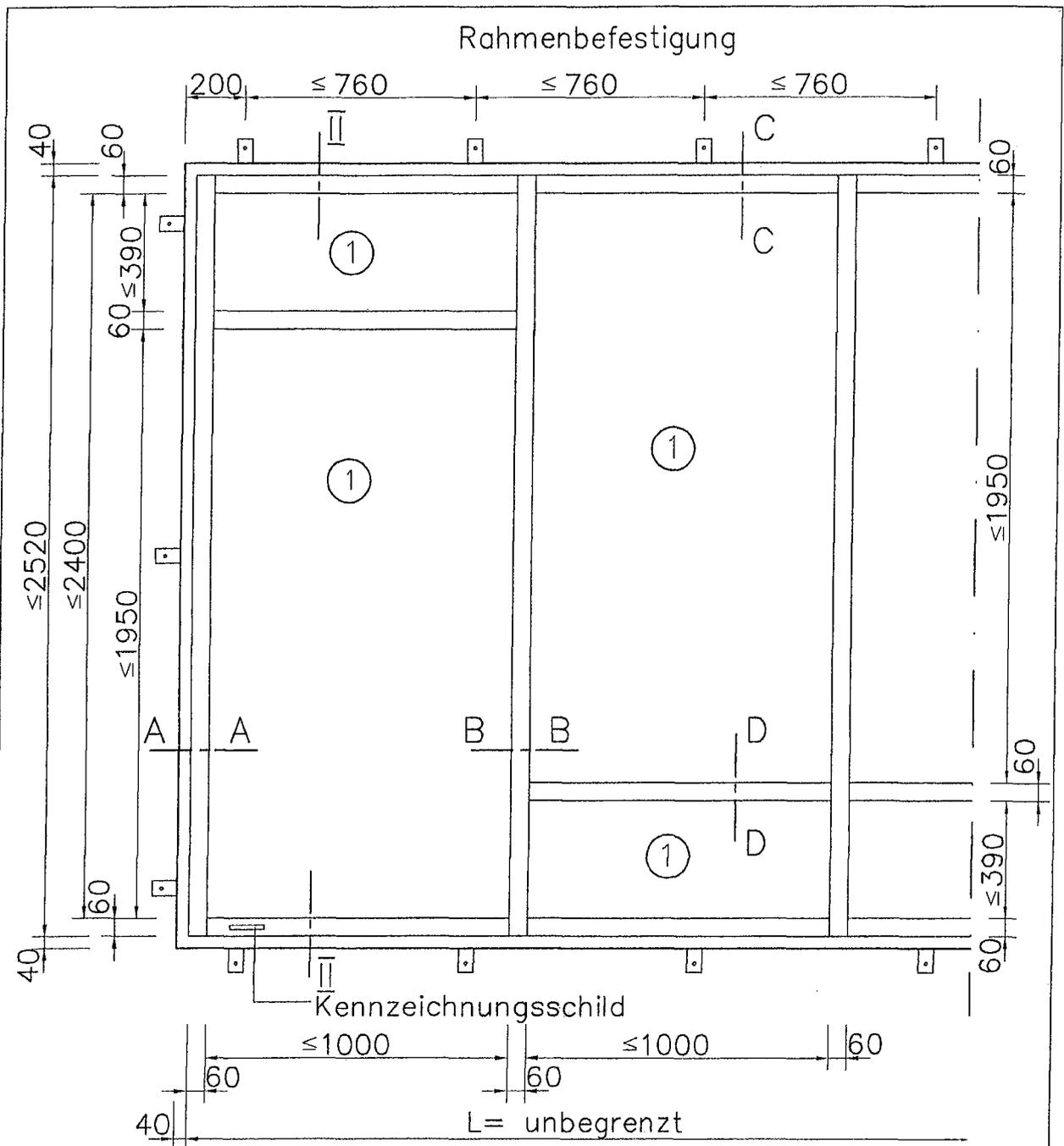
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Bolze

Beglaubigt





Schnitt II-II siehe Anlage 2

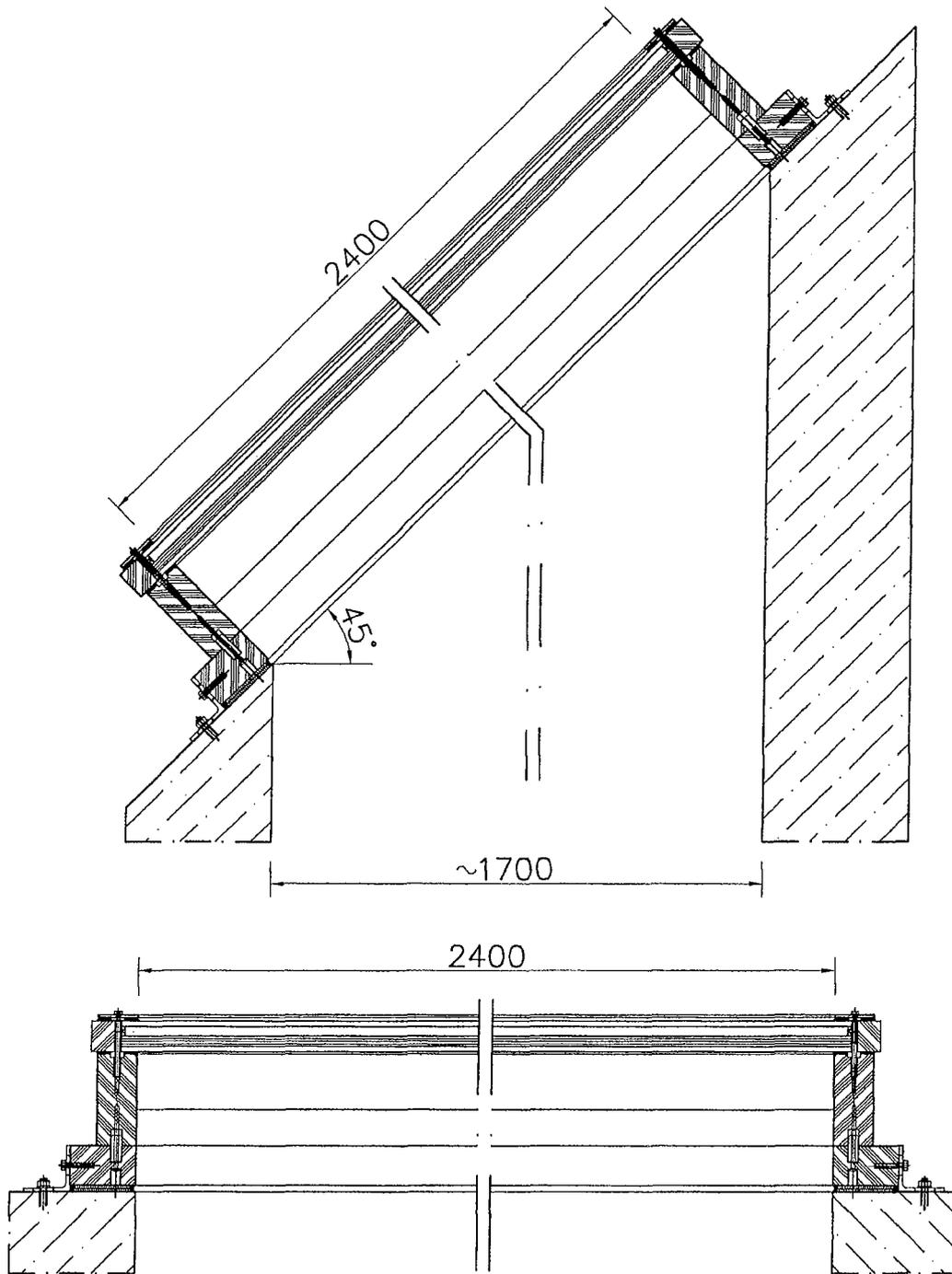
- ① Scheibe aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-401" entsprechend Anlage 14 mit den maximal zulässigen Abmessungen 1050 mm x 2000 mm (im Hochformat angeordnet)



Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13 -Übersicht (Ausführungsbeispiel)-

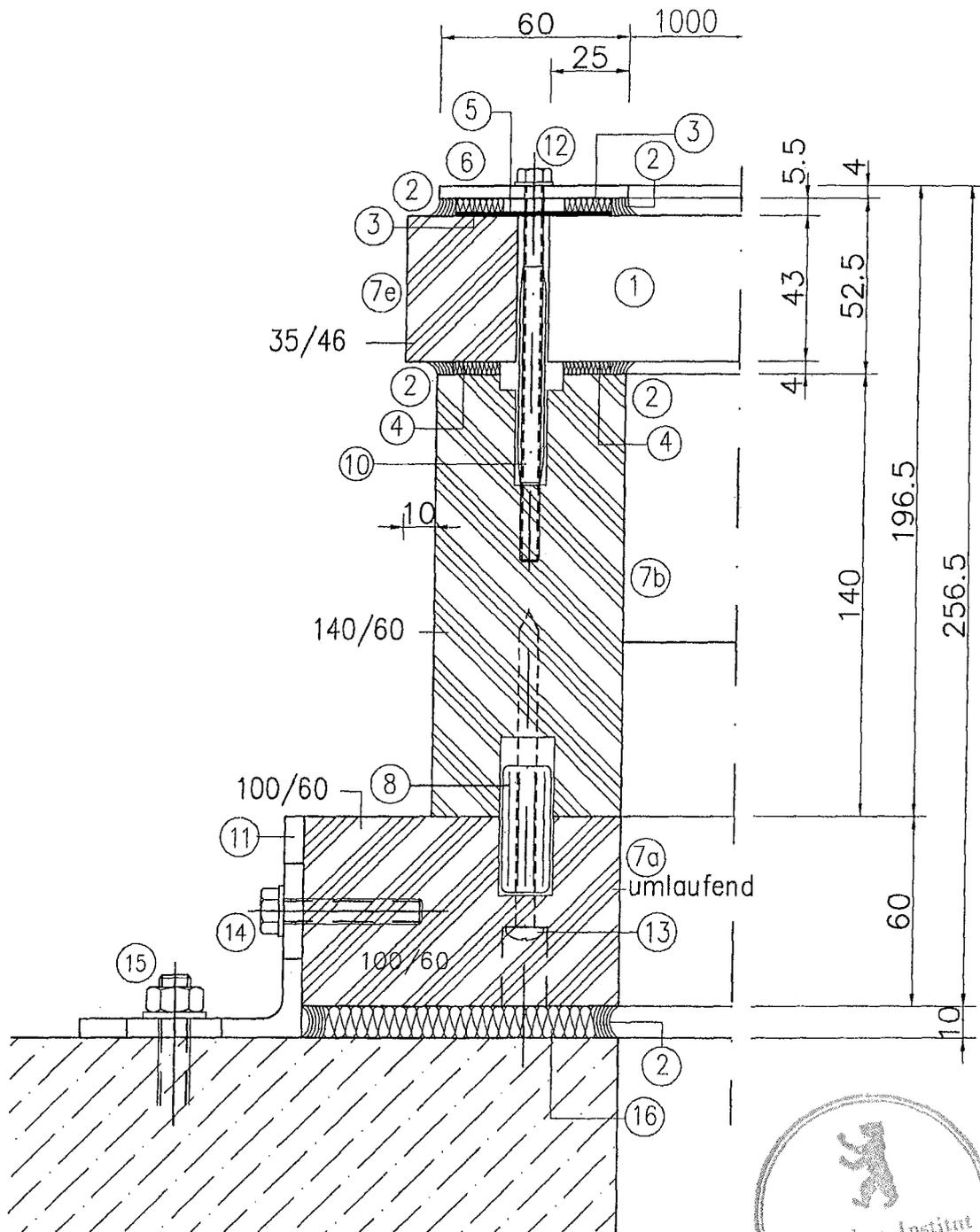
Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009



Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Schnitt II-II bei waagrecht und bei 45° geneigter Verglasung

