

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: 25. September 2008 Geschäftszeichen:
I 35.1-1.14.4-21/08

Zulassungsnummer:

Z-14.4-561

Geltungsdauer bis:

30. September 2013

Antragsteller:

**EVB Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft,
für Brandschutzsysteme GmbH & Co. KG**
Kirchstraße 3, 32584 Löhne

Zulassungsgegenstand:

Klemmverbindungen für EVB Brandschutzverglasungen



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

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit 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 weitergehender 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.
- 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.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um eine Klemmverbindung, die zur Befestigung von EVB Brandschutzverglasungen dient.

Die Klemmverbindung besteht von außen nach innen aus Hohlprofilen bzw. Andruckprofilen aus Stahl, Muttern, Schrauben, Gewindestangen, Gewindestiften und Gewindehülsen aus nichtrostendem Stahl, Blindnietmuttern aus Stahl und der zugehörigen Unterkonstruktion (Hohlprofile aus Stahl).

Die äußeren Hohlprofile und die Andruckprofile sind durch Schrauben bzw. Gewindestangen im Abstand von maximal 250 mm mit den Hohlprofilen der Unterkonstruktion verbunden. Die linienförmige Klemmverbindung wird durch das Anziehen der zugehörigen Schrauben bzw. Gewindestangen und Muttern und dem daraus resultierenden Anpressdruck der äußeren Hohlprofile bzw. der Andruckprofile erzeugt. Die Beanspruchung der Klemmverbindung erfolgt ausschließlich durch Zugkräfte.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt ausschließlich die Verwendung der Klemmverbindung, d. h. der Verbindung der äußeren Hohlprofile und der Andruckprofile mit den Hohlprofilen der Unterkonstruktion. Sowohl die Tragsicherheit als auch die bauphysikalischen und brandschutztechnischen Eigenschaften der Verglasung als Ganzes sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Für den Tragsicherheitsnachweis der Hohlprofile sind die entsprechenden Technischen Baubestimmungen zu beachten. Für den Tragsicherheitsnachweis der Verglasung gelten die Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Abmessungen

Die wichtigsten Abmessungen der Hohlprofile und Andruckprofile, Blindnietmuttern, Muttern, Schrauben, Gewindestangen und Gewindehülsen sind den Anlagen 2 bis 4 zu entnehmen.

Weitere Angaben zu den Details der Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Hohlprofile und Andruckprofile

Die Hohlprofile und Andruckprofile werden aus Stahl der Sorte S235 nach DIN EN 10025-2:2005-04 hergestellt.

2.1.2.2 Blindnietmuttern

Angaben zu den Werkstoffeigenschaften der in Anlage 4 dargestellten Blindnietmuttern sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.3 Sonstige Verbindungselemente

Die Schrauben, Muttern, Gewindestangen, Gewindestifte und Gewindehülsen werden aus nichtrostendem Stahl mindestens der Festigkeitsklasse 70 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 hergestellt.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den entsprechenden Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7:2002-09) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.



2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Hohlprofile und Andruckprofile sowie der Blindnietmuttern und sonstigen Verbindungselemente müssen 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.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte 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.

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 für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Hohlprofile, Andruckprofile, Blindnietmuttern
Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.
Des Weiteren ist bei jeder Liefercharge von Hohlprofilen mit fertig montierten Blindnietmuttern die ordnungsgemäße Montage der Blindnietmuttern durch Sichtprüfungen zu kontrollieren.
Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Sonstige Verbindungselemente gemäß Abschnitt 2.1
Es gelten die Festlegungen im Abschnitt 2.3.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6.

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 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 Entwurf und Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Klemmverbindung (d. h. der Verbindung der äußeren Hohlprofile und der Andruckprofile mit den Hohlprofilen der Unterkonstruktion) nachzuweisen. Es gilt das in DIN 18800-1:1990-11 angegebene Nachweiskonzept.

Die Verglasung ist so auszuführen, dass durch die Klemmverbindung nur Zugkräfte übertragen werden.

Für den Tragsicherheitsnachweis ist als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Klemmverbindung pro Schraube bzw. Gewindestange der Wert $F_{R,d} = 8,50 \text{ kN}$ zu verwenden. Für den zugehörigen charakteristischen Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung pro Schraube bzw. Gewindestange gilt $F_{R,k} = 11,30 \text{ kN}$.

