

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer:	P-199917-LGA
Gegenstand	Absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung gemäß lfd. Nr. C 4.12 der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) Fassung Oktober 2018
Anwendung	Absturzsichernde Verglasung der Kategorie B nach DIN 18008-4 Am unteren Rand in ein stranggepresstes Aluminiumprofil eingeklemmte Verglasung mit Handlauf
Antragsteller	Vladimir Lacko-Umakov Fričovce 309 082 37 Fričovce Slowakei
Ausstellungsdatum	21.08.2019
Geltungsdauer bis	20.08.2024

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart nach den Landesbauordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 12 Seiten.

Der Bearbeiter und Leiter der Glasprüfstelle:

Dipl.-Ing. Katz
Ltd. Baudirektor



Dieses Prüfzeugnis darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.
Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die Prüfstelle.

H:\DATAD\SWUE\PBAA_Glasprüfstelle\2019\P199917\P199917.docx Seite 1 von 12

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller und Betreiber der Bauart haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Prüfstelle nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß BayTB Lfd. Nr. C 4.12.

1.2 Anwendungsbereich

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kategorie B nach DIN 18008-4 angewendet werden.

1.3 Verwendungsaufgaben / -beschränkungen bzw. Anmerkungen

Die Bauart darf nicht zur Aussteifung anderer Bauteile herangezogen werden. Die Bauteile an die die Bauart angeschlossen wird, müssen ausreichend tragfähig sein sowie die Einwirkungen aus statischen und stoßartigen Beanspruchungen aufnehmen und ableiten können.

1.4 Grundlegende Dokumente

DIN EN 572-1:2016-06	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas – Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften
DIN EN 12150-1:2015-12	Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 1: Definition und Beschreibung
DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
DIN EN 1999-1-1:2010-05	Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln
DIN EN 1999-1-1/NA:2013-05	National festgelegte Parameter-Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften, Kennwerte

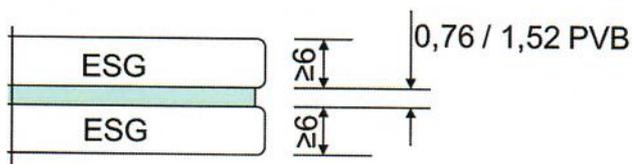
Hinsichtlich der verwendeten Ausgangsprodukte ist DIN 18008-4 Abschnitt 4 zu beachten. Die Bauart setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

2.1.1 Glasscheiben

Die Glasscheiben bestehen aus Verbundsicherheitsglas mit dem Aufbau:

≥6 mm ESG – 0,76 mm PVB – ≥6 mm ESG

Alternativ können auch PVB Folien in der Stärke 1,52 mm eingesetzt werden.



Die zulässigen Abmessungen der rechteckigen Glasscheiben betragen maximal:

Profil	Breite	Höhe
6104.50.AL	≥ 800 mm	1100 mm
6105.50.AL	≥ 800 mm	1100 mm
6105.25.AL	≥ 800 mm	1100 mm
6106.50.AL	≥ 800 mm	1100 mm
6111.50.AL	≥ 800 mm	1100 mm

Für die verwendete Glasart gilt folgende Mindestbruchspannung:

ESG 120 N/mm²

Die verwendeten Zwischenfolien aus Polyvinyl-Butyral (PVB) müssen bei 23°C folgende mechanische Kennwerte aufweisen:

Reißfestigkeit: > 20 N/mm²

Bruchdehnung: > 250 %

Bei Verbundsicherheitsglas mit PVB-Folie handelt es sich um ein Bauprodukt gemäß BayTB Teil A lfd. Nr. A 1.2.7.1. Die dort geforderten Eigenschaften sind entsprechend zu bescheinigen.

2.1.2 Glasbefestigung

Die Glasscheiben sind nicht gebohrt, sondern werden in speziell für die Verglasung entworfene Aluminiumprofile eingeklemmt. Die Einzelprofile haben eine maximale Länge von $l=5000$ mm, sie können jedoch zu einem beliebig langen Band aneinander gereiht werden. Als Material kommt Aluminium EN AW 6063 T6 zum Einsatz. Die Grundprofile werden mit unterschiedlichen Fußvarianten zur Bodenmontage (TOP) oder Seitenmontage (SIDE) gefertigt.

In das Profil wird im Abstand ≤ 250 mm ein Kunststoff Winkel (s. Abb. 6) eingelegt, anschließend werden die VSG-Scheiben eingesetzt und mittels des Kunststoff Keils (s. Abb. 7) ebenfalls im Abstand ≤ 250 mm geklemmt. Die Keile sind in ihrer Stärke auf die jeweilige Glasstärke abgestimmt. Die Scheibenabmessungen brauchen sich nicht nach den Fugen der Klemmprofile zu richten. Auf die Scheiben wird bei B-Verglasungen ein durchgehender Handlauf bzw. Kantenschutz aufgesteckt. Die möglichen Profile sind in Tab. 1 dargestellt.

