

## Prüfbericht / Test report



Pendelschlagversuch nach / Pendulum test according to

**ÖNORM B 3716-3**

Auftraggeber Client	Julius Fritsche GmbH Glas-Metall-Kunststoff	Adresse Address	Gewerbepark 3 5102 Anthering Austria
------------------------	--	--------------------	--

Bezeichnung Designation	Französischer Balkon	Identifikation Identification	fri-franz
Grafik Graphic		Abmessungen Dimensions	Breite / Width 566 - 3466 mm Höhe / Hight ≥ 280 mm
		Rahmenmaterial Frame material	Aluminium
		Füllelement Filling element	VSG/TVG 88.2 PVB
		Glaslagerung Glass storage	Zweiseitig vertikal

Rahmenabmessungen Frame dimensions		Glasabmessungen Glass dimensions		Fallhöhe Drop heigth
Lichte Breite / Clear width	566 mm	Breite / Width	600 mm	450 mm
Höhe / Hight	280 mm	Höhe / Hight	280 mm	
Lichte Breite / Clear width	2266 mm	Breite / Width	2300 mm	450 mm
Höhe / Hight	280 mm	Höhe / Hight	280 mm	
Lichte Breite / Clear width	2966 mm	Breite / Width	3000 mm	700 mm
Höhe / Hight	600 mm	Höhe / Hight	600 mm	
Lichte Breite / Clear width	3466 mm	Breite / Width	3500 mm	700 mm
Höhe / Hight	890 mm	Höhe / Hight	890 mm	

Einstufung Prüfelement Grading test element	Der Glasaufbau in Verbindung mit dem Profilsystem erfüllt die Kriterien gemäß ÖNORM B 3716-3 der Verglasungsgruppe 1.3 für nachstehende Pendelfallhöhen:			
	Glashöhe	Glasbreite	Fallhöhe	
	[mm]	[mm]	[mm]	
	280	600 - 2300	450	
	600	600 - 3000	700	
	890	600 - 3500	700	



gbd Lab GmbH / Steinebach 13a  
 6850 Dornbirn, Austria  
[www.gbd.group](http://www.gbd.group)

Dieses Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Für diesen Prüfbericht ist der Inhalt des deutschen Textes maßgeblich.  
 This cover sheet can be used as an abridged version. Only the German version of the test report shall be decisive.

Prüflabor Testing laboratory	gbd Lab GmbH	Adresse Address	Steinebach 13a 6850 Dornbirn Austria
Akkreditierung Accreditation	Nr. 270	Akkreditiert nach Accredited according to	EN ISO/IEC 17025
Benannte Stelle Notified Body	Nr. 2065	Bauprodukteverordnung Construction products regulation	(EU) Nr. 305/2011

Probennummer Sample number	---	Probeneingang Sample receipt	---
Ort der Prüfung Testing location	Fa Fritsche, Anthering	Prüfdatum Testing period	13.03.2019
Prüfstand Test facility	Inventar Nr.        2.036 Asset no.	Nächste Kalibrierung Next calibration	---
Normabweichung Deviation from the standards	keine none		

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung .....	4
2	Verwendungshinweise .....	4
3	Mitgeltende Normen .....	4
3.1	Prüfnormen .....	4
3.2	Klassifizierungsnormen.....	4
4	Prüfgegenstand .....	4
5	Durchführung .....	5
5.1	Einbau in den Prüfstand .....	5
5.2	Anwesende während der Prüfung.....	5
6	Prüfverfahren.....	5
6.1	Verfahren.....	5
6.2	Stoßkörper .....	5
6.3	Pendelfallhöhe .....	5
6.4	Auftreffstellen.....	5
7	Prüfergebnisse.....	6
8	Zusammenfassung .....	8

## 1 Aufgabenstellung

Der auf Seite 1 genannte Auftraggeber beauftragte das Unternehmen gbd Lab GmbH mit den Pendelschlagprüfungen am System fri-franz. Es wurden keine zusätzlichen Prüfungen gefordert.

## 2 Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften für dieses Element. Dieser Prüfbericht umfasst nicht alle in der Klassifizierungsnorm angeführten Leistungseigenschaften.