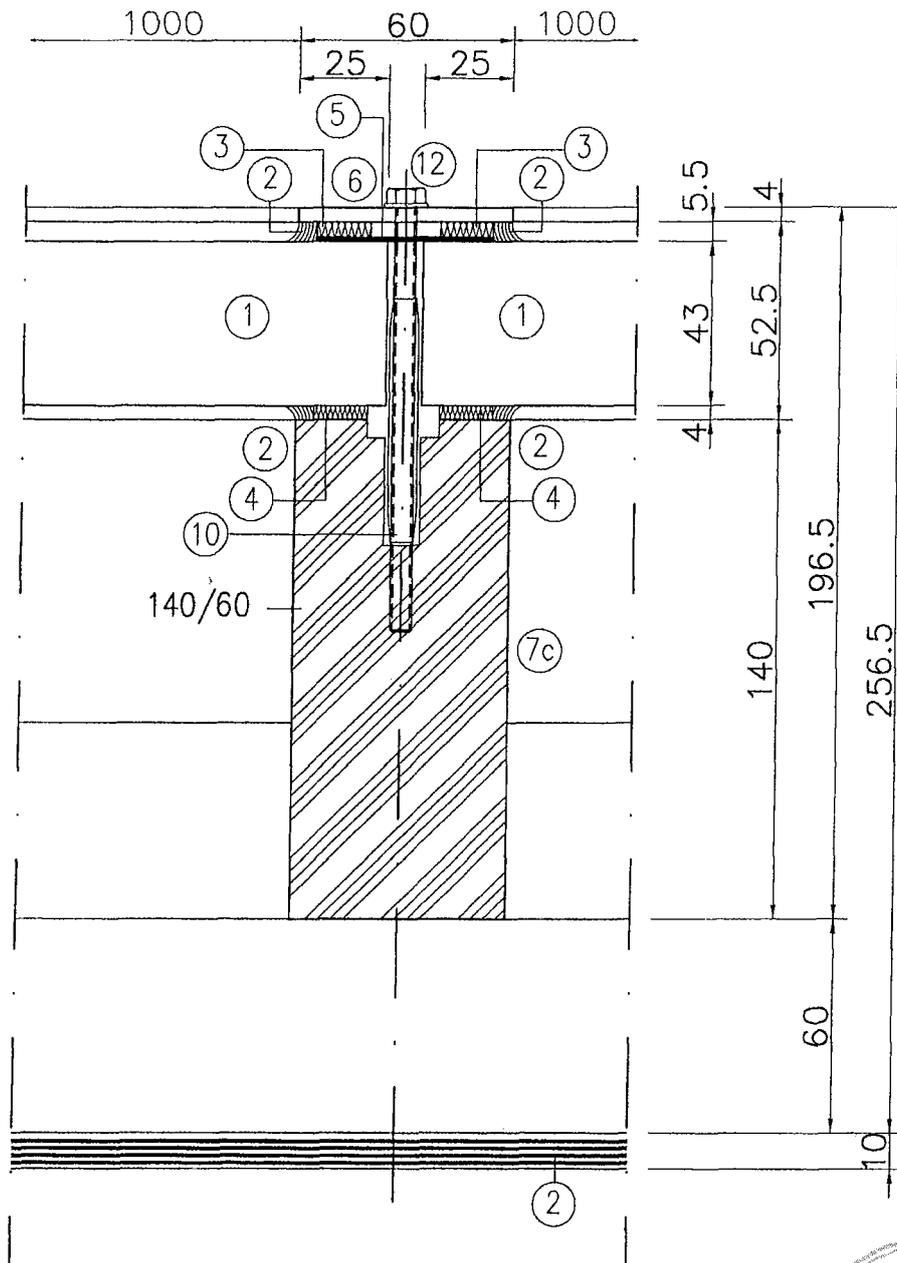
Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009



Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Schnitt A-A

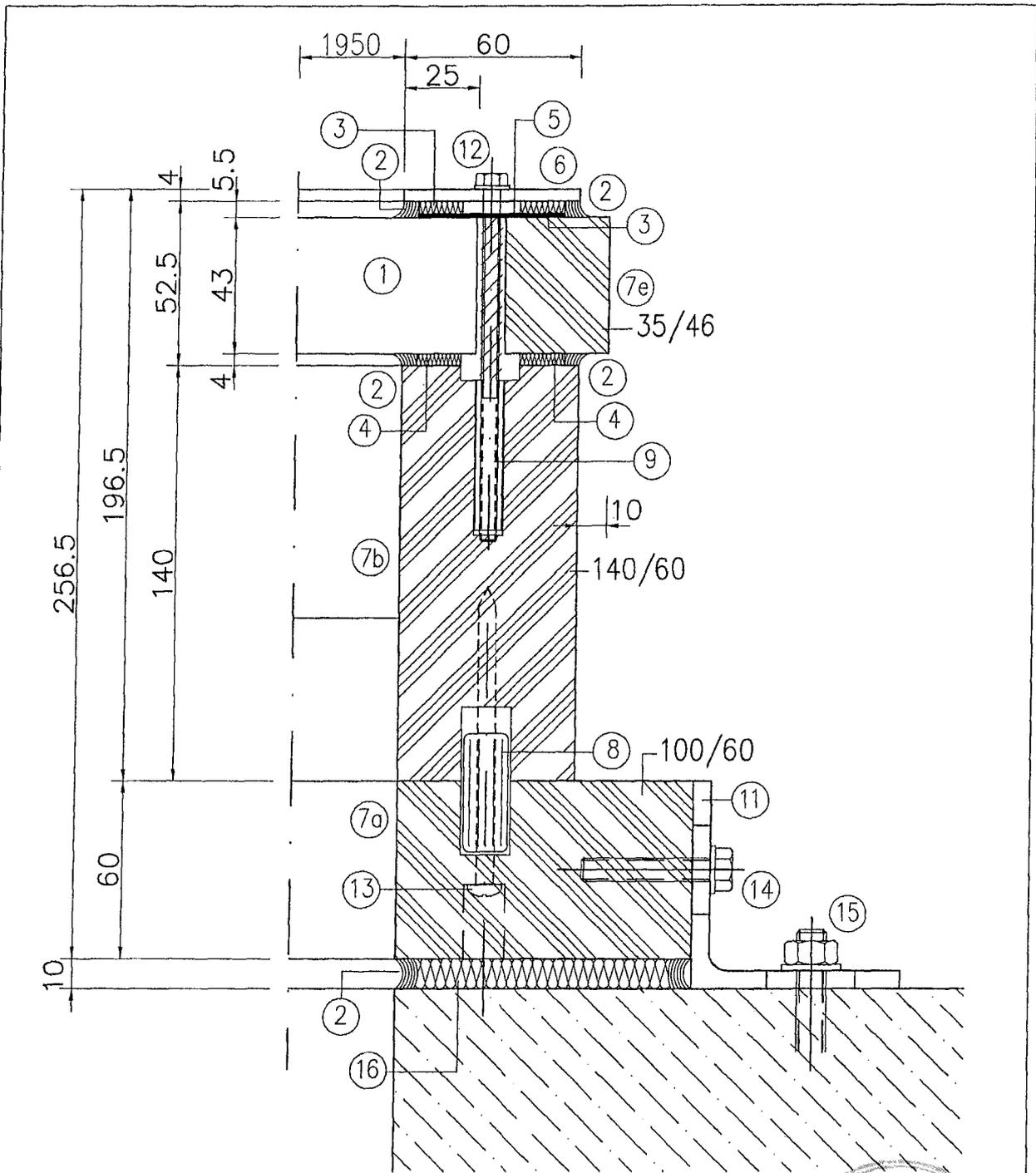
Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009



Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Schnitt B-B

Anlage 4
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009

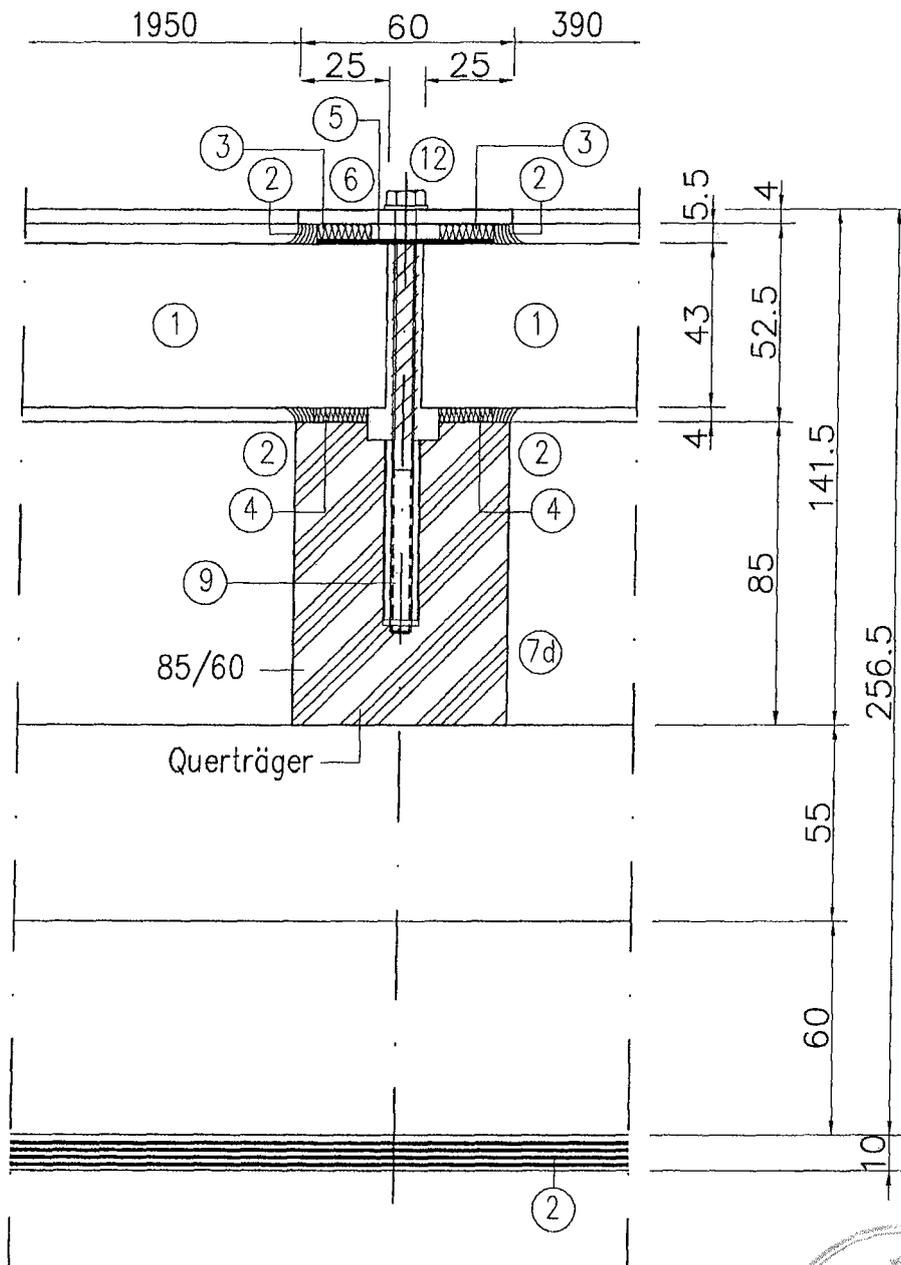


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Schnitt C-C

Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009

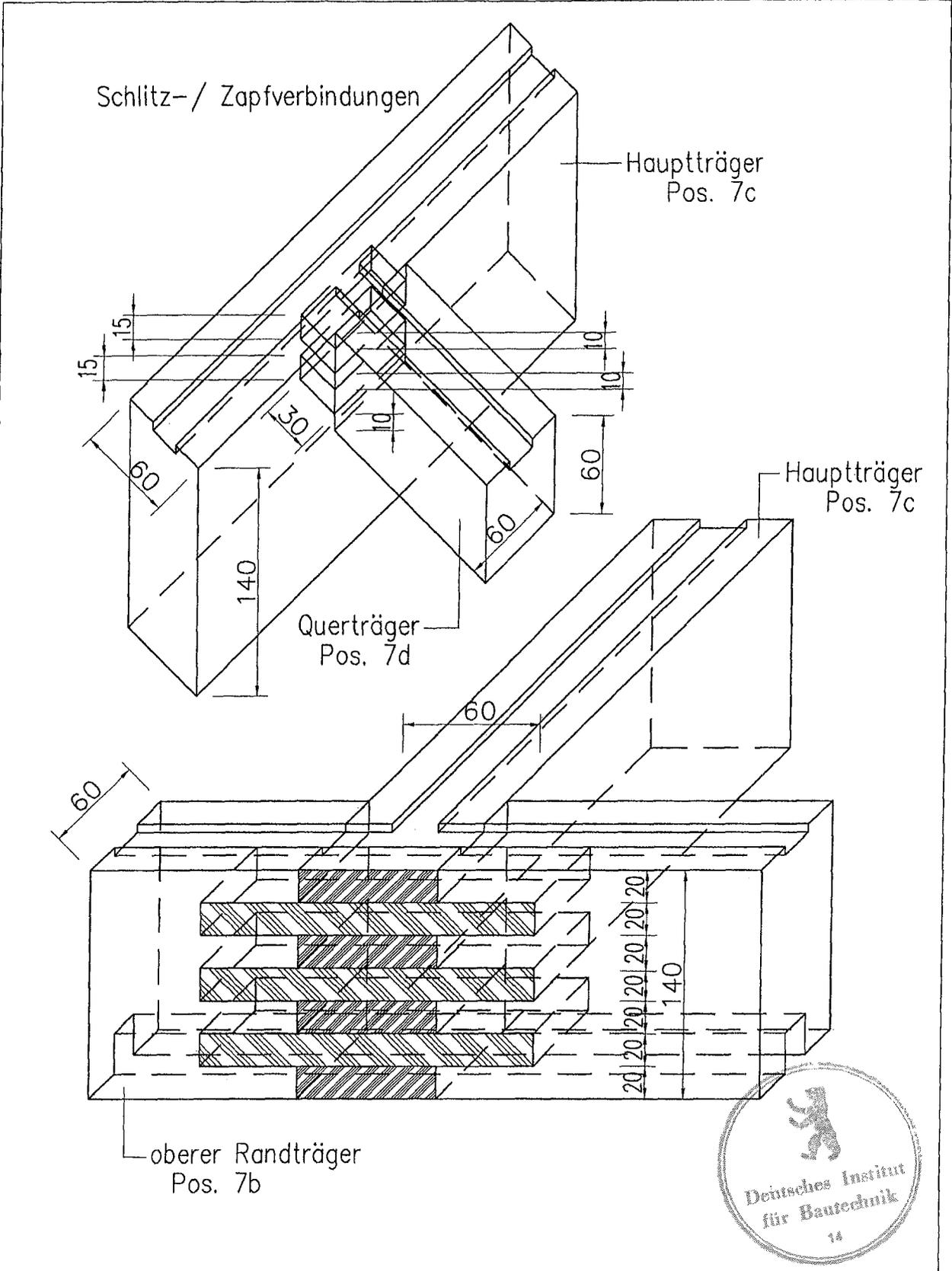


