

---

# 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-2020-3083

**Gegenstand:** Allseitig linienförmig gelagerte Brandschutzverglasung  
PYRAN®S

**Glaslagerungssystem:** Stahl

**Verwendungszweck:** Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für  
Infrastruktur und Landwirtschaft zur Einführung  
Technischer Baubestimmungen (ThürVVTB)  
Ausgabe 2018/07  
Bauart nach Lfd. Nr. C 4.12

**Absturzsichernde Kategorie:** A, C2 und C3

**Antragsteller:** SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH  
Otto- Schott- Straße 13  
D-07745 Jena

**Ausstellungsdatum:** 09.11.2020

**Geltungsdauer bis:** 08.11.2025

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte  
Gegenstand nach Landesbauordnung anwendbar.  
Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten.



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.....	6
2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung.....	6
3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung.....	6
3.1 Geltungsbereich.....	6
3.2 Bemessung.....	6
4 Übereinstimmungsnachweis.....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Produktionskontrolle.....	7
5 Mitgeltende Bestimmungen.....	8
III. Rechtsgrundlage.....	9
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 des Labors für Stahl- und Leichtmetallbau. 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 SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH eingesetzten, allseitig linienförmig gelagerten Brandschutzverglasungen nach der Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Einführung Technischer Baubestimmungen (ThürVVTB), Ausgabe 2018/07.

#### 1.2 *Anwendungsbereich*

Der oben genannte Gegenstand wird gemäß DIN 18008-4, Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen nach **Kategorie A, C2 und C3** eingesetzt.



## 2 Anforderungen an die Bauart

### 2.1 Beschreibung der Konstruktion

#### 2.1.1 Auflagerung

Die Verglasungen werden allseitig linienförmig nach den Anforderungen der 18008-2 [c] gelagert. Die in den folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen genannten Glaslagerungssysteme können ohne weitere Nachweise verwendet werden:

- Z-19.14-363\*
- Z-19.14-1092\*
- Z-19.14-1214
- Z-19.14-1216
- Z-19.14-1233
- Z-19.14-1563
- Z-19.14-1302\*
- Z-19.14-2219

\*) Bei der Verwendung von Klemmköpfen zur Befestigung der Glasleisten, müssen sich diese auf der Anprallseite befinden. Eine Verwendung von Klemmköpfen zur Aufnahme der Anpralllasten ist nicht erlaubt.

#### 2.1.2 Verglasung

Es können folgende Glasaufbauten eingesetzt werden:

##### Glasaufbau 1 Einfachverglasung Pyran®S Absturzseite:

Floatglas (Spiegelglas)	5,00 mm	Anprallseite
Zwischenfolie	0,76 mm	
Pyran®S	5,00 mm	Absturzseite
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>10,8 mm</b>	

##### Glasaufbau 2 Einfachverglasung Pyran®S Absturzseite:

Pyran®S	5,00 mm	Anprallseite
Zwischenfolie	0,76 mm	
Floatglas (Spiegelglas)	5,00 mm	Absturzseite
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>10,8 mm</b>	



Glasaufbau 3 Isolierverglasung Pyran®S Anprallseite:

Pyran®S	5,00 mm	Anprallseite
Scheibenzwischenraum (SZR)	8,00 mm	
Floatglas (Spiegelglas)	4,00 mm	
Zwischenfolie	0,76 mm	
Floatglas (Spiegelglas)	4,00 mm	Absturzseite
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>21,8 mm</b>	

Glasaufbau 4 Isolierverglasung Pyran®S Absturzseite:

Floatglas (Spiegelglas)	4,00 mm	Anprallseite
Zwischenfolie	0,76 mm	
Floatglas (Spiegelglas)	4,00 mm	
Scheibenzwischenraum (SZR)	8,00 mm	
Pyran®S	5,00 mm	Absturzseite
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>21,8 mm</b>	

Es sind nur Glaserzeugnisse nach DIN 18008-1 [c] oder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. nach europäisch harmonisierter Normen/Spezifikationen für die Verwendung nach DIN 18008-4 zu verwenden. Die oben genannten Glas- und Foliendicken dürfen überschritten werden. Ebenso stellt der Scheibenzwischenraum einen Mindestwert dar, dieser kann bis zu 40 mm betragen. An Stelle von Floatglas darf auch TVG oder ESG verwendet werden. Diese Gläser können auch keramisch bedruckt werden.