4 Bestimmungen für die Ausführung

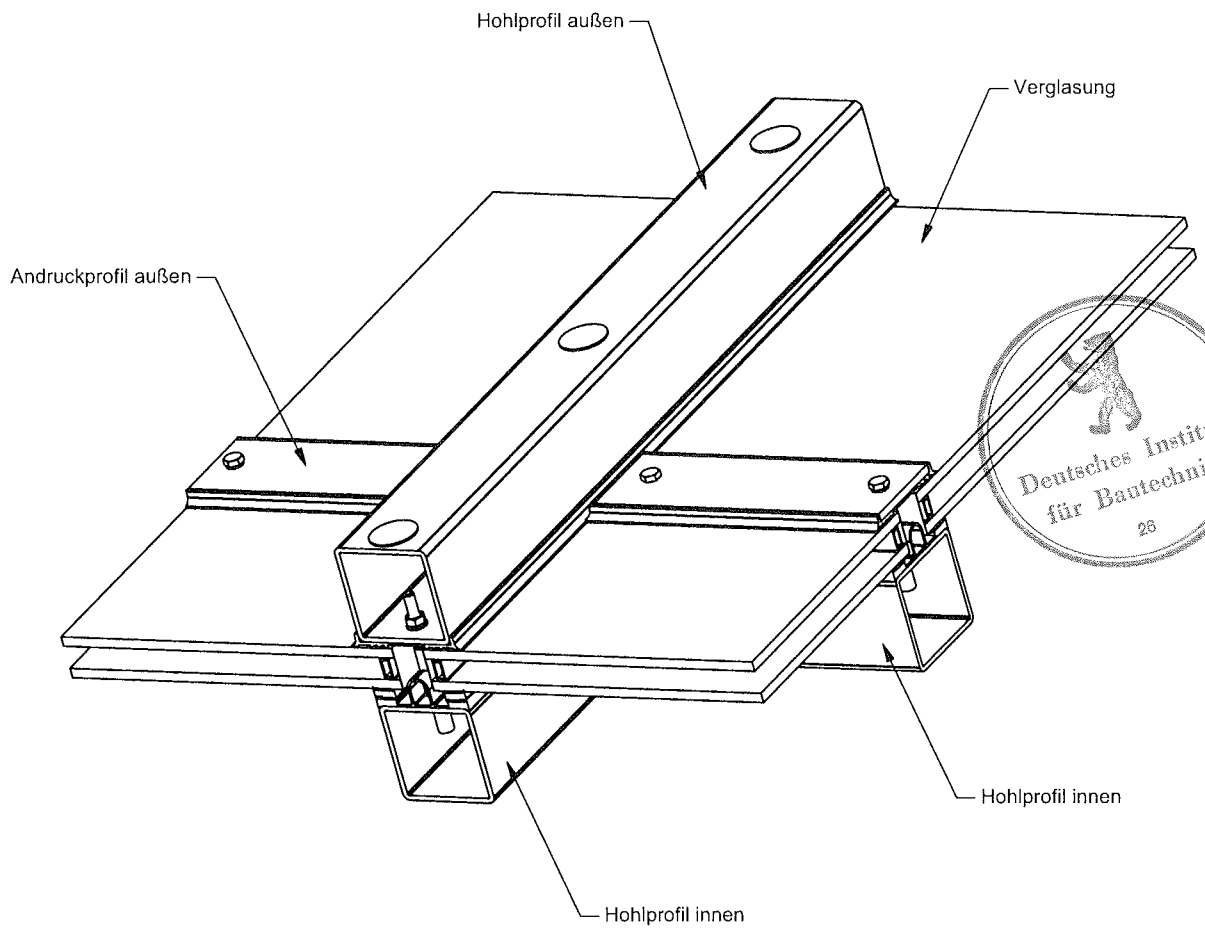
Die konstruktive Ausführung der Klemmverbindung ist den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen. Die Ausführungsanweisungen des Herstellers der Blindnietmutter zum Setzen des Verbindungsmittels sind einzuhalten. Vom Hersteller der Klemmverbindung ist eine Ausführungsanweisung für die Fertigung der Klemmverbindung zu erstellen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zum Setzen der Blindnietmutter (u. a. Hubweg), zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindesteinschraubtiefe der Verbindungselemente und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

Das Anziehen der Verbindungselemente hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindesteinschraubtiefe der Schrauben, Gewindestangen und Gewindestifte in die Gewindehülsen und Blindnietmutter beträgt 10 mm.