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Schnitt D-D

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009

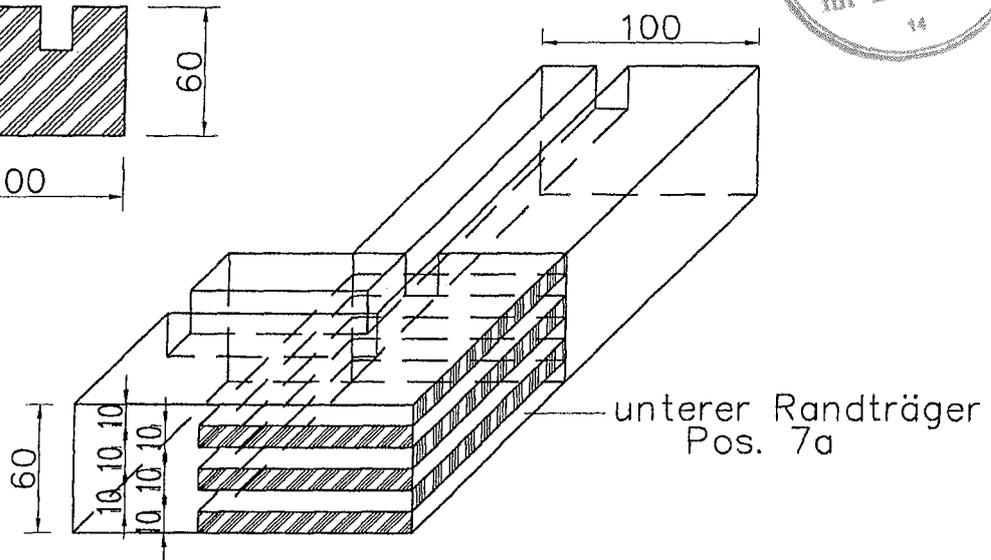
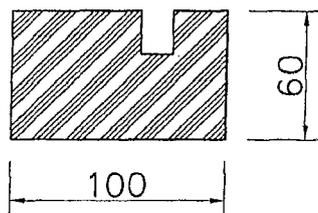
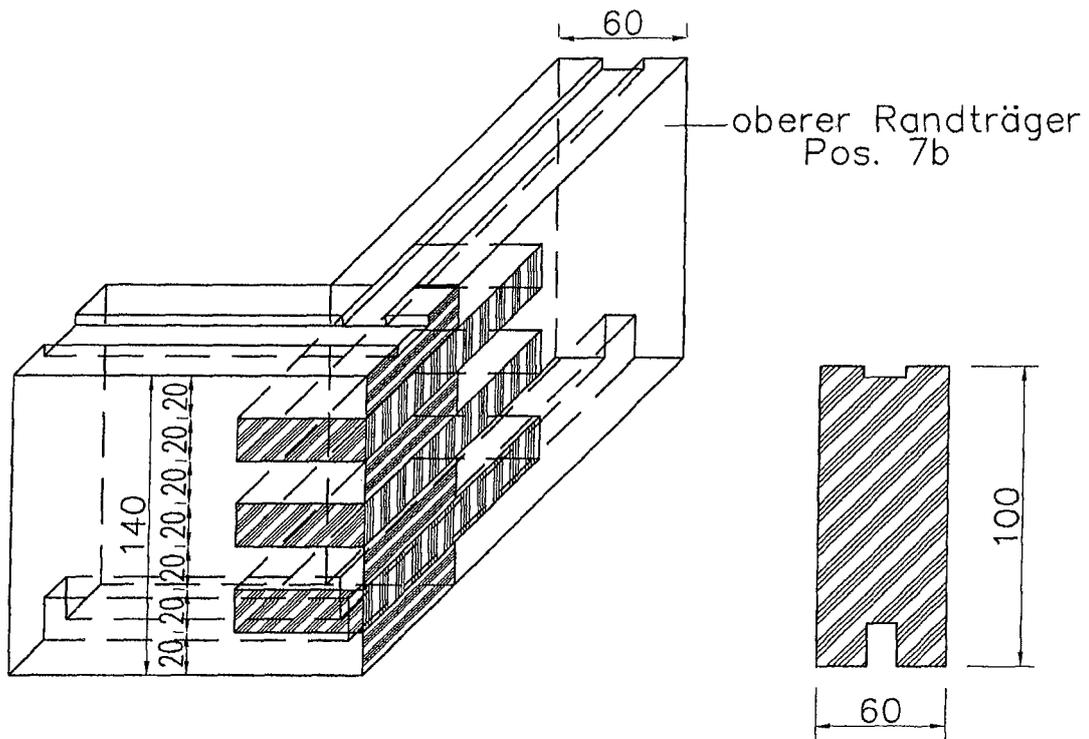


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Verbindung zwischen Rand- und Hauptträger
 bzw. zwischen Haupt- und Querträger

Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009

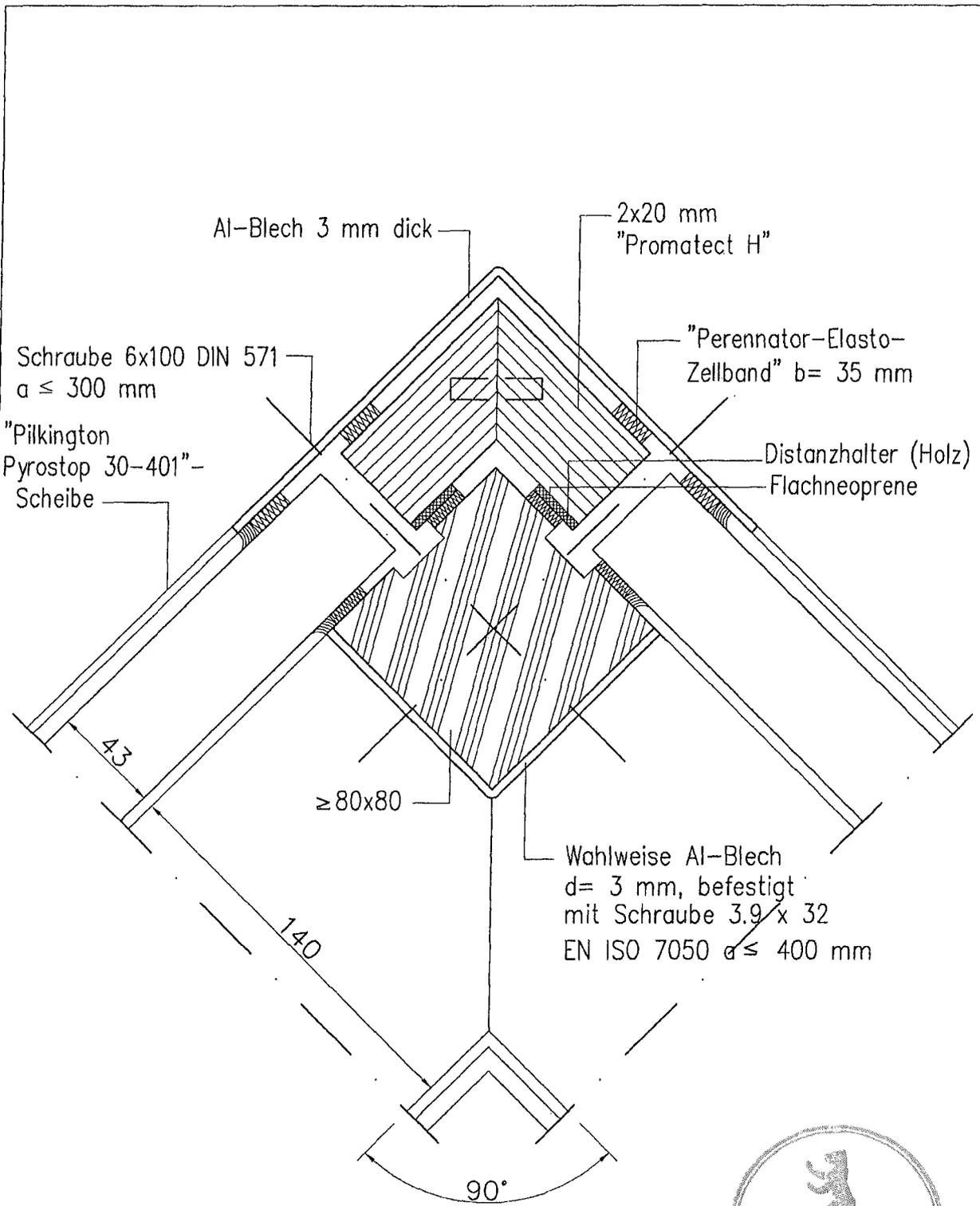


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Schlitz- / Zapfverbindungen der Randbalken

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009

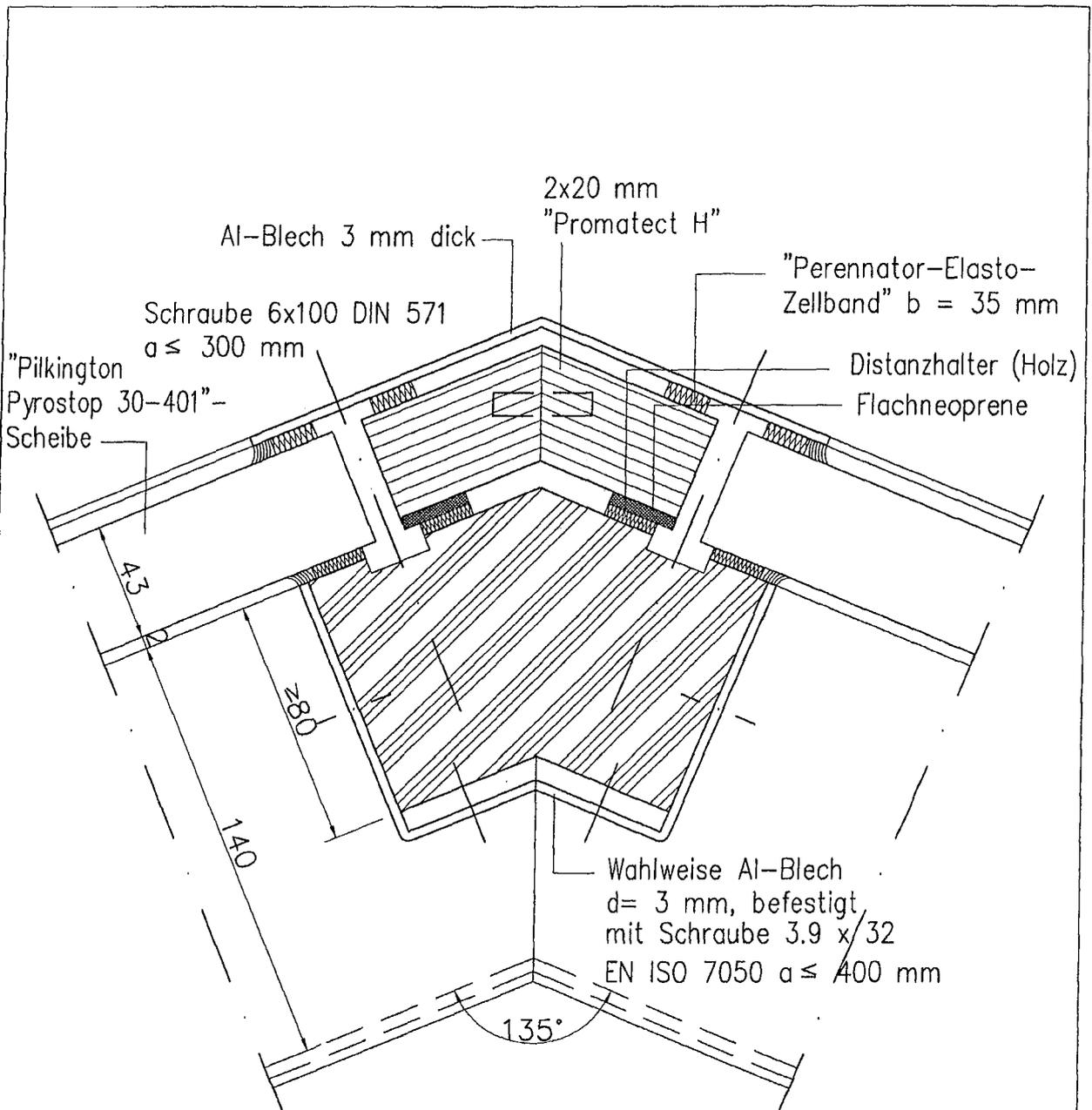


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Firstausbildung 90°

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009



Wahlweise Al-Blech
 d= 3 mm, befestigt
 mit Schraube 3.9 x/32
 EN ISO 7050 a ≤ 400 mm