Die genauen Abmessungen der Profile sind beim Materialprüfungsamt – Glasprüfstelle an der Zweigstelle Würzburg hinterlegt

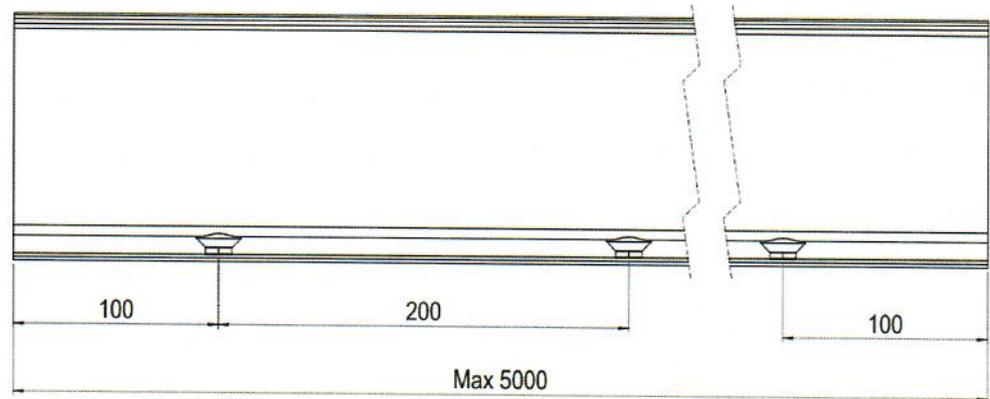
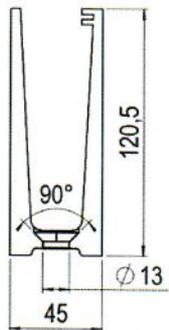


Abb. 1: Grundprofil AL/0004-5000-S-E
 Befestigung von oben

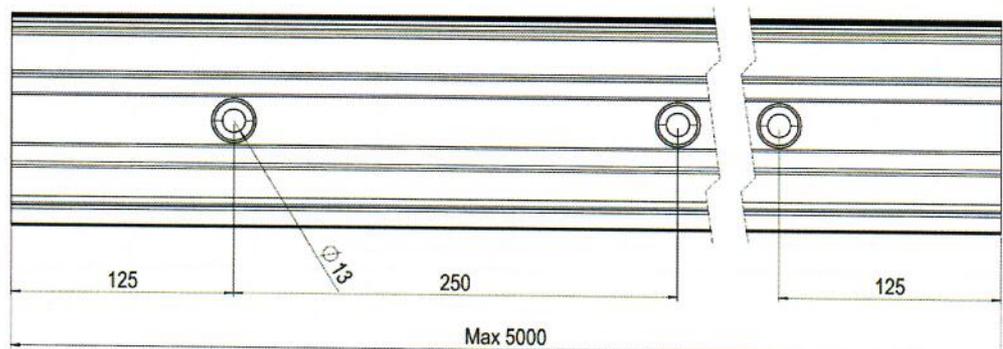
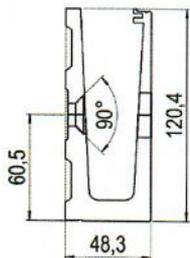


Abb. 2: Grundprofil AL/0005-5000-D-S-E
 Befestigung seitlich

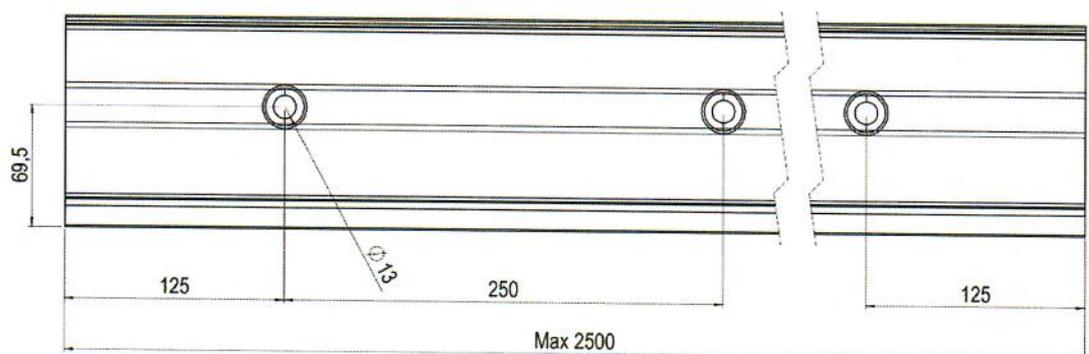
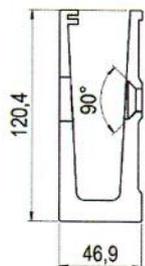


