

VSG ODER ESG ALS GEEIGNETES SICHERHEITSGLAS

Vergleich der Eigenschaften ESG und VSG

ESG und VSG sind „bruchsichere“ Baustoffe im Sinne des Bauordnungsrechts. Als schneidfähige Ware ist VSG in der Regel schneller verfügbar als ESG. Ohne

Berücksichtigung auf Festigkeit gegen stumpfen Stoß oder Temperaturwechselbeständigkeit, überwiegen in der Regel die Vorteile des VSG.

Eigenschaften / Merkmale	ESG	VSG aus 2 x FG	Vorteil
Bruchstruktur	Kleinkrümelig, Scheibe zerfällt, keine Reststandsicherheit	Scheibe bleibt trotz Sprüngen erhalten, Splitterbindung an der Folie, hohe Reststandsicherheit	VSG
Sicherheitseigenschaften	keine schweren Verletzungen durch stumpfkantige Glaskrümel	keine Verletzungen durch Glasscherben oder Splitter	VSG
Durchwurfhemmung nach EN 356	keine	P2A ab 33.2, P4A ab 33.4	VSG
Pendelschlagprüfung Klasse 2 (450 mm Fallhöhe)	ab 6 mm	ab 33.1	-
Pendelschlagprüfung Klasse 1 (1.200 mm Fallhöhe)	ab 6 mm	ab 33.2	-
Ballwurfsicher nach DIN 18032-3	ab 6 mm	ab 33.2 bzw. 44.1	-
Biegezugfestigkeit und Gewicht	geringere Dicken möglich => geringeres Gewicht, jedoch bei höherer Durchbiegung	größere Dicken erforderlich => höheres Gewicht, bei geringerer Durchbiegung	ESG
Bearbeitbarkeit nach dem Herstellen	nicht möglich bzw. nicht zulässig	ohne Einschränkungen möglich und zulässig	VSG
Spontanbruchrisiko	Bruchwahrscheinlichkeit größer 1:1.000.000 p.a.; entspricht ohne Heißlagerungstest nicht dem Sicherheitsniveau für tragende Funktion	kein Spontanbruch möglich	VSG
visuelle Eigenschaften	Format- und dickenabhängig geringere Planität, lichtabhängig zeitweise Anisotropien sichtbar	plane Oberfläche, isotrope Eigenschaft	VSG