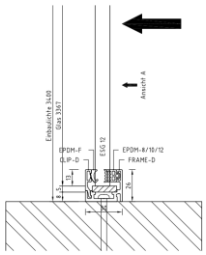
Prüfbericht / Test report

Pendelschlagversuch nach / Pendulum test according to ÖNORM B 3716-3 und DIN 18008-4

Auftraggeber Client	Längle Glas GmbH	Adresse Address	Hauptstraße 3 6840 Götzis Austria

Bezeichnung Designation	Glastrennwandsystem Glass partition system	Identifikation Identification	AL-Office
Grafik Graphic		Abmessungen Dimensions	Breite / Width 750 mm Höhe / Hight 3400 mm
		Rahmenmaterial Frame material	Aluminium
		Füllelement Filling element	ESG 12
		Glaslagerung Glass storage	Zweiseitig horizontal

Rahmenabmessungen Frame dimensions	Glasabmessungen Glass dimensions	Fallhöhe Drop heigth
Breite / Width 750 mm Höhe / Hight 3400 mm	Breite / Width 750 mm Höhe / Hight 3400 mm	900 mm

Einstufung Prüfelement Grading test element	Das Profilsystem AL-Frame erfüllt die Kriterien der ÖNORM B 3716-3 und DIN 18008-4 für eine maximale Pendelfallhöhe von 900 mm.

gbd Lab GmbH, Steinebach 13a
6850 Dornbirn, Austria
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	11.10.2018
Ort der Prüfung Testing location	gbd Lab, Dornbirn	Prüfdatum Testing period	15.10.2018
Prüfstand Test facility	Inventar Nr. 2.041 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 6
7 Prüfergebnisse 6
8 Zusammenfassung 7

1 Aufgabenstellung

Der auf Seite 1 genannte Auftraggeber beauftragte das Unternehmen gbd Lab GmbH mit den Pendelschlagprüfungen am Profilsystem AL-Frame. 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
DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

3.2 Klassifizierungsnormen

ÖNORM B 3716-3:2015-01	Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau Teil 3: Vertikale Verglasung mit absturzsichernder Funktion
DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

4 Prüfgegenstand

Vom Auftraggeber wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Schnittzeichnungen
- Ansichtspläne
- Prüfkörperbeschreibung

Der Probenahmebericht kann den Kundenuterlagen 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±5°C und 50±25% relativer Feuchte mindestens für 4 h klimatisiert.

Die Profillänge entspricht jeweils der horizontalen Glaskantenlänge. Als Füllelement wird ein ESG 12 mm verwendet.

5.2 Anwesende während der Prüfung

Prüfer	Michael König	gbd Lab
Auftraggeber	---	---

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 cm^2.

6.2 Stoßkörper

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

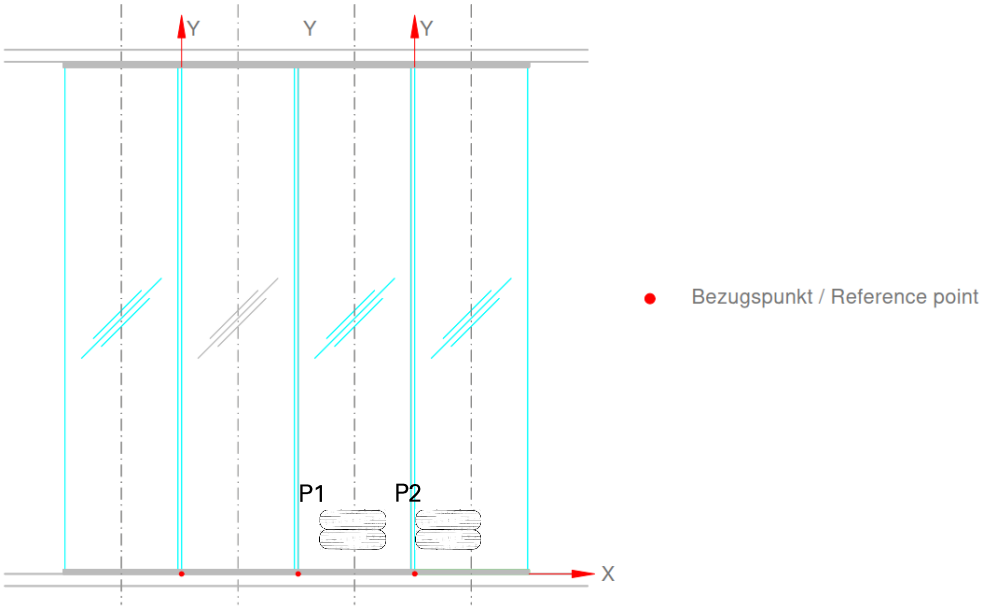
6.3 Pendelfallhöhe

ÖNORM B 3716-3
Die Pendelfallhöhe wird für die Verglasungsgruppe 1 mit 900 mm festgelegt.