Abb. 3: Grundprofil AL/0005-2500-S-E
 Befestigung seitlich

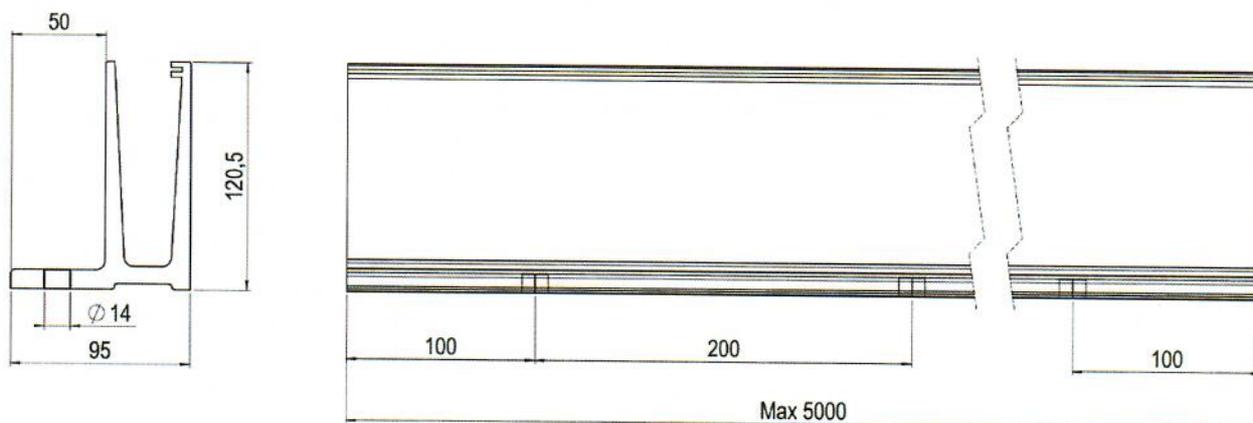


Abb. 4: Grundprofil AL/0006-5000-S-E
 Befestigung von oben

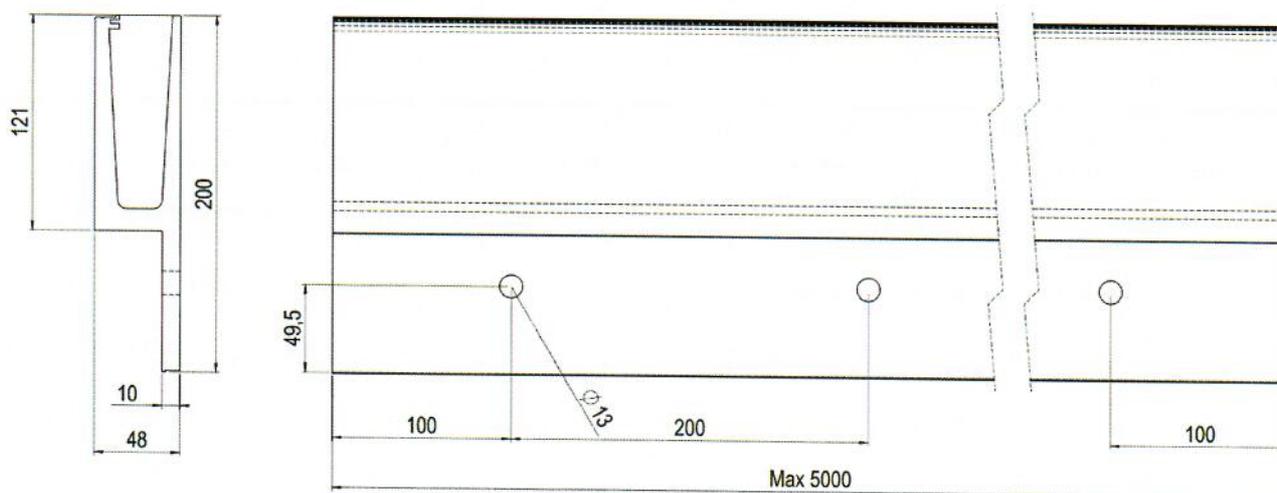


Abb. 5: Grundprofil AL/0011-5000-N-E
 Befestigung seitlich

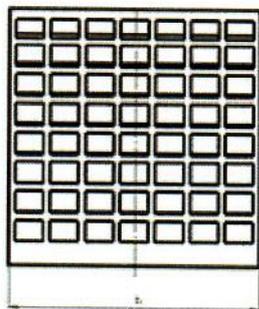


Abb. 7: Kunststoff Winkel zum Einstellen der Scheibe

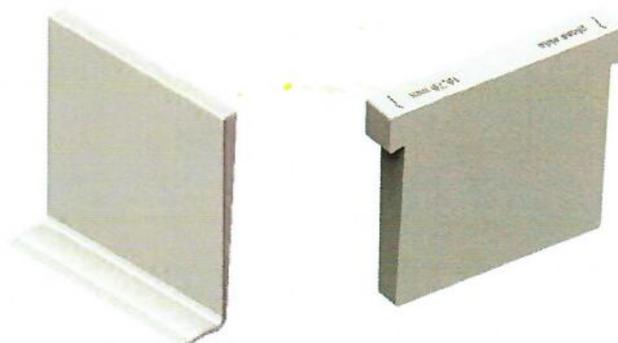


Abb. 6: Kunststoff Keil zum Klemmen des Glases

Darstellung	Profil	Trennband
	AL-6901-017	Klebeband 3 m VHB 1,5 mm oder gleichwertig
	AL-6901-014-3000-S-E	Klebeband 3 m VHB 1,5 mm oder gleichwertig
	Handlaufrohr 42,4 x 1,5 mm	Gummiprofil

Tab. 1: Handlaufprofile

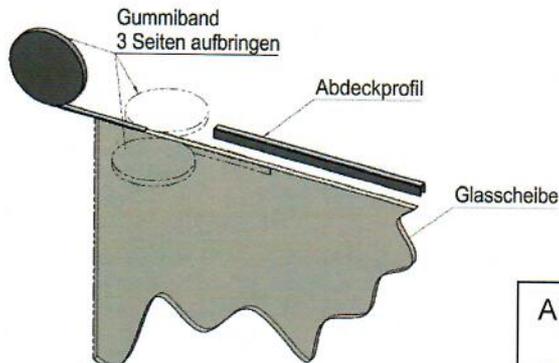


Abb. 8: Anbringen des Klebebandes an 3 Seiten

2.1.3 Kantenschutz

Alle zugänglichen Kanten der Verglasung müssen entweder durch die Lagerung oder dauerhaft ausreichend widerstandsfähige Kantenschutzprofile nach DIN 18008-4 Ziff. 5.2 oder direkt angrenzende Bauwerksteile (z. B. Wände oder Decken) mit einem Abstand von nicht mehr als 30 mm sicher vor Stößen geschützt sein.

2.2 Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung

Die Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung wurde in der gutachterlichen Stellungnahme [1] nachgewiesen. Der Nachweis für stoßartige Einwirkung wurde für alle Profile von innen nach außen erbracht. Für die Profile AL/0004-5000-S-E und AL/0006-5000-S-E aufgrund der Profilgeometrie und –befestigung zusätzlich auch in Gegenrichtung.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach BayTB des Nachweises der Übereinstimmung durch eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmer).

Der Unternehmer hat eine schriftliche Erklärung über die Übereinstimmung der ausgeführten Bauart mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gegenüber dem Auftraggeber abzugeben.

Ein entsprechendes Muster ist als Anlage diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis beigelegt.

3.2 Produktionskontrolle

