



GFK-Flachprofile aus glasfaserverstärktem Kunststoff werden im Pultrusionsverfahren hergestellt.

Unsere pultrudierten/stranggezogenen GFK-Profile sind zum Teil ab Lager verfügbar und kommen in den unterschiedlichsten Anwendungen zum Einsatz. Es wird zwischen unidirektional hergestellten Flachprofilen und mit Glasmattenverstärkung hergestellten Flachprofilen unterschieden. Flachprofile sind für verschiedenste Anwendungsarten vorgesehen. Sie dienen als Verstärkung in Marmorplatten, Küchenplatten, Türfüllungen oder als Abstandhalter in Transformatoren. Im nautischen Bereich kommen sie als Segellatten zum Einsatz. GFK-Flachprofile sind korrosions- und chemikalienbeständig und verfügen über eine hohe Festigkeit und Temperaturbelastbarkeit sowohl bei Minustemperaturen wie auch bei Plusgraden. Weitere Eigenschaften sind hervorragende elektrische Isoliereigenschaft, aus-

gezeichnete Witterungsbeständigkeit und einen geringen Wärmeleitkoeffizienten.

Flachprofil unidirektional: Diese haben eine erhöhte Biege- und Druckfestigkeit in Längsrichtung
 Flachprofil mit Glasmattenverstärkung: Aufgrund der Glasmattenverstärkung weisen diese Profile höhere mechanische Werte in Querrichtung auf.

- Lieferung ab deutschem Lager
- Lagerlängen: 2.000 mm (teils bis 6.000 mm, auf Anfrage)
- Farbe: naturfarben/weiß
- Zuschnitte: auf Anfrage
- **Fett gedruckt:** lieferbar ab Lager
- Normal gedruckt: kann auf Bestellung produziert werden, unterschiedliche Mindestlose je nach Dimension, Farbe, Länge, Verstärkung und Harztyp wählbar

Flachprofil unidirektional

a (mm)	b (mm)	a (mm)	b (mm)
5	3	17	12
6	5	20	15
7	3	20	5
8	3	20	6
8	2	20	10
9	2,5	20	15
10	2	24	2,5
10	5	25	7
13	8	26	26
15	1,25	30	4,5
15	1,5	30	10
15	5	30	20
16	5	31	6
18	2	40	40
20	10		

Flachprofil Glasmattenverstärkung

a (mm)	b (mm)	a (mm)	b (mm)
25	3	310	3
28	4	310	3,5
40	8	310	4
40	9	310	5,5
40	10	310	7
41	7	1250	3
50	4	1250	5
50	6	1250	6
60	3,4	1250	7
70	3	1250	8
87	3	1250	9
100	1,2	1250	10
100	1,4	1250	12
100	2,5	1250	13
150	10	1250	16
295	2	1250	17
310	2,5	1250	20

Eigenschaften	Test-Methode	Masseinheit	Flachprofil unidirektional	Flachprofil Glasmattenverstärkung
Dichte	ASTM D792	g/cm ³	1.9	1,75 ÷ 1,9
Durchschlagsfestigkeit	ASTM D149	kV/mm	3	5 ÷ 10
Verlustfaktor bei 50 HZ (tg δ)	ASTM D150	—	0,05	0,05
Isolierstoffklasse (Wärmeklasse)	—	Klasse	F	F
Brandverhalten	UL 94	Klasse	HB	HB
Biegefestigkeit längs	ASTM D790	MPa	700	200 ÷ 450
Biege-E-Modul längs	EN 13706	GPa	33	10 ÷ 18
Druckfestigkeit längs	ASTM D695	MPa	350	120 ÷ 250
Druck-E-Modul längs	ASTM D695	GPa	23	12 ÷ 18
Scherfestigkeit	ASTM D4475	MPa	30	30
Wasseraufnahme	ISO 62	%	0.2	0,4
Oberflächenwiderstand	ASTM D257	Ω	1012	10 ¹²
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	ASTM D696	K ⁻¹	7,5 x 10 ⁻⁶	9 ÷ 11 x 10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit	EN 12667 EN 12664	W/mK	0,3	0,3

- Die technischen Werte beziehen sich auf glasfaser-verstärkte Profile mit Polyesterharz und Epoxidharz.
- Toleranz der mechanischen Eigenschaften in Längsrichtung: ± 10%.
- Die zur Verfügung gestellten Werte sind zuverlässig; es wird jedoch für deren Verwendung keine Verantwortung übernommen.
- Mechanische Werte gemäss Glasfaseraufbau.
- Stärken über 6 mm können in GPO3 Qualität produziert werden.
- Plattenbreite 1250 mm kann auch in Vinylesterharz und Epoxidharz produziert werden.
- Die Flachprofile können auch in höheren Brandklassen produziert werden.