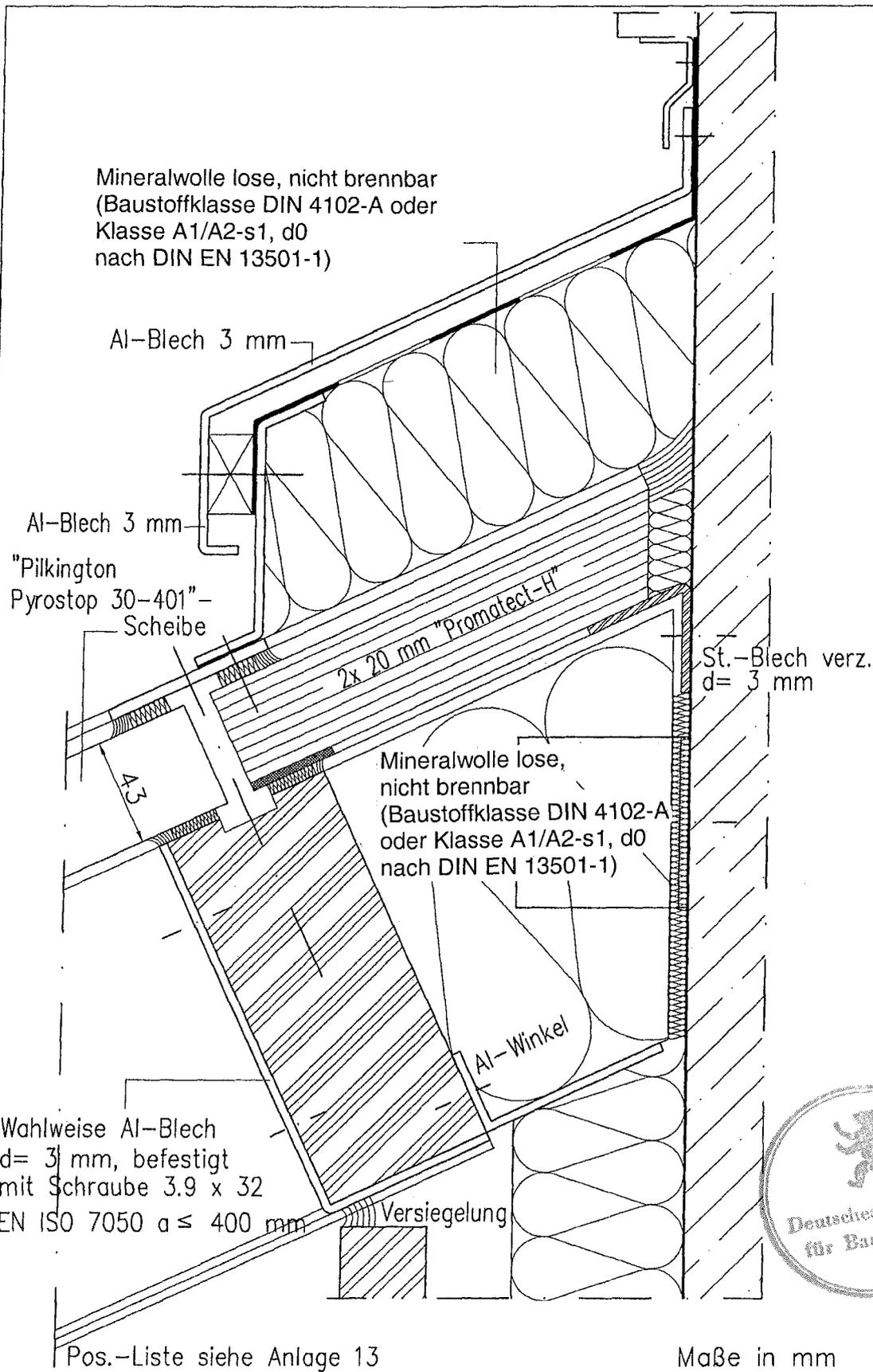


Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

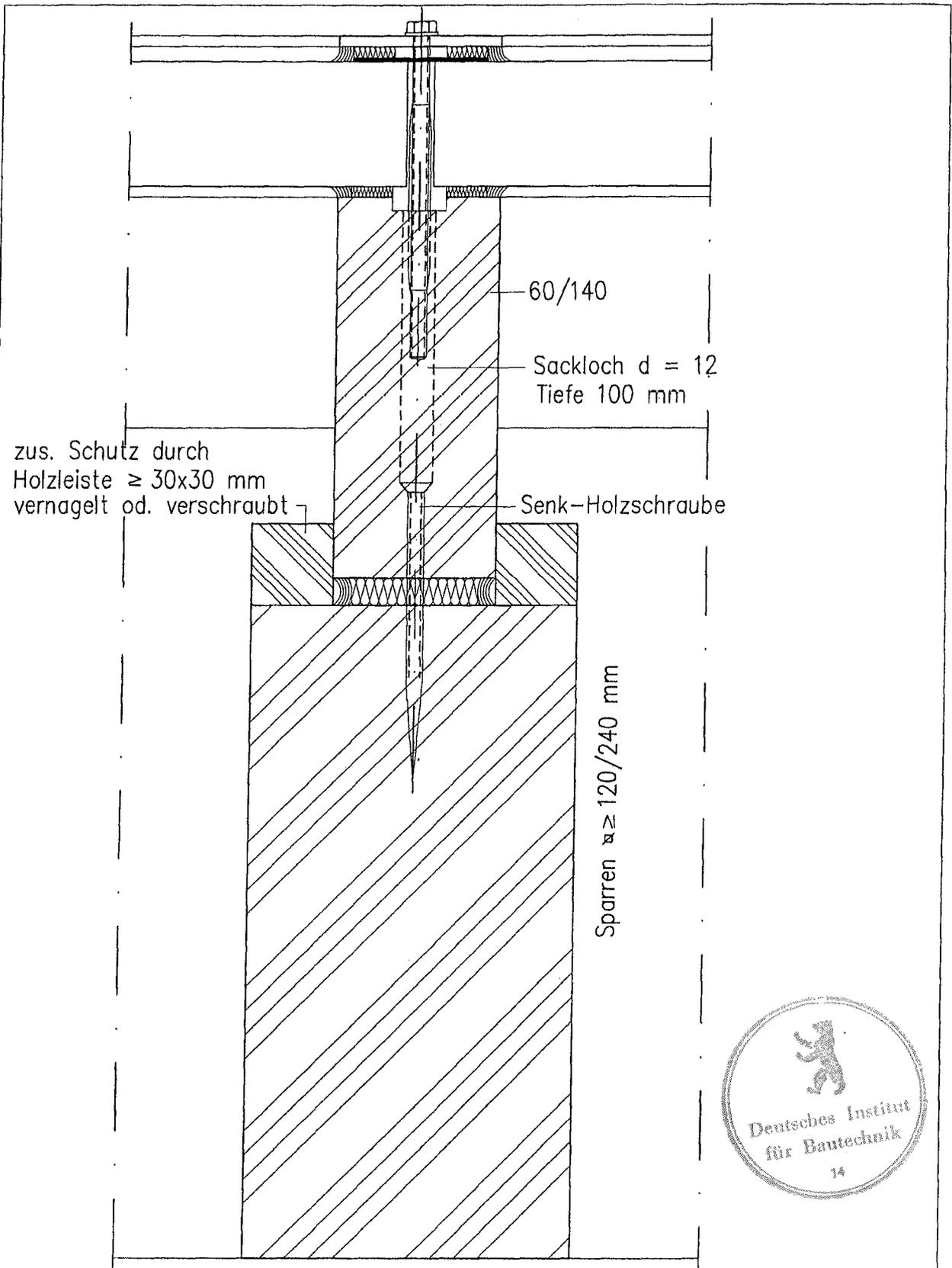
Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Firstausbildung 135°