Nach Angaben des Herstellers stammt das Prüfelement aus der betriebseigenen Produktion und wurde vom Auftraggeber als repräsentatives Bauteil ausgewählt.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

## 3 Mitgeltende Normen

### 3.1 Prüfnormen

ÖNORM B 3716-3:2015-01 Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau  
Teil 3: Vertikale Verglasung mit absturzsichernder Funktion

### 3.2 Klassifizierungsnormen

ÖNORM B 3716-3:2015-01 Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau  
Teil 3: Vertikale Verglasung mit absturzsichernder Funktion

## 4 Prüfgegenstand

Vom Auftraggeber wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Schnittzeichnungen
- Prüfkörperbeschreibung

Der Probenahmebericht kann den Kundenunterlagen entnommen werden. Eine vollständige Überprüfung auf sachliche Richtigkeit wurde nicht vorgenommen.

## 5 Durchführung

### 5.1 Einbau in den Prüfstand

Die Prüfkörpermontage in den Prüfstand erfolgt durch den Auftraggeber.

Der Prüfkörper wurde bei  $20\pm 5^{\circ}\text{C}$  und  $50\pm 25\%$  relativer Feuchte mindestens für 4 h klimatisiert.

### 5.2 Anwesende während der Prüfung

Prüfer	Bernhard Mösl	gbd Lab GmbH
Auftraggeber	Christian Hölzl	Julius Fritsche GmbH

## 6 Prüfverfahren

### 6.1 Verfahren

Auf jede Auftreffstelle ist jeweils mindestens ein Pendelschlag auszuführen. Nach jedem Pendelschlag ist die gesamte Konstruktion auf bleibende Verformungen und Beschädigungen der Verbindungen (z. B. Schrauben, Schweißnähte) zu untersuchen. Falls bleibende Beschädigungen oder eine größere Nachgiebigkeit der Konstruktion festgestellt werden, muss der planmäßige Zustand des Prüfungsaufbaus wiederhergestellt werden.

Die ausreichende verbleibende Tragfähigkeit, bei der durch die Stoßprüfung beschädigten Glaskonstruktion, ist durch einen weiteren Pendelschlag (=Sicherheitsversuch) aus einer Fallhöhe von 100 mm zu überprüfen. Dieser Stoß muss auf dieselbe Auftreffstelle ausgeführt werden, bei welcher der Pendelschlag zur Schädigung der Konstruktion geführt hat.

Die Pendelschlagprüfung gilt als bestanden, wenn die Verglasung weder vom Stoßkörper durchschlagen oder aus den Verankerungen gerissen wird, noch Bruchstücke herabfallen, die größer sind als  $20\text{ cm}^2$ .

### 6.2 Stoßkörper

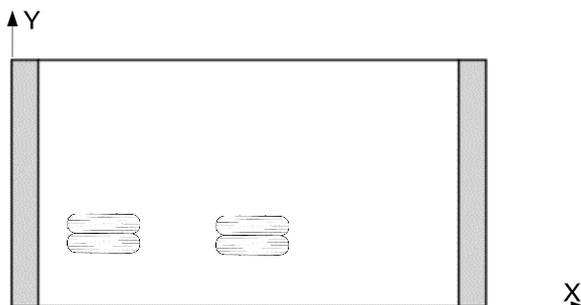
Der Stoßkörper besteht nach EN 12600:2002-11 aus einem Zwillingssreifen mit 50 kg Masse und 3,5 bar Reifendruck.

### 6.3 Pendelfallhöhe

Die Pendelfallhöhe wird für die Verglasungsgruppe 1.3 mit 450 - 700 mm festgelegt.