Die Übereinstimmung der Ausführung der Klemmverbindung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der bauausführenden Firma zu bescheinigen.

Dr.-Ing. Kathage

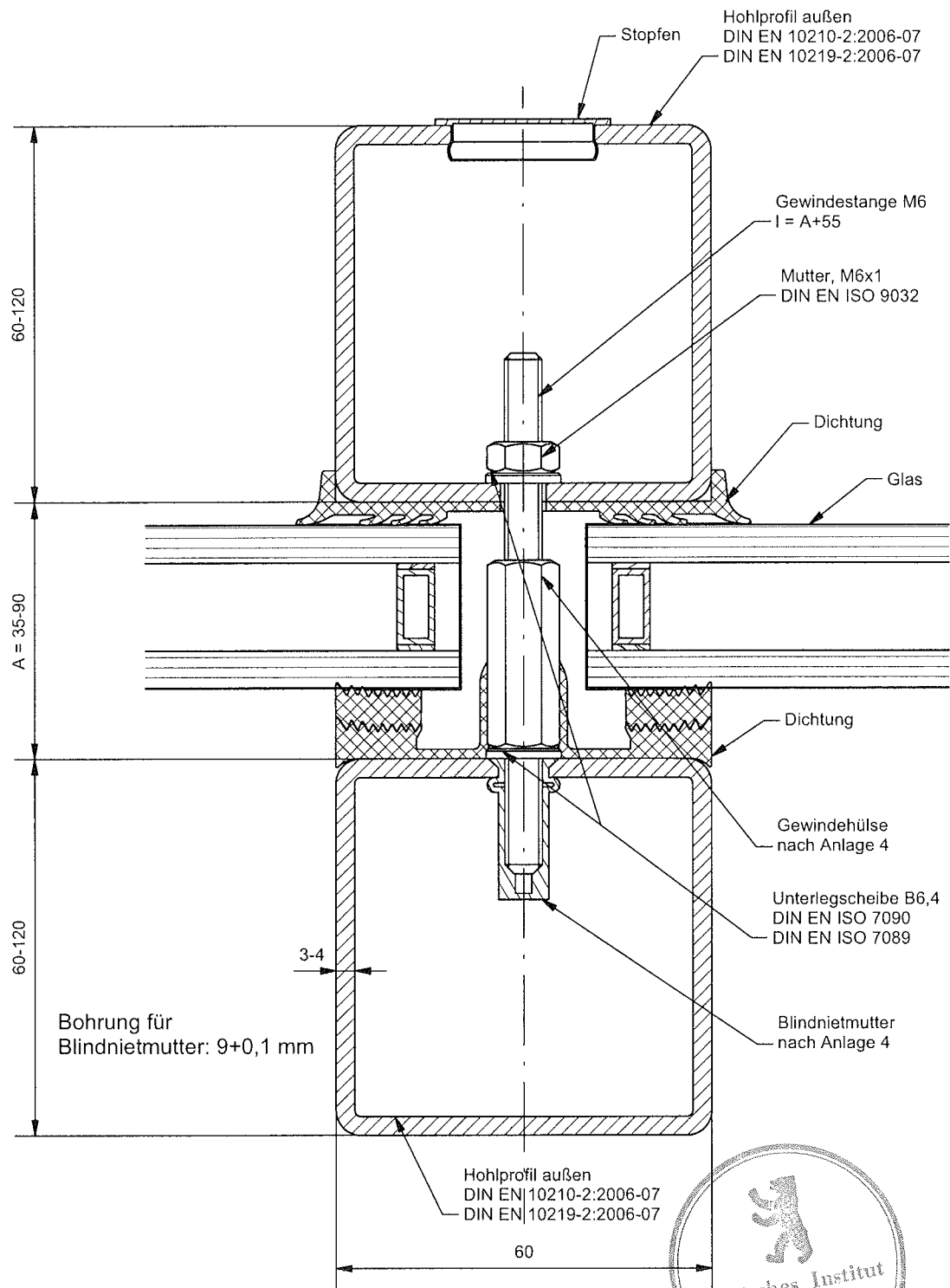




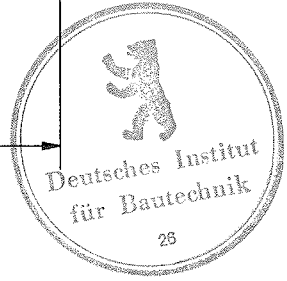
EVB - Entwicklungs- und
Verwaltungsgesellschaft
für Brandschutzsysteme
GmbH & Co.KG
Kirchstr. 3
32584 Löhne
Tel.: 05732 / 94 23-0
Fax: 05732 / 94 23-23


