

POLYDET ® PowerStar Plus / PowerStar Plus FG

- glasfaserverstärkter duroplastischer Kunststoff als Flachbahn
- sehr geringes Gewicht / hohes Leichtbaupotenzial
- extrem hoher Glasgehalt für höchste mechanische Festigkeit
- Matrix aus Polyester - oder Epoxidharz
- geringere thermische Ausdehnung
- maschinell hergestelltes GFK im Heißhärteverfahren

UV-/Witterungsbeständigkeit:	sehr gut
Aufbau:	Glasgewebe, Spezialharz optional
Dicken:	0,8 mm, 1,1 mm und 1,5mm
Dicken FG:	0,7 mm
Breiten:	bis 3.300 mm
Breiten FG:	bis 2.500 mm
Farbe:	RAL 9016, weitere auf Anfrage
Oberflächenschutz:	einseitig Schutzfolie
Verklebevorbereitung:	einseitig corona behandelt
Lackierbar:	nach entsprechender Vorbehandlung
Dichte:	ca. 1,5 g/cm ³



Technische Daten

Prüfmerkmal	PS +	PS +	PS +	PS + FG			
Dicke in mm	0,8	1,1	1,5	0,7			
Physikalische Eigenschaften					Einheit	Norm	
Dichte	1,61	1,70	1,59	1,80	g/cm ³	ISO 1183-1A	
Glasgehalt	46	59	50	60	%	ISO 1172	
Wasseraufnahme	0,3	0,2	0,2	0,7	%	ISO 62	
Flüchtiger Anteil	0,3	<0,5	<0,5	<0,5	%	ASTM D3530	
Flächengewicht	1,28	1,90	2,40	1,2	kg/m ²	-	
Mechanische Eigenschaften							
Biegefestigkeit	0°	277	424	385	230	N/mm ²	ISO 14125
Biege-E-Modul	0°	6900	5700	5300	16300	N/mm ²	ISO 14125
Randfaserdehnung	0°	4,9	4,7	4,1	1,58	%	ISO 14125
Biegefestigkeit	90°	-	350	320	-	N/mm ²	ISO 14125
Biege-E-Modul	90°	-	5200	5700	-	N/mm ²	ISO 14125
Randfaserdehnung	90°	-	5,1	4,1	-	%	ISO 14125
Zugfestigkeit	0°	214	267	237	-	N/mm ²	ISO 527-4
E-Modul	0°	15500	17600	13000	-	N/mm ²	ISO 527-4
Reißdehnung	0°	1,7	1,7	2,0	-	%	ISO 527-4
Zugfestigkeit	90°	-	186	184	220	N/mm ²	ISO 527-4
E-Modul	90°	-	15100	11100	17000	N/mm ²	ISO 527-4
Reißdehnung	90°	-	1,5	1,8	1,46	%	ISO 527-4
Schlagfestigkeit		-	87	100	-	N/mm ²	ISO 179-1/2n
Durchstoßversuch		7,8	13,0	22	13	Nm	ISO 6603-2

Die angegebenen Kenndaten sind an Stichproben gemessene Werte und stellen daher keine Werkstoffspezifikationen dar.