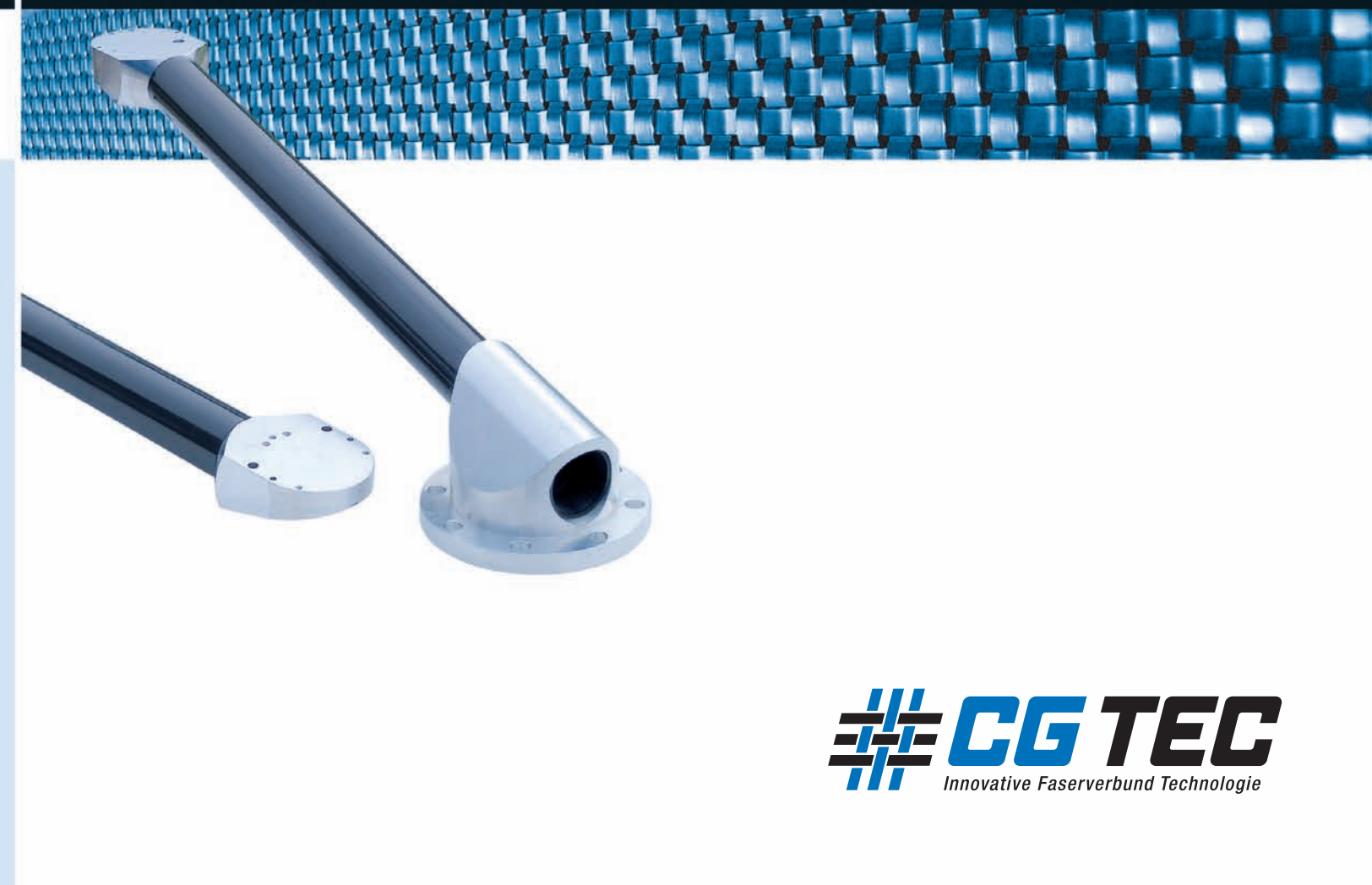