DIN 18008-4
Die Pendelfallhöhe wird für die Kategorie A mit 900 mm festgelegt.

6.4 Auftreffstellen

Die Einteilung der Auftreffstellen wurde wie folgt festgelegt:



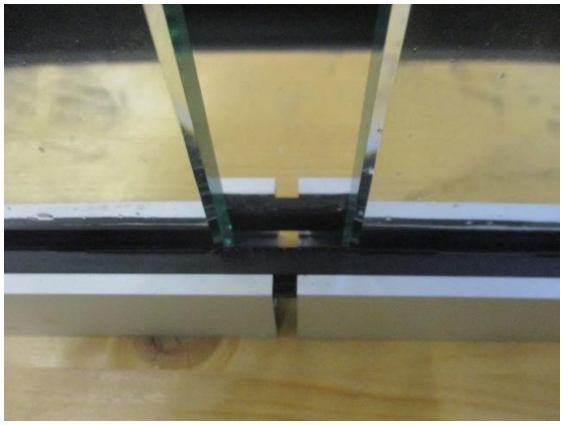
Auftreffstelle	x	y	Anmerkungen
[---]	[mm]	[mm]	[---]
P 1	375	250	Mitte unten
P 2	250	250	Links unten

P ... Pendelschlag (weicher Stoß)

7 Prüfergebnisse

Fallhöhe	Auftreffstelle	Ergebnis
[mm]	[Ort]	[Beobachtung]
900	P 1	Keine Beschädigung des Profilsystems
900	P 2	Keine Beschädigung des Profilsystems

Die Versuchsreihenfolge entspricht der Reihenfolge der Auflistung.



8 Zusammenfassung

Das Profilsystem AL-Frame erfüllt die Kriterien der ÖNORM B 3716-3 und DIN 18008-4 für eine maximale Pendelfallhöhe von 900 mm.

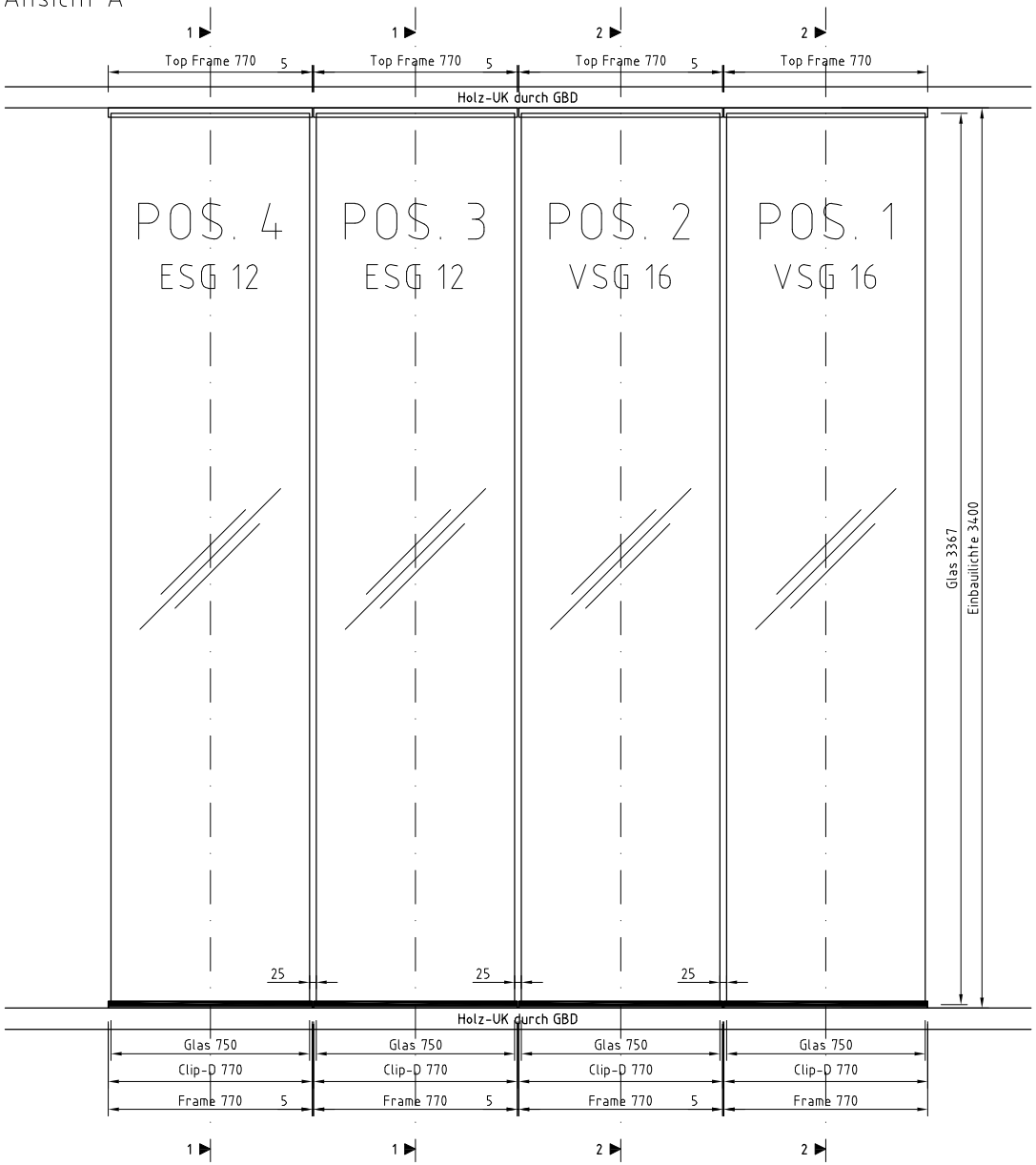
Dipl.-Ing. Heinz Pfefferkorn

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

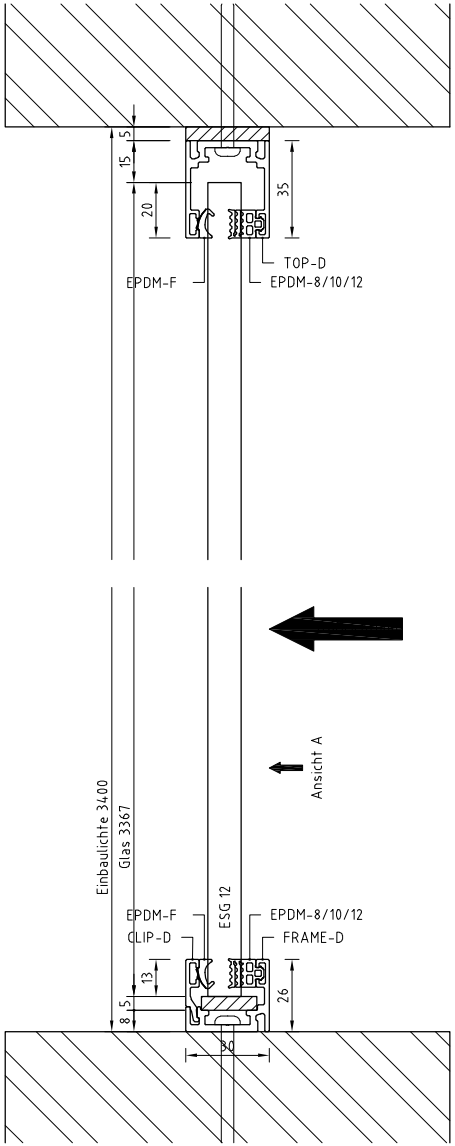
Prüfer

Anlagen:
Kundenunterlagen
Seiten / Pages 2

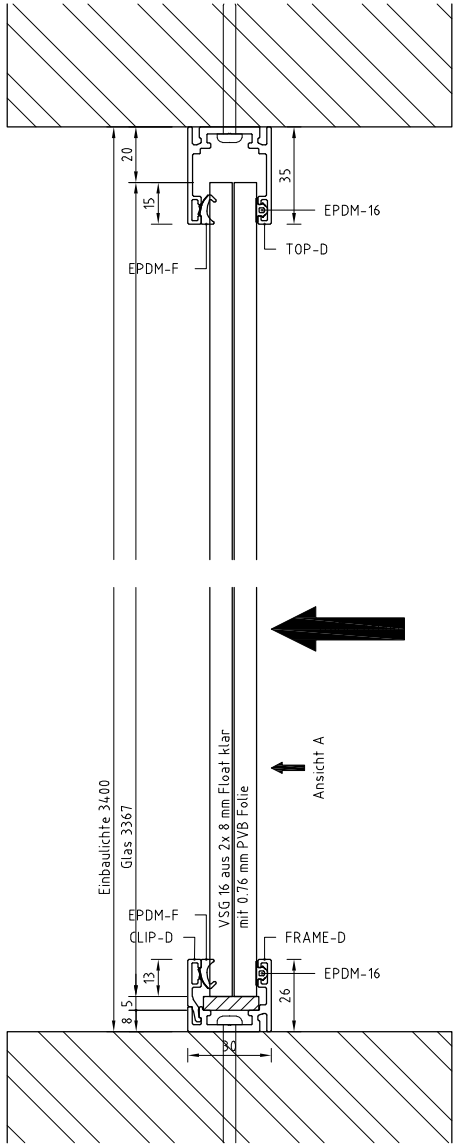
Ansicht A



Schnitt 1-1 | ESG 12



Schnitt 2-2 | VSG 16



gbu

L18/1101_02

Kundenunterlagen

LängleGlas Befestigungs-Systeme Glass-Fastening-Systems www.langleglas.com	Projekt					AL-Office
	Bauherr					
	Planinhalt					Pendelveruche nach DIN 4103-1
	Gezeichnet	JH	27.09.2018	Massstab	Zeichnungsnummer	Blatt / Index
	Geändert	JH	11.10.2018	1:2	007	T01 / B
	Freigegeben			1:20		

Diese Zeichnung ist Eigentum der Längle Glas GmbH. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne schriftliche Genehmigung nicht kopiert, vervielfältigt, Dritten zugänglich gemacht oder zur unbefugten Selbstanfertigung verwendet werden. Zuwiederhandlung verpflichtet zu Schadenersatz.

Probekörperbeschreibung

Prüfelement / **Test element**	
Hersteller Name + Adresse Manufacturer name + address	Längle Glas GmbH Hauptstraße 3 A-6840 Götzis
Probe zur Ermittlung folgender Eigenschaft(en) (Bezeichnung) Sample for determining the following characteristics (description)	Absturzsicherheit nach ÖNORM B3716-3 und DIN 18008-4 für das Profilsystem AL-Office
Profilsystem / Profile system	AL-Office
Rahmenmaterial / Frame material	Aluminium EN AW-6060 T66
Anzahl Elemente / Number of elements	4
Basisrahmenprofil / Fixed profile	
Hauptprofile / Main profiles	AL-Frame-D (Boden-Profil) AL-Top-Frame-D (Decken-Profil)
Zusatzprofile / Additional profiles	AL-Clip-D
Füllung / **Filling**	
Aufbau / Construction	ESG 12 mm
Außenmaße (bxh) Outside dimension (bxh)	Gesamt-Prüfaufbau 3095 x 3400 mm Einzelscheibe 750 x 3367 mm
Glaseinstand Basisrahmenprofil / Glass overlap fixed profile	Boden-Profil AL-Frame 13 mm Decken-Profil Top Frame VSG 15 mm ESG 20 mm
Gesamtdicke / Whole thickness	Boden-/Decken-Profil 30 mm VSG 16.76 mm ESG 12 mm
Kanten / Edges	alle Kanten poliert
Elementgewicht / Element weight	ESG Einzelscheibe 75.76 kg
Einbau der Füllung / **Installation of the filling**	
Verglasungsdichtung / Glazing gasket	Material: TPE-Coex, 60+/-5° Shore A + PP
Glashalteleiste	
Lieferbezeichnung / Typ / Artikel-Nr. Shipping Name / Model / Item No.	AL-Clip-D
Eckverbindung / corner connection	stumpf
Befestigung / Attachment	geklipst
Verantwortlicher Bearbeiter Responsible agent	JH