



Prüfbericht B 20 1384.1

1. Ausfertigung

Auftraggeber: STS Sonnenschutztechnik
Stock 21
47918 Tönisvorst

Auftrag vom: 18.09.2020 Bestell-Nr. oder Zeichen:

Auftrag über: **Prüfung an Glas mit Folie**

Prüfverfahren: Kugelfallversuche gemäß DIN EN 356

Prüfgegenstand: 5mm Float-Glas mit Folie Klar 12 SR verstärkt
entsprechend Abschnitt 1 auf Seite 2.

Prüfgutentnahme: Nicht amtlich, vom Auftraggeber vorgelegt

Prüfguteingang: 21.10.2020

Prüfdatum: 06.05.2021

Prüfgutverbleib: Das Prüfgut wird 6 Wochen nach Berichtsdatum entsorgt

Ausfertigungen: 1

Staatliche Materialprüfungsanstalt Darmstadt

Kompetenzbereich: Baustoffe

Grafenstraße 2, 64283 Darmstadt

Seiten: 3

Tabellen: 2

Bilder: -

Anlagen: -

Berichtsdatum: 08.06.2021

Zeichen: B/Snr

Die Leitung

Dr.-Ing. Peter Hof



Der Sachbearbeiter

Dr.-Ing. Frank Schneider

Anerkennungen:

PÜZ-Stelle nach LBO: HES02

Europäische Kommission: Notified Body: 1343

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025.

Die Akkreditierung umfasst die in der Akkreditierungsurkunde
aufgeführten Prüfbereiche und Prüfverfahren.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11048-01-01

1 Gegenstand der Prüfung

Kugelfallversuche gemäß DIN EN 356.

Glaserzeugnis und Bezeichnung nach Angabe des Auftraggebers:

Typ 1: 3 Stück (Probe Nr. 1-3):

- Glasart: Float
- Glasdicke: 5mm
- Folienbezeichnung des Auftraggebers: Klar 12 SR
- Foliendicke: 323 μ

Probenabmessungen (Länge * Breite): 1100mm * 900mm

Produktionsstätte nach Angabe des Auftraggebers: Bei der Prüfstelle hinterlegt.

Das Zentrum für Konstruktionswerkstoffe ist nicht verantwortlich für die Probenahme, da die Proben vom Kunden bereitgestellt wurden. Die Ergebnisse beziehen sich auf die vom Kunden bereitgestellten Proben.

2 Durchführung der Prüfungen

Die Prüfungen wurden im Zentrum für Konstruktionswerkstoffe durchgeführt. Alle Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände.

Die Gesamtdicke der Probekörper wurde der Vollständigkeit halber gemessen.

Die Prüfung wurde nach DIN EN 356:2000 Abschnitt 6.1 durchgeführt. Hierbei wird ein Fallkörper (Stahlkugel, Masse 4,11 kg) auf jeden Probekörper dreimal aus derselben Höhe (in Abhängigkeit der zu prüfenden Widerstandsklasse) so fallen gelassen, dass um die geometrische Mitte des Probekörpers ein gleichseitiges dreieckiges Trefferbild mit einer Seitenlänge von (130 ± 20) mm entsteht.

Die Folie befindet sich auf der schlagabgewandten Glasoberfläche.

Fallhöhe für geprüfte Widerstandsklasse P2A in mm: 3000 ± 50

3 Ergebnisse der Prüfung

Tabelle 1. Ergebnisse Kugelfallversuch Typ 1

Probe Nr.	Gesamtdicke [mm]	Zustand der Probe nach der Belastung
1	5,19	Anbruch der schlagzugewandten Glasoberfläche
2	5,17	Bruch der Einzelscheibe ohne Durchstoß, 220mm Riss in Folie nach dem 3. Schlag
3	5,17	Bruch der Einzelscheibe ohne Durchstoß, 170mm Riss in Folie nach dem 3. Schlag



4 Bewertung der Ergebnisse

Die geprüften Glaserzeugnisse können für die Folie auf der schlagabgewandten Glasoberfläche folgenden Widerstandsklassen nach DIN EN 356 Tabelle 4 zugeordnet werden.

Tabelle 2: Widerstandsklasse gemäß DIN EN 356 Tabelle 4

Serie	Aufbau/Bezeichnung	Widerstandsklasse
Typ 1	Float-Glas 5mm, Folie Klar 12 SR (323m μ)	EN 356 P2A

4.1 Konformitätsaussage

Die Anforderung an die Widerstandsklasse EN 356 P2A werden von den geprüften Proben (mit der Folie auf der schlagabgewandten Glasoberfläche) der

- Serie Typ 1

erfüllt.

4.2 Entscheidungsregel zur Konformitätsaussage

Für eine Konformitätsbewertung von Prüfergebnissen an Verbund-Sicherheitsglas (VSG) (Kugelfallversuch gemäß DIN EN 356) ist die folgenden Entscheidungsregeln vorgesehen:

- Kugelfallversuch Entscheidungsregel ¹⁾ Typ 3

¹⁾ Die Entscheidungsregeln können auf unserer Homepage unter https://www.mpa-ifw.tu-darmstadt.de/startseite_mpaifw/qualitaetssicherung_mpaifw/standardseite_136.de.jsp eingesehen werden.

5 Messunsicherheiten

Eine Ermittlung der Messunsicherheit ist bei Typ 3 nicht erforderlich, da das Ergebnis der Prüfung kein Messergebnis im Sinne der DIN EN ISO/IEC 17025 ist.

----- Ende des Berichts -----