An jedem Produktionsstandort der Bauart ist eine Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter Produktionskontrolle wird die vom Unternehmer vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellte Bauart den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die Ergebnisse der Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten.

Die Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Anwender unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauarten, 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.

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Die Bauart ist nach DIN 18008-4 Abschnitt 6.1 für die jeweilige Einbausituation zu bemessen.

5 Bestimmungen für die Ausführung

Die Ausführung muss den Angaben der Ziffer 2.1.2 entsprechen.

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Bauart muss zum Erhalt ihrer Funktion regelmäßig gereinigt und gewartet werden.

Der Zustand der Bauart ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Beschädigte Teile sind kurzfristig zu ersetzen. Zum Austausch dürfen nur Teile verwendet werden, die diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

Des Weiteren sind bezüglich Nutzung, Unterhalt und Wartung die Herstellerangaben zu beachten.

[1] Gutachterliche Stellungnahme S-WUE/190279 der LGA Materialprüfungsamt - Glasprüfstelle an der Zweigstelle Würzburg vom 21.08.19

Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Hersteller:

Bauart:

Absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung gemäß lfd. Nr. C 4.12 der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB) Fassung Oktober 2018

Anwendung:

Absturzsichernde Verglasung der Kategorie B nach DIN 18008-4
Am unteren Rand in ein stranggepresstes Aluminiumprofil eingeklemmte Verglasung mit Handlauf

Einbauort:

Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannte Bauart hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung der Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses **P-199917-LGA** der LGA Materialprüfungsamt - Glasprüfstelle an der Zweigstelle Würzburg vom 21.08.2019 hergestellt und eingebaut wurde.

.....
Ort, Datum

.....
Stempel und Unterschrift

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.