

# Carbon-Preforms

# Faserverbund-Bauteile



## TFP Technology: Ihr Partner für Preforms & Verstärkungsstrukturen

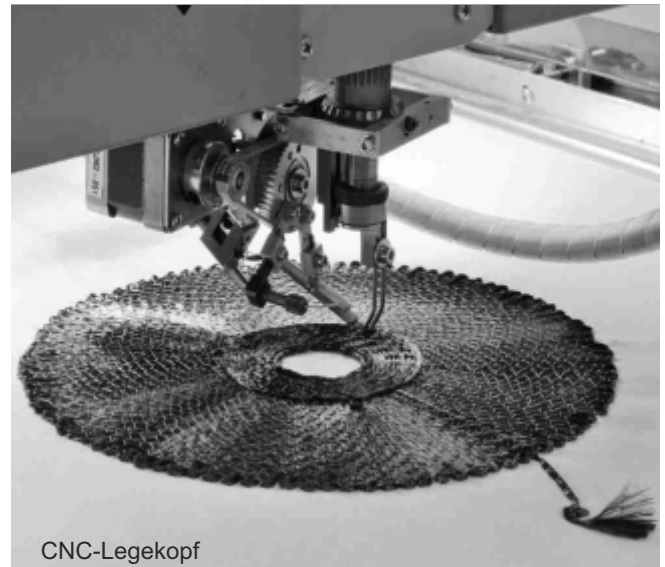
Die TFP Technology GmbH ist ein deutscher Hersteller von textilen Fasergelegen und Preforms.

**TFP** ist die Abkürzung des englischen „**Tailored-Fiber-Placement**“ und bedeutet übersetzt „**zielgenaue Faserablage**“.

Beim TFP-Verfahren werden gebündelte Faserstränge - sogenannte **Rovings** - zielgerichtet und maßgeschneidert auf ein Trägersubstrat abgelegt und fixiert. Das Trägermaterial wird zwischen den Stichen maschinell gesteuert und so bewegt, dass die Rovings in beliebiger Richtung abgelegt werden können.

Unsere Kunden - aus unterschiedlichsten Industriezweigen - schätzen vor allem

- ▶ die Kompetenz und Erfahrung unserer Mitarbeiter im Bereich der CNC-Faserverlegung
- ▶ die Effizienz unserer modernen, computer-gesteuerten Maschinen
- ▶ unsere Innovationsbereitschaft bei der Umsetzung von neuen Ideen und F+E Projekten

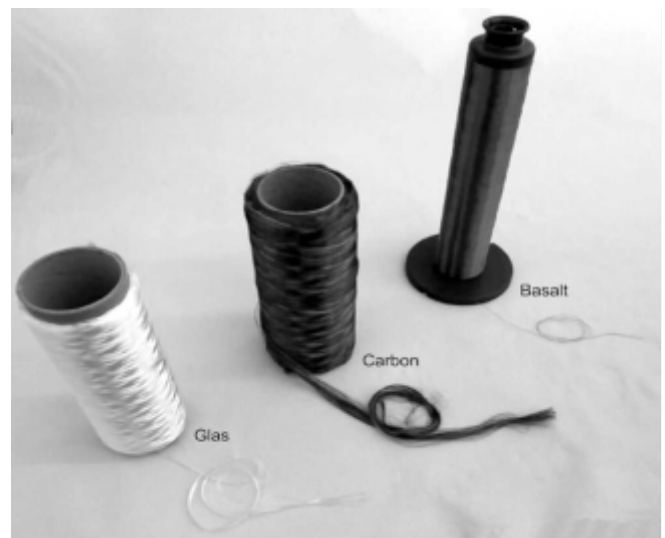


### Materialien:

Die Materialauswahl ist absolut beliebig. Wir verarbeiten u.a.

- Aramidfasern
- Glasfasern
- Carbonfasern
- Basalt
- Keramik

Auch Kombinationen der verschiedenen Materialien und Funktionselementen sind möglich. Die automatisierte und präzise Faseranordnung dient dazu, die volle Zugfestigkeit der ausgewählten Fasern für das jeweilige Produkt optimal zu nutzen.



# TFP - Tailored Fiber Placement

Innovationen in höchster Qualität - „Made in Germany“



## Faserverlegung in der TFP Technology GmbH:



Die Faserablage kann in jeder beliebigen Richtung, das heißt zwischen 0 und 360 Grad, erfolgen.

### Vorteile des TFP-Verfahrens:

- ▶ endkonturnahe Preform-Herstellung
- ▶ hoher Automatisierungsgrad
- ▶ optimale Faserausrichtung
- ▶ sehr hohe Festigkeit/Steifigkeit der Elemente
- ▶ erhebliche Gewichtsreduzierung
- ▶ lokale Verstärkungen möglich
- ▶ Herstellung nahezu ohne Ausschuss
- ▶ hohe Kosteneffizienz
- ▶ keine zusätzlichen Werkzeugkosten
- ▶ Großserienproduktion möglich

### Einsatzbereiche:

Der Einsatzbereich ist sehr vielfältig.  
Hier einige Beispiele:

- ▶ Automotive
- ▶ Rennsport (Formel-Fahrzeuge, Speedboote...)
- ▶ Luftfahrt / Raumfahrt
- ▶ Medizintechnik (Prothesen, Orthesen...)
- ▶ Industrie (Roboterbauteile, Maschinenbauteile...)
- ▶ kugelsichere (Schutz) -Ausrüstungen
- