



# ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES PRÜFZEUGNIS

(Absturzsichernde Kategorie: A)

## **EASY GLASS<sup>®</sup> SLIM**

**MOD.6904**

---

# Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH

Leitung: Prof. Dr. - Ing. Ö. Bucak  
an der Hochschule München  
Fakultät 02 Bauingenieurwesen / Stahlbau



Karlstraße 6, 80333 München  
Tel.: 0049/ (0)89/ 1265- 2611; FAX 0049/ (0)89/ 1265- 2699; email: info@laborsl.de

Bay 27

---

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:** P-2017-3058

**Gegenstand:** linienförmig gelagerte Verbund-  
Sicherheitsverglasungen

**System:** EASY GLASS® Slim

**Vorgesehener Verwendungszweck:** Absturzsicherung nach DIN 18008-4  
Zusatzanforderungen an absturzsichernde  
Verglasungen  
Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2015/2  
Bauart nach Lfd. Nr. 2.12

**Absturzsichernde Kategorie:** B

**Antragsteller:** Q-railing Central Europe GmbH  
Marie-Curie-Straße 8 - 14  
46446 Emmerich am Rhein

**Ausstellungsdatum:** 12.04.2017

**Geltungsdauer bis:** 11.04.2022

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand nach Landesbauordnung anwendbar.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten und 1 Anlage.



|  |   |
|--|---|
| I. Allgemeine Bestimmungen .....                           | 3 |
| II. Besondere Bestimmungen.....                            | 3 |
| 1 Gegenstand und Anwendungsbereich .....                   | 3 |
| 1.1 Gegenstand.....  | 3 |
| 1.2 Anwendungsbereich.....                                 | 3 |
| 2 Anforderungen an die Bauart.....                         | 4 |
| 2.1 Beschreibung der Konstruktion .....                    | 4 |
| 2.2 Anzuwendende Prüfverfahren.....                        | 5 |
| 2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung .....            | 5 |
| 3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung ..... | 5 |
| 3.1 Geltungsbereich .....                                  | 5 |
| 3.2 Bemessung .....  | 5 |
| 4 Übereinstimmungsnachweis.....                            | 7 |
| 4.1 Allgemeines.....                                       | 7 |
| 4.2 Produktionskontrolle.....                              | 8 |
| 5 Mitgeltende Bestimmungen .....                           | 8 |
| III. Rechtsgrundlage.....                                  | 8 |
| IV. Rechtsbehelfsbelehrung .....                           | 9 |



## I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
3. Hersteller der Bauart haben, unbeschadet weitergehender 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.
4. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

## II. Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 *Gegenstand*

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind die von der Q-railing Central Europe GmbH vertriebenen Glasbrüstungen nach Bauregelliste A Teil 3 - Ausgabe 2015/2. Die Glasscheiben sind an der Unterkante linienförmig eingespannt und an der Glasoberkante durch ein Handlaufprofil verbunden. Die Gläser dürfen bis zu 10° aus der Vertikalen geneigt eingebaut werden.

#### 1.2 *Anwendungsbereich*

Der oben genannte Gegenstand wird gemäß DIN 18008-4, Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen nach **Kategorie B** eingesetzt.

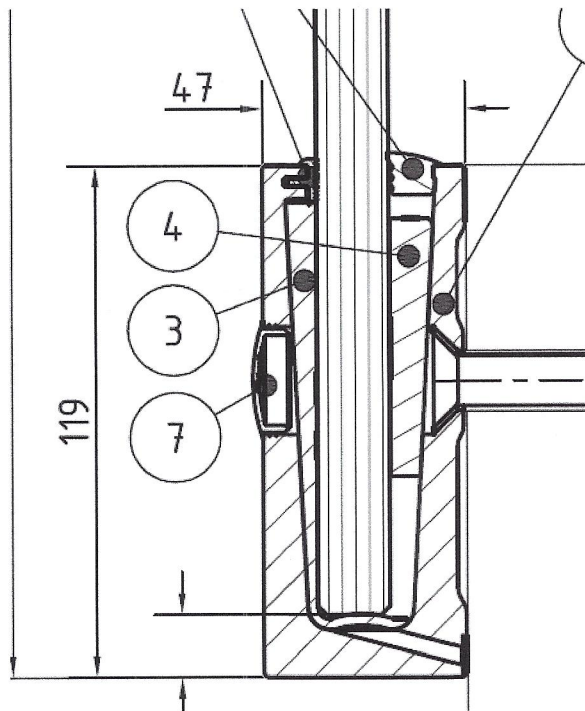


## 2 Anforderungen an die Bauart

### 2.1 Beschreibung der Konstruktion

#### 2.1.1 Auflagerung

Die Verglasungen werden an der unteren horizontalen Glaskante linienförmig gelagert. Das Lagerungsprofil ist in der Anlage 1 dargestellt. In der folgenden Abbildung ist die Glaslagerung exemplarisch dargestellt.