Der oben beschriebene Glasaufbau darf im Scheibenzwischenraum durch eine oder mehrere Glasschichten aus ESG ergänzt werden. Die entstehenden Scheibenzwischenräume müssen hier jeweils noch mindestens 10 mm betragen.

Als Verbundsicherheitsglas dürfen auch Glasaufbauten mit anderen Zwischenschichten verwendet werden, sofern eine entsprechende allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen.

Bei der Verwendung der Glasarten der Einzelscheiben sind die aktuellen bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.



## 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 2003-3117 [j] dokumentiert.

## 2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung

Es ist die Konstruktion nach Abschnitt 2.1.1 derart zu verbauen und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sie dauerhaft die gestellten Anforderungen hinsichtlich der Absturzsicherheit erfüllt. Beim Nachweis der sicheren Verankerung der Verglasungskonstruktionen am Gebäude sind die einschlägigen Technischen Baubestimmungen zu beachten.

## 3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung

### 3.1 Geltungsbereich

Das allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnis besitzt Gültigkeit für die unter Punkt 2 beschriebene Bauart. Die Verglasungen besitzen eine absturzsichernde Funktion nach Kategorie A, C2 und C3. In den Tabellen 1 und 2 sind die Grenzabmessungen zusammengestellt.

**Tabelle 1:** Grenzabmessungen; Kategorie A und C3

	Breite [mm]		Höhe [mm]	
	min.	max.	min	max.
Format 1	300	1600	1500	3000
Format 2	1600	1800	1500	3600

Der Scheibenaufbau muss dem unter Punkt 2.1.2 genannten Glasaufbauten entsprechen. Bei Format 2 ist eine Pyran<sup>®</sup>S Scheibe mit einer Dicke von mindestens 8mm zu verwenden.

**Tabelle 2:** Grenzabmessungen; Kategorie C2

Breite [mm]		Höhe [mm]	
min.	max.	min	max.
500	3600	500	1100

Der Scheibenaufbau muss dem unter Punkt 2.1.2 genannten Glasaufbau entsprechen.



### **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 zu erbringen.

## **4 Übereinstimmungsnachweis**

### **4.1 Allgemeines**

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Thüringer Bauordnung (ThürBO), § 16a des Nachweises der Übereinstimmung durch den Anwender (Unternehmer).

### **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] Thüringer Bauordnung (ThürBO) Fassung 2014/03
- [b] Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Einführung Technischer Baubestimmungen (ThürVVTB), Ausgabe 2018/07
- [c] DIN 18008, Teil 1-2; Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln
- [d] DIN EN 14449; Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas
- [e] DIN EN 572, Teil 1-2; Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas
- [f] DIN EN 12150, Teil 1; Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [g] DIN EN 14179; Teil 2; Glas im Bauwesen – Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [h] DIN EN 1863, Teil 1; Glas im Bauwesen – teilvorgespanntes Kalknatronglas
- [i] DIN 18545, Teil 1; Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- [j] Prüfbericht 2003-3117; Prüfung von absturzsichernden Brandschutzverglasungen aus PYRAN S; Labor für Stahl- und Leichtmetallbau





### III. Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund von § 16a der Thüringer Bauordnung (ThürBO) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Einführung Technischer Baubestimmungen (ThürVVTB) erteilt. Wenn in der entsprechenden Bauordnung vorgesehen gilt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auch in anderen Bundesländern.

### 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 09.11.2020

Für die Leitung und Sachbearbeiter



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