### 6.4 Auftreffstellen

Die Einteilung der Auftreffstellen wurde wie folgt festgelegt:



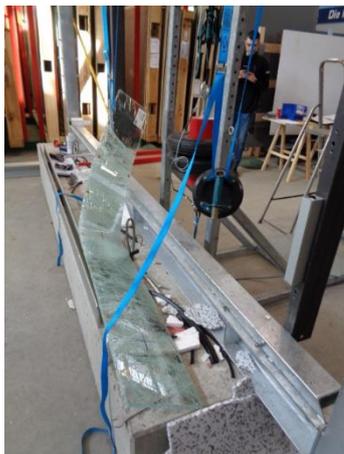
**7 Prüfergebnisse**
**Glas 600 x 280 mm**

Fallhöhe	Auftreffstelle	Ergebnis
[mm]	[m]	[Beobachtung]
450	X: 250 / Y: 140	Glasleiste links leicht verbogen


**Glas 2300 x 280 mm**

Fallhöhe	Auftreffstelle	Ergebnis
[mm]	[m]	[Beobachtung]
450	X: 1133 / Y: 140	Dichtung leicht herausgezogen
450	X: 250 / Y: 140	Keine Beschädigungen
700	X: 1133 / Y: 140	Glas gebrochen und herausgefallen UK leicht verbogen

Die Auflistung entspricht der Prüfreihenfolge. Die Prüfungen wurden am gleichen Glas durchgeführt.



**Glas 3000 x 600 mm**

Fallhöhe [mm]	Auftreffstelle [m]	Ergebnis [Beobachtung]
450	X: 1483 / Y: 250	Dichtung leicht herausgezogen
450	X: 250 / Y: 250	Keine Beschädigungen
700	X: 1483 / Y: 250	Keine Beschädigungen
700	X: 250 / Y: 250	Dichtung leicht herausgezogen

Die Auflistung entspricht der Prüfreihefolge. Die Prüfungen wurden am gleichen Glas durchgeführt.


**Glas 3500 x 890 mm**

Fallhöhe [mm]	Auftreffstelle [m]	Ergebnis [Beobachtung]
700	X: 250 / Y: 250	Keine Beschädigungen
700	X: 1732 / Y: 250	Dichtung leicht herausgezogen
900	X: 1732 / Y: 100	Dichtung leicht herausgezogen
900	X: 250 / Y: 150	Glasleiste aus Verankerung gerissen, Glas herausgefallen

Die Auflistung entspricht der Prüfreihefolge. Die Prüfungen wurden am gleichen Glas durchgeführt.



## 8 Zusammenfassung

Der Glasaufbau in Verbindung mit dem Profilsystem erfüllt die Kriterien gemäß ÖNORM B 3716-3 der Verglasungsgruppe 1.3 für nachstehende Pendelfallhöhen:

Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	Fallhöhe [mm]
280	600 - 2300	450
600	600 - 3000	700
890	600 - 3500	700

Ing. Helmut Immler  


  
gbd Lab GmbH, Steinebach 13a  
6850 Dornbirn, Austria  
www.gbd.group

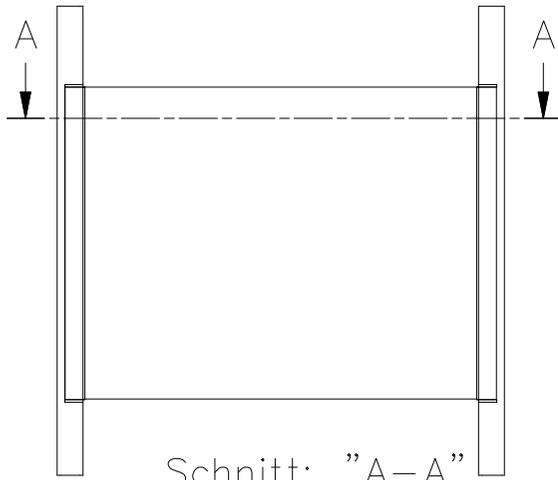
Prüfer

Anlagen:  
Kundenunterlagen  
Seiten / Pages 2

The unauthorized resp. other use than agreed of this document is not allowed and will be legally prosecuted

(c) Copyright by Julius Fritsche GmbH

Die unbefugte bzw. bestimmungswidrige Verwendung dieser Unterlage ist nicht gestattet und wird gerichtlich verfolgt