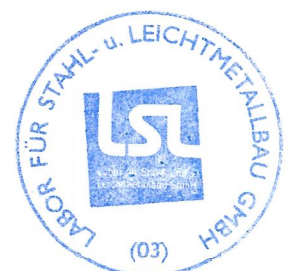


**Abb. 1:** Easy Glass® Slim

Die Glasklemmung wird durch das Einschleiben von Kunststoffkeilen erreicht.

Die Aluminium- Profile werden mit mechanische Dübeln (Q SZ-12/10, Q SZ-12/30 bzw. Q SZ-12/10A4, Q SZ-12/30A4) im Stahlbeton oder mit Schrauben M12 an Stahlkonstruktionen befestigt.

An den Glasoberkanten werden die Scheiben mit einem durchgehenden Handlaufprofil verbunden. Das Profil muss die Vorgaben an die statische Bemessung laut DIN 18008-4, Abschnitt 6.1 erfüllen.



## 2.1.2 Verglasung

### Glasaufbau:

|                                    |       |                |
|------------------------------------|-------|----------------|
| Einscheibensicherheitsglas (ESG)*  |       | 10,00 mm       |
| Polyvinylbutyral-Folie (PVB-Folie) | mind. | 1,52 mm        |
| Einscheibensicherheitsglas (ESG)*  |       | 10,00 mm       |
| <b>Gesamtglasstärke ca.</b>        |       | <b>21,5 mm</b> |

\*) Die Verglasungen dürfen mit einer keramischen Bedruckung versehen werden.

Es sind nur Glaserzeugnisse nach Bauregelliste A Teil 1, Ausgabe 2016/1 bzw. mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung nach DIN 18008-4 zu verwenden. Die oben genannten Glas- und Foliendicken dürfen überschritten werden, bzw. es darf auch ESG-H verwendet werden. Als Verbundsicherheitsglas dürfen alle Glasaufbauten mit Zwischenschichten verwendet werden, die eine entsprechende allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen.

## **2.2 Anzuwendende Prüfverfahren**

Die Prüfung der absturzsichernden Funktion der Verglasung erfolgte nach Anhang A der DIN 18008-4. Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartiger Belastung wurde an den maßgebenden Abmessungen der beschriebenen Verglasungen mittels Pendelschlagversuchen geprüft. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Prüfbericht 2017-3073 dokumentiert.

## **2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung**

Es ist die Konstruktion derart zu verbauen und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sie dauerhaft die gestellten Anforderungen hinsichtlich der Absturzsicherung erfüllt. Beim Nachweis der sicheren Verankerung der Verglasungskonstruktionen am Gebäude sind die einschlägigen technischen Baubestimmungen einzuhalten.

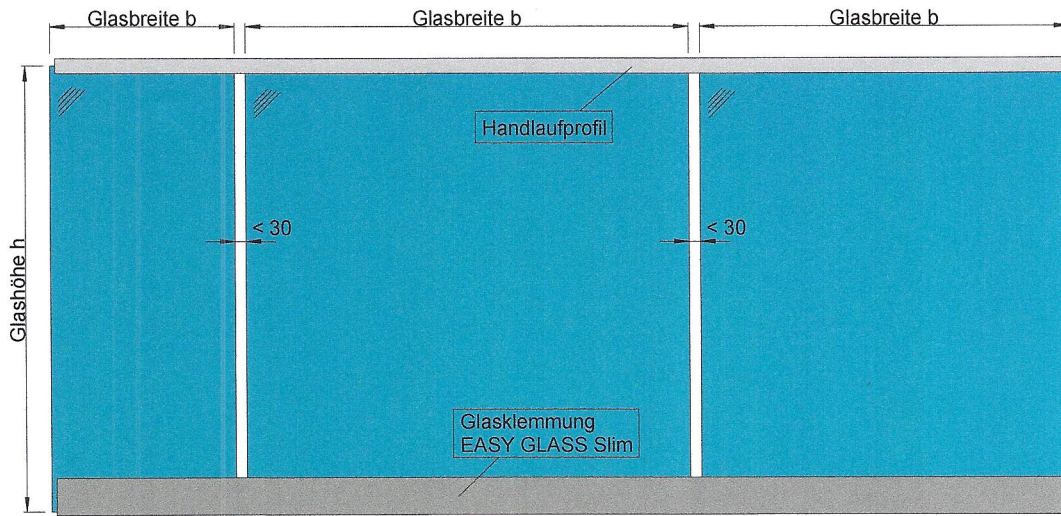
## **3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung**