Anlage 10
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-536
 vom 20. NOV. 2009



Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Anschlussverglasung – aufgehende Wand

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009



zus. Schutz durch Holzleiste $\geq 30 \times 30$ mm vernagelt od. verschraubt

60/140

Sackloch $d = 12$
Tiefe 100 mm

Senk-Holzschraube

Sparren $\varnothing \geq 120/240$ mm



Pos.-Liste siehe Anlage 13

Maße in mm

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Auflagerung der Rahmenhauptträger auf einem Holzsparren

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009

Pos.:

- 1 Scheibe aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-401" entsprechend Anlage 14
- 2 Silikondichtstoff
- 3 Vorlegeband "Perenator-Elastozellband" 15 x 5 mm
- 4 Flach-Neoprene 15 x 4 mm
- 5 Dichtungsband "Terostat-Alu-Fixband" 50 x 1,5 mm, schwarz, mit Aluminiumauflage
- 6 Glashalteleiste Aluminium Flach 60 x 4 mm nach DIN EN 15088, Aluminiumlegierung EN AW 6060
- 7a unterer Randbalken 60 mm x 100 mm aus Vollholz
- 7b oberer Randbalken 60 mm x 140 mm aus Vollholz
- 7c Hauptträger 60 mm x 140 mm aus Vollholz
- 7d Querträger 60 mm x 85 mm aus Vollholz
- 7e Randleiste 35 mm x 46 mm aus Vollholz
- 8 Sperrholzfeder 15 mm, wetterbeständig verleimt (Verleimungsart AW 100) nach DIN EN 636
- 9 Klotzauflage aus Edelstahl, Flachstahl 60 mm x 4 mm, 100 mm lang, mit 3 angeschweißten Gewindestangen M12, 50 mm lang, im Abstand von 150 mm (Achismaß) vom Scheibenrand angeordnet
- 10 Distanzteil aus Hart-PVC, d = 8 mm
- 11 Haltewinkel 70 mm x 70 mm x 6 mm, 45 mm lang, Stahl verzinkt
- 12 Edelstahl-Schraube 6 x 120 nach DIN 571, mit Edelstahl-U-Scheibe d = 6,4 nach DIN EN ISO 7089
- 13 Spax-Schraube 6 x 100 verzinkt, a ≤ 800 mm
- 14 Edelstahl-Schraube 8 x 45 nach DIN 571, mit Edelstahl-U-Scheibe d = 8,4 nach DIN EN ISO 7093 a ≤ 800 mm
- 15 Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Zulassung mit Stahlschrauben, d = 10 mm
- 16 nicht brennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1)

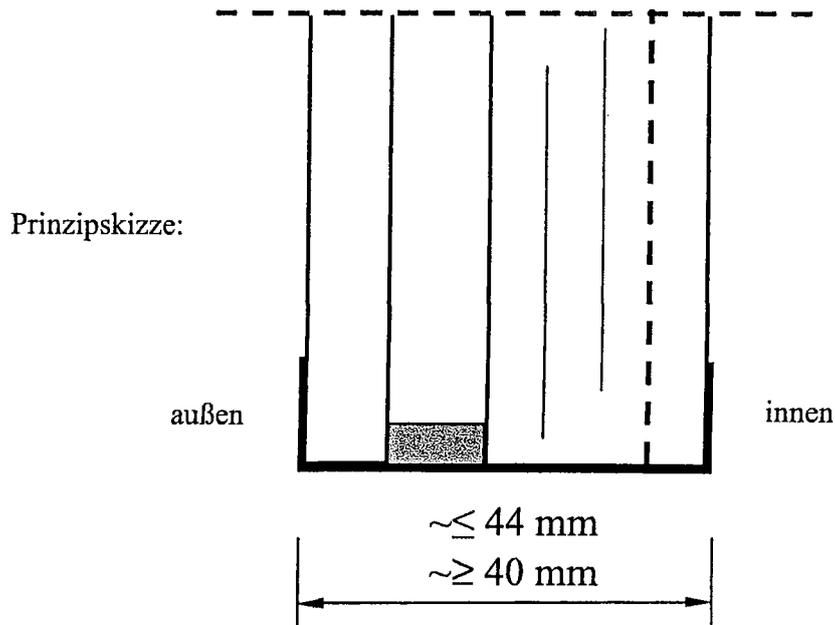


Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Positionsliste –

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009

Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-401“



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas $\geq 8 \text{ mm}$
nach DIN EN 12150-2,
mit Sonnen- oder Wärmeschutzbeschichtung oder
Heißgelagertes Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas $\geq 8 \text{ mm}$
nach BRL A Teil 1
mit Sonnen- oder Wärmeschutzbeschichtung.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen.

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

Brandschutzverglasung "System GIESELER Typ 30 SV-F"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Isolierglasscheibe –

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-536
vom 20. NOV. 2009

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) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) 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 "System GIESELER Typ 30 SV-F " der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-19.14-536 vom 20. NOV. 2009
---	--