Beispiel für die Klemmverbindung

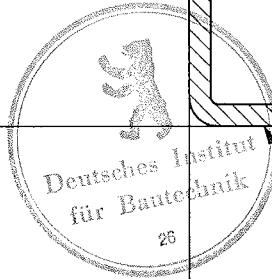
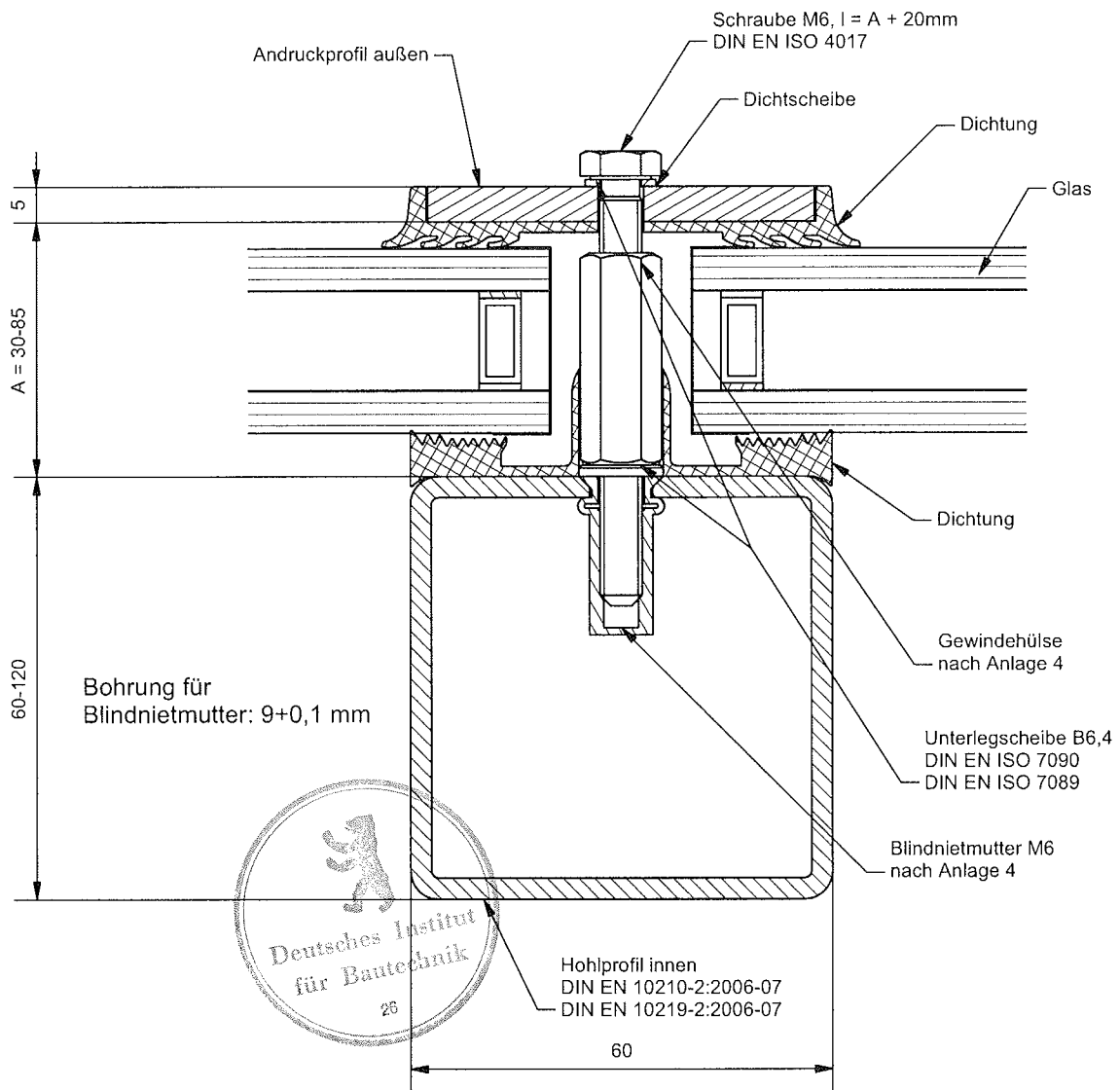
Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-561
vom 25.09.2008



