

CARBONGELEGE

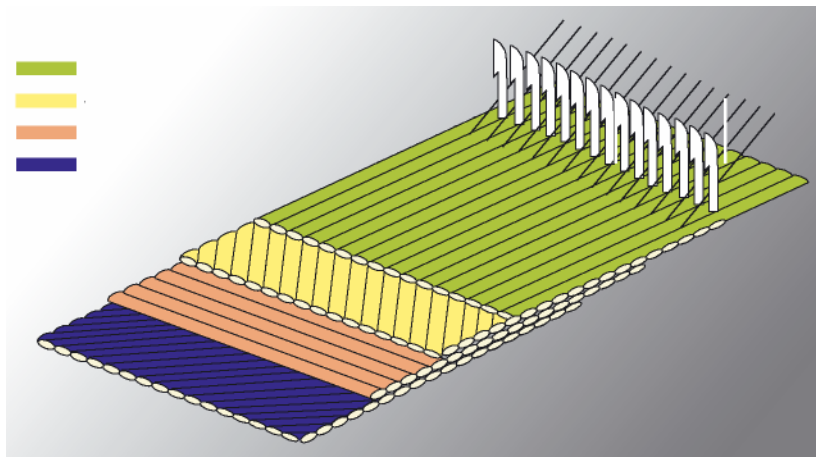
Kohlefasern (Carbonfasern) weisen größere Festigkeiten und bedeutend bessere Steifigkeiten auf als Glasfasern. Das spezifische Gewicht von Carbongewebe-Laminaten ist etwas niedriger als das von Glasfasergeweben. Daher werden sie vor allem für leichte und steife Konstruktionen eingesetzt. Die Dauerfestigkeit bei dynamischer Belastung ist hervorragend, die Wärmeausdehnung sehr gering. Sie sind elektrisch leitfähig.

Gelege sind nichtgewebte textile Flächengebilde. Die Fasern liegen endlos und parallel nebeneinander. Durch einen Nähfaden werden sie in Ihrer Lage festgehalten.. Durch Übereinanderlegen von Faserlagen in verschiedenen Winkeln werden Verstärkungswerkstoffe mit belastungsgerichteter Faserorientierung hergestellt. Durch die gerichtete Lage der Faser werden mit Gelegen, bei gleicher Wandstärke des Laminats, höhere mechanische Festigkeiten erzielt, als mit Geweben.

Multiaxiale Gelege können ganz speziell auf die Anforderungen des Anwenders zugeschnitten werden.

Dabei sind folgende Parameter veränderbar:

- Anzahl, Orientierung und Gewicht der Einzellagen
- Art der Faser
- Gelegebreite



Legende:

unidirektional = 1 Lage, meist in 0° Richtung

bidirektional = 2 Lagen gekreuzt übereinander, in 0/90° oder +45/-45°

triaxial= 3 Lagen übereinander, z. B. 0°/+45°/-45°

quadraxial= 4 Lagen übereinander



Rechnerische Daten für Handlaminat

Art.Nr.	Gewicht (g / cm ²) Art	Faser- Volumen- anteil (%)	Harz- verbrauch (g/m ²)	Laminat- dicke (mm)	Laminat- gewicht (g/m ²)	Anwendung
3010002	300 Biaxial	35	360	0,42	660	Bootsbau, Motorsport, Sportindustrie, Torsionselemente Windenergie, Rotorblätter.
3010004	400 Biaxial	35	475	0,64	873	Auf Grund der guten Drapierfähigkeit sind diese Gelege sehr gut für komplizierte Geometrien geeignet.
3010007	410 Biaxial	35	490	0,66	900	
3010008	600 Biaxial	35	715	0,94	1287	
3010009	375 Triaxial	35				
3010010	1050 Quadraxial	35				

Anwendung

Andere Gelege auf Anfrage. Wir fertigen auf Kundenwunsch nach ihren Vorgaben. ANGEBOT INNERHALB 24 Stunden.

Art.Nr.	Gelegeart	Gewicht (g / m ²)	Lage	Gewicht je Lage	Breite (cm)	Rollen- gewicht
3010002	Biaxial	300	+/- 45°	150	125	variabel
3010004	Biaxial	400	+/- 45°	200	125	variabel
3010007	Biaxial	410	+/- 45°	205	125	variabel
3010008	Biaxial	600	+/- 45°	300	125	variabel
3010009	Triaxial	135	0 / + 45/90	125	125	variabel
3010010	Quadraxial	1050	0/+45/90/- 45°		125	variabel