### **3.1 Geltungsbereich**

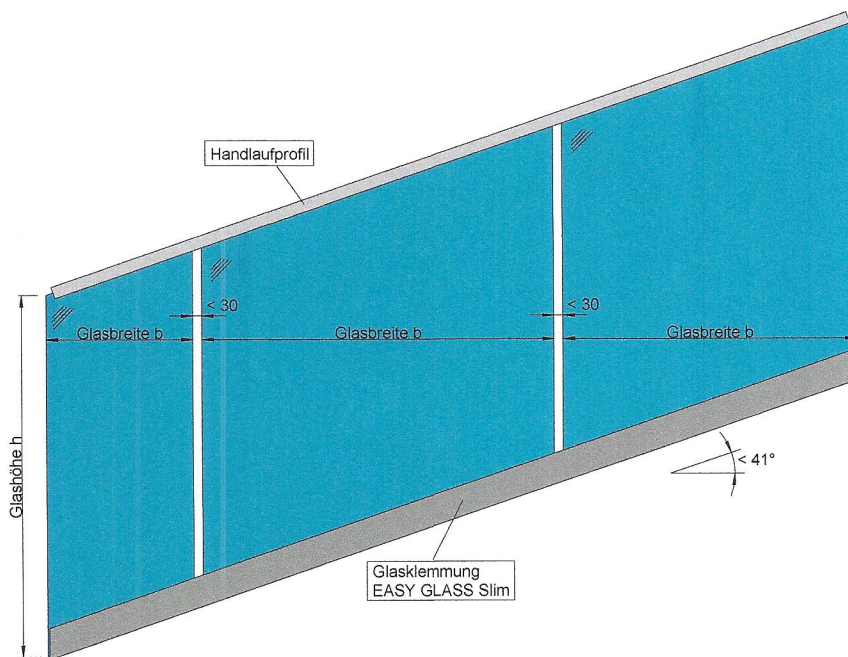
Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besitzt Gültigkeit für die unter Punkt 2 beschriebene Bauart. Die Verglasungen besitzen eine absturzsichernde Funktion nach Kategorie B. In den folgenden Tabellen und Abbildungen sind die zulässigen Abmessungen für die jeweilige Einbausituation angegeben.



gerader Einbau:



Abweichung von der Rechteckform (Treppenlauf):



Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:

**Tabelle 1:** zulässige Abmessungen

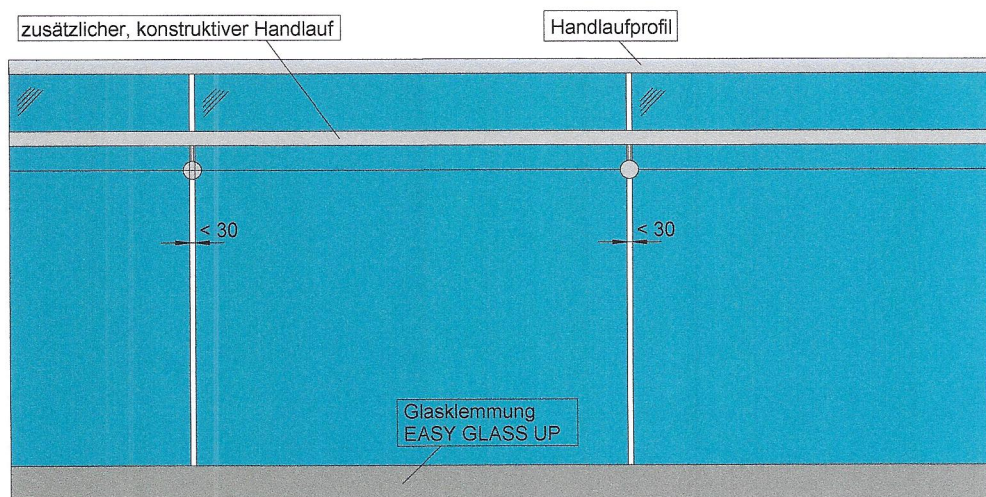
| Glasbreite b [mm] |          | Glashöhe h [mm] |      |
|-------------------|----------|-----------------|------|
| min               | max      | min             | max  |
| 1100              | beliebig | 900             | 1500 |