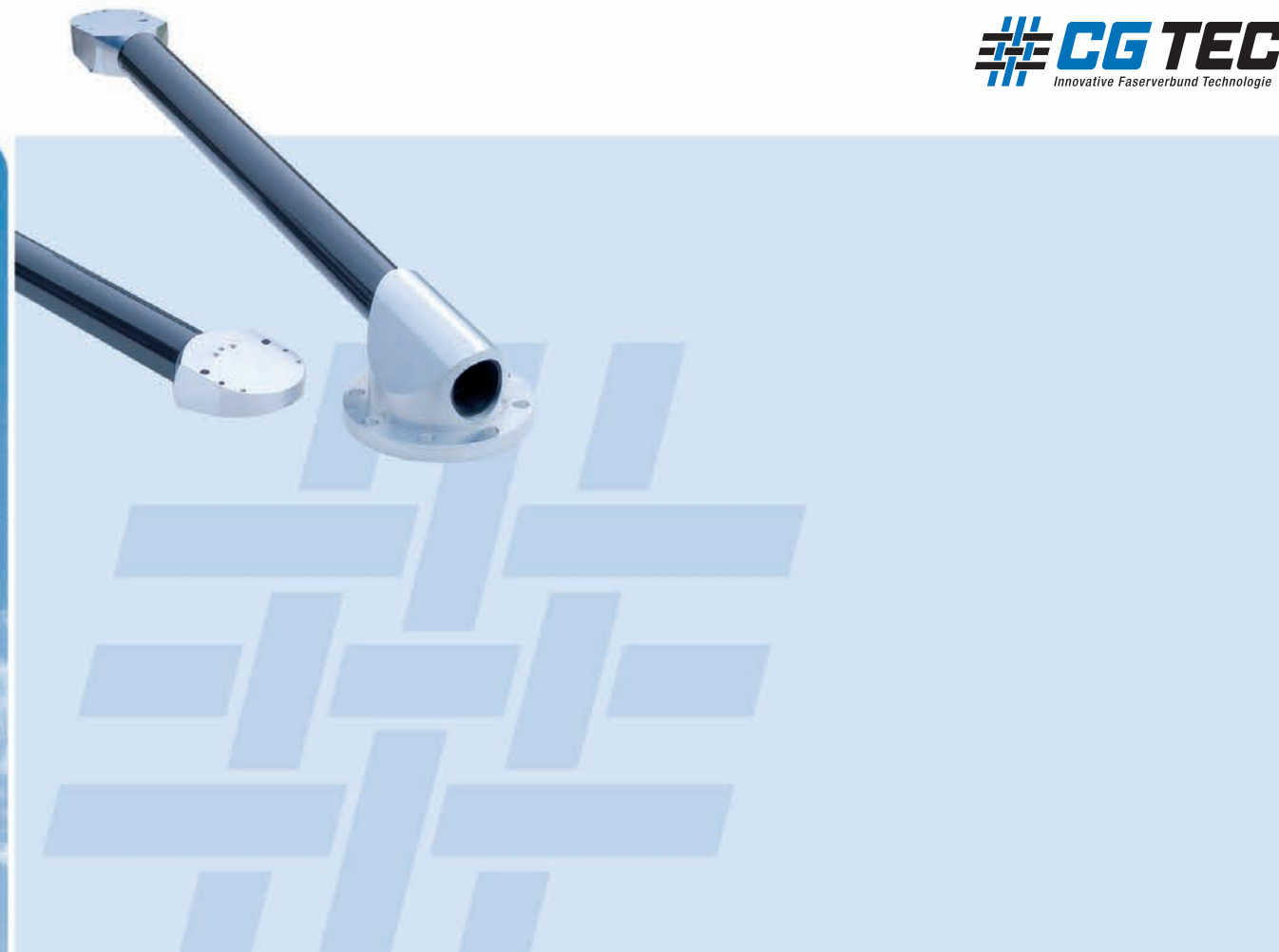