Hohlprofile DIN EN 10210-2:2006-07
 DIN EN 10219-2:2006-07
 60x60x3 bzw....x4
 80x60x3 bzw....x4
 100x60x3 bzw....x4
 120x60x4



 <p>EVB - Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft für Brandschutzsysteme GmbH & Co.KG Kirchstr. 3 32584 Löhne Tel.: 05732 / 94 23-0 Fax: 05732 / 94 23-23</p>	<p>Klemmverbindung mit Hohlprofil außen und Hohlprofil innen</p>	<p>Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.4-561 vom 25.09.2008</p>
---	---	--



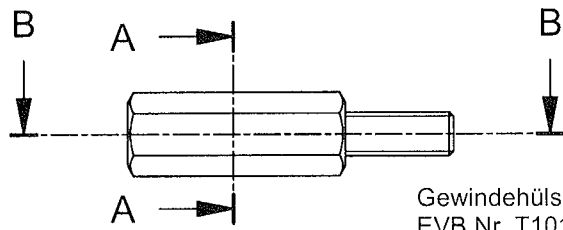
Hohlprofile DIN EN 10210-2:2006-07
 DIN EN 10219-2:2006-07
 60x60x3 bzw....x4
 80x60x3 bzw....x4
 100x60x3 bzw....x4
 120x60x4



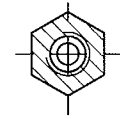
EVB - Entwicklungs- und
 Verwaltungsgesellschaft
 für Brandschutzsysteme
 GmbH & Co.KG
 Kirchstr. 3
 32584 Löhne
 Tel.: 05732 / 94 23-0
 Fax: 05732 / 94 23-23

Klemmverbindung mit
 Andruckprofil außen und Hohlprofil
 innen

Anlage 3
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-14.4-561
 vom 25.09.2008

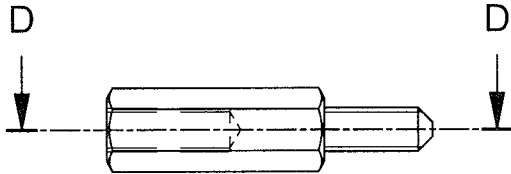
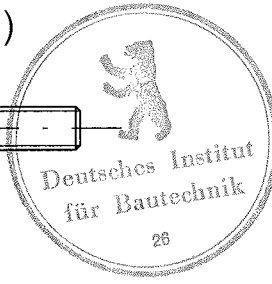
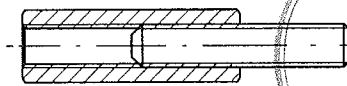


A-A (1:1)

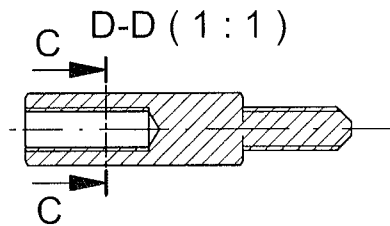


Gewindehülse mit Gewindestift
 EVB Nr. T101
 Abmessungen wie beim DIBt hinterlegt

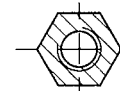
B-B (1:1)



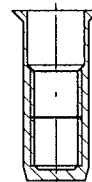
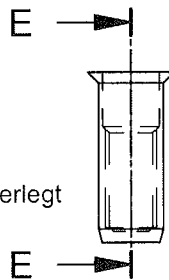
Gewindehülse mit Gewindestift (alternativ)
 EVB Nr. T102
 Abmessungen wie beim DIBt hinterlegt



C-C (1:1)



E-E (1:1)



Blindnietmutter
 EVB Nr. T110

Abmessungen wie beim DIBt hinterlegt



EVB - Entwicklungs- und
 Verwaltungsgesellschaft
 für Brandschutzsysteme
 GmbH & Co. KG
 Kirchstr. 3
 32584 Löhne
 Tel.: 05732 / 94 23-0
 Fax: 05732 / 94 23-23

Blindnietmuttern,
 Gewindehülsen,
 Gewindestifte

Anlage 4
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Z-14.4-561
 vom 25.09.2008