### Weitere konstruktive Vorgaben:

- Es müssen immer mindestens 2 Scheiben der geringsten Glasbreite verbaut werden
- Wenn der Handlauf endverankert wird, darf das Glasgeländer auch aus einer Scheibe bestehen
- Bei der Anordnung der Kunststoffkeile sind die Vorgaben der Firma Q-railing zu beachten
- Es kann ein zusätzlicher, konstruktiver Handlauf zum Einsatz kommen, welcher über Klemmhalter in den Scheibenzwischenräumen befestigt wird (siehe folgende Abbildung).

### Zusätzlicher, konstruktiver Handlauf



## 3.2 Bemessung

Für den Anwendungsfall ist ein rechnerischer Nachweis der Tragfähigkeit unter statischer Einwirkung für Verglasung und Haltekonstruktion nach DIN 18008-4; Abschnitt 6.1 zu erbringen.

## 4 Übereinstimmungsnachweis

### 4.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Bauregelliste A Teil 3 des Nachweises der Übereinstimmung durch den Anwender (Unternehmer). Der Unternehmer erklärt hierin gegenüber dem Auftraggeber, dass die ausgeführte Bauart in allen Einzelheiten mit diesem abP übereinstimmt.





#### 4.2 Produktionskontrolle

An jedem Anwendungsort 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 abP entspricht.

Die Produktionskontrolle muss die Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile enthalten.

Die Ergebnisse der Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Bauart mit Beschreibung der Bestandteile
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauart
- Ergebnisse der Überprüfung und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

#### 5 Mitgeltende Bestimmungen

Für die Ausführungen sind die Bestimmungen der DIN 18008-4, Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen, zu beachten. Zudem wird auf folgende Normen und Merkblätter in der aktuellen Version verwiesen:

- [a] Bauregelliste A, B und Liste C; Ausgabe 2015/2 und 2016/1
- [b] DIN EN 14449; Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas
- [c] DIN 572, Teil 1-2; Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas
- [d] DIN 12150, Teil 1; Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [e] DIN EN 1863, Teil 1; Glas im Bauwesen – teilvorgespanntes Kalknatronglas
- [f] DIN 18545, Teil 1; Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- [g] DIN 18545, Teil 2; Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- [h] DIN 18008, Teil 1-2; Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln



### III. Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der Art. 17 und 19 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14. August 2007 in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.

Nach § 25 Absatz 2 der MBO in Verbindung mit Art. 23 Absatz 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) vom 14. August 2007 gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