CG TEC Carbon & Glasfasertechnik GmbH

D-91174 Spalt • Germany • Gewerbepark Hügelmühle 41 • Telefon: +49-9175-90807-0 • www.cg-tec.de • email: info@cg-tec.de







Faserverbundstoffe aus Carbon- und Glasfasern

Als Hochleistungsverbundwerkstoffe werden jene faserverstärkten Kunststoffe verstanden, die durch geeignete Wahl der Faser- und Matrixart in der Lage sind, in Festigkeitsbereiche vorzudringen, die bislang Aluminium, Titan und Stahl vorbehalten waren. Verwendet werden dafür Aramid, Carbon- und Glasfasern, je nachdem ob die Konstruktion nach hoher Festigkeit oder nach hoher Steifigkeit verlangt. Als Matrixsysteme kommen meist Polyester- oder Epoxidharze in Betracht. Die Fasern werden als Rovings, oder als sogenannte Prepregs mit jeweils dafür speziellen Verfahren verarbeitet. Hier stehen Möglichkeiten von Pultrusion bis zur Filament- Winding- und Prepreg-Wickeltechnik zur Wahl.

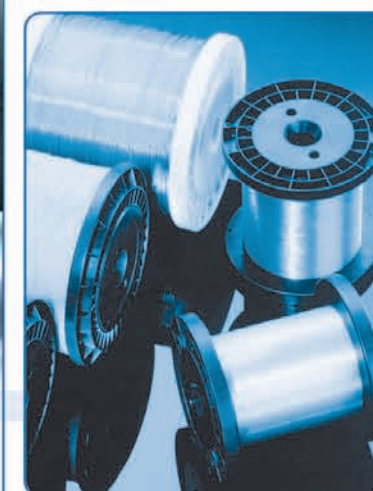
Durch Auswahlmöglichkeit der verschiedenen Fasern und vor allem der Richtung und Lage der Fasern im Verbund können, je nach Anforderungsprofil, spezielle Bauteileigenschaften erzielt werden.

Die Vorteile im Überblick:

- Niedriges Gewicht
- Hohe Steifigkeit
- Hohe Festigkeit
- Geringe Wärmeausdehnung
- Hohe Lastwechselfestigkeit
- Gute Chemische Beständigkeit
- Gute thermische Eigenschaften
- Korrosionsbeständigkeit
- Gute elektrische Isolationsfähigkeit

CG TEC Innovative Faserverbund Technologie

Seit Ihrer Gründung im Jahr 1996 hat sich die Firma CG TEC auf die Fertigung von Hightech-Produkten spezialisiert. Am Standort Gunzenhausen, mitten im Fränkischen Seenland, entwickelte und produzierte CG TEC zehn Jahre lang Halbzeuge aus glasfaserverstärkten und carbonfaserverstärkten Kunststoffen (GFK und CFK). Auch die Herstellung von kompletten Eigenprodukten wie hochwertigen Schreibgeräten oder innovativen Teleskop-Werkzeughaltern gehört zum Portfolio. Im Herbst 2006 wurde die Stadt Spalt zum neuen Produktionsstandort. Ein großes, modernes Produktions- und Verwaltungsgebäude wurde dafür im Gewerbehark errichtet, um für kommende Aufgaben optimal gerüstet zu sein.



Die Anwendung

Was jahrelang wegen der hohen Kosten vor allem der Carbonfasern, nur der Luft- und Raumfahrtindustrie vorbehalten war, kann in zunehmendem Maße durch die kostengünstigere Herstellung dieser Fasern auch in anderen Bereichen nutzbringend eingesetzt werden – Sportartikelindustrie, Medizintechnik, oder Maschinen- und Anlagenbau sind nur einige Beispiele, in denen sich Faserverbundwerkstoffe mittlerweile durchgesetzt haben.

Hochleistungsverbundstoffe sind prinzipiell immer dort für den Einsatz geeignet, wo mit möglichst wenig Bauteilmasse höchste Festigkeit und Steifigkeit erreicht werden soll. Auf Grund der äußerst geringen Wärmeausdehnung der Carbonfaser ist dieser Werkstoff auch ideal für hochpräzise Konstruktionen in der Messtechnik.

Die Verwendung ist speziell bei Anwendungen sinnvoll, bei denen es auf Gewichtseinsparung bzw. auf die Erhöhung der spezifischen Festigkeit oder Steifigkeit eines bestimmten Bauteiles ankommt, um zur Leistungssteigerung einer gesamten Baugruppe beizutragen. Stichworte: Produktionssteigerung, Handhabungserleichterung, Erhöhung von Sicherheit oder auch Genauigkeit.

Unsere Produktpalette

- Rundstäbe aus Glasfaser (GFK)
- Rundstäbe aus Carbon (CFK)
- Rohre aus CFK und GFK im Prepreg-Wickelverfahren
- Rohre aus CFK und GFK im Filamentwindingverfahren
- CFK-GFK- Rohre im Pultrusionsverfahren
- Platten aus CFK und GFK im Prepreg-Pressverfahren
- Technische Schnüre: Monofile (=einsträngige) Polyamid 6-Schnüre Multirex Dacron Ummantelter Stahldraht Geflochtene Schnüre
- Teleskopsysteme bis zu einer Länge von 9000 mm
- Exklusive Schreibgeräte aus Carbon

Anwendungsgebiete

- Luftfahrt
- Raumfahrt
- Militärtechnik
- Maschinenbau
- Automobilindustrie
- Chemische Industrie
- Medizintechnik
- Messtechnik
- Motorsport
- Wassersport
- Reitsport
- Zelt- und Messebau
- Modellbau
- Phototechnik