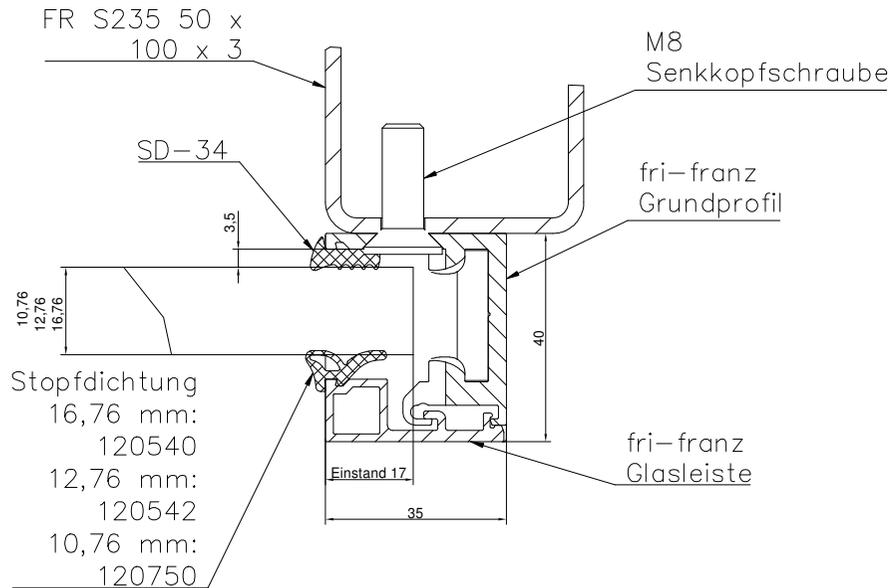
Schnitt: "A-A"

1 : 10

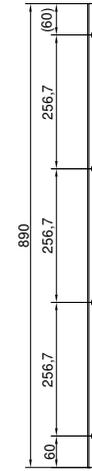
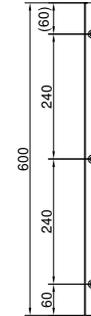
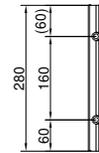


Detail: "A"

1 : 1



Befestigungsabstände



L19/0526\_01  
Kundenunterlagen

Projekt Project	Kunde Customer			 <b>Glas • Metall • Kunststoff</b> Julius Fritsche GmbH   office@fritsche.eu.com	
Benennung Title					
Abteilung Unit	Produktgruppe Product group	Erstellt Created	Datum / Date	Name	
		Geprüft Checked	18.04.2019	HÖLZL_C	
Projektionsmethode First angle projection method		Allgemeintoleranzen General tolerances		ISO 2768-mK	
Zeichnungsnummer Drawing number	Revision	Format Size	Blatt Sheet	von off	Einheit Unit
franz Balkon mit Glas		A3	1	1	[mm] 1 : 10
		Masse (kg): Mass (kg):		-	
		Masse (kg): Mass (kg):		-	

## Prüfkörperbeschreibung / Specimen description

<b>Prüfelement / Test element</b>	
Hersteller Manufacturer name	Julius Fritsche GmbH, Gewerbepark 3, A-5102 Anthering
Typ / Type	Fri-franz
Herstelldatum / Date of production	Jänner 2019
Ort der Probennahme Location of sampling	Julius Fritsche GmbH, Gewerbepark 3, A-5102 Anthering
Kennzeichnung der Proben Identification of the samples	Pendelprüftest
Probeentnahme durch / Sampling by	Christian Hölzl
Probe zur Ermittlung folgender Eigenschaft(en) (Bezeichnung) Sample to determine the following characteristics (designation)	Pendelschlagversuch nach ÖNORM B 3716-3
Halteprofil	Grundprofil Aluminium EN AW 6063 T66 eloxiert A6/C0
Länge	Länge = Glashöhe
Befestigung	Senkkopfschraube M6x30 8.8 Randabstand 60 mm Achsabstand ≤ 260 mm
Unterkonstruktion	Stahl Rechteckrohr 100/50/3 S235
Glas	VSG/TVG 88.2 PVB
Abmessungen BxH [mm]	600 x 280 2300 x 280 3000 x 600 3500 x 890
Kantenbearbeitung	poliert
Glaseinstand [mm]	17
Glashalterung	Glasleiste Aluminium EN AW 6063 T66 eloxiert A6/C0
Dichtungen	Anschlaggummi Sanok SD 35 selbstklebnd (Grundprofil) Stopfdichtung Aluproof 120540
<b>Bearbeiter / Responsible processor</b>	
Name / Name	Christian Hölzl