### IV. Rechtsbehelfsbelehrung

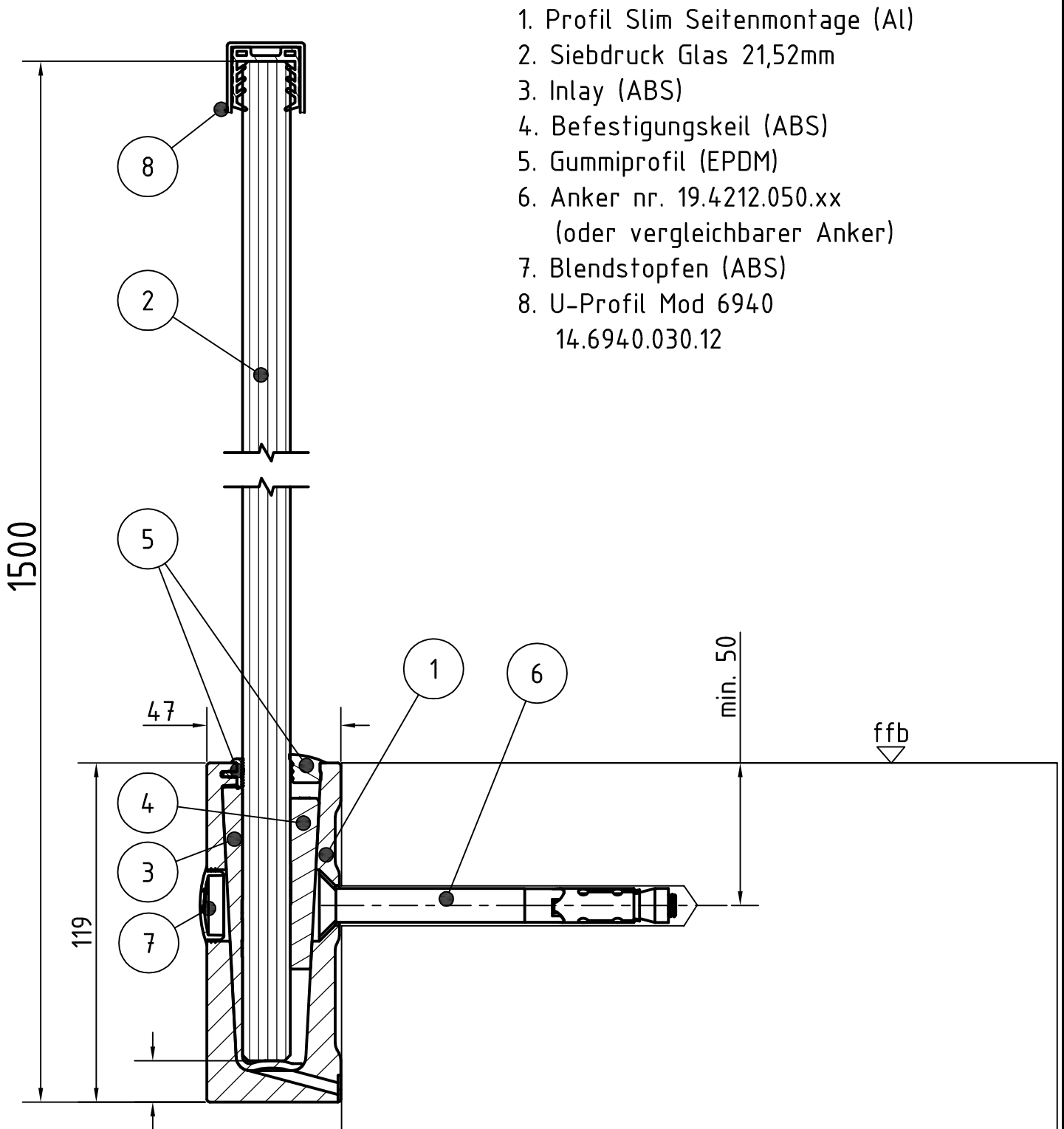
Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH einzulegen.

München, den 25.09.2017

Für die Leitung und Sachbearbeiter

A blue circular stamp of the company 'LABOR FÜR STAHL- UND LEICHTMETALLBAU GMBH' is visible. The stamp contains a stylized logo with the letters 'LS' and a signature in blue ink is written over the stamp.

Dipl.-Ing. (FH) A. Lorenz  
(PÜZ- Stellenleiter Glasbau)



1. Profil Slim Seitenmontage (Al)
2. Siebdruck Glas 21,52mm
3. Inlay (ABS)
4. Befestigungskeil (ABS)
5. Gummiprofil (EPDM)
6. Anker nr. 19.4212.050.xx  
(oder vergleichbarer Anker)
7. Blendstopfen (ABS)
8. U-Profil Mod 6940  
14.6940.030.12

Artikel: Easy Glass Slim      MOD: 6905

Gez.: TR

Das Urheberrecht dieser Zeichnung und des Designs sind Eigentum der Q-railing GmbH & Co.KG und dürfen nicht auszugsweise oder im Ganzen kopiert, an Dritte weitergegeben oder überlassen werden ohne die Zustimmung von Q-railing.

Dat.:

Projekt: Seitenmontage      Detail:6905-001

Bea.: TR

Dat.:

Maßstab: 1:2

Your choice in railing systems



Q-DESIGNS BY Q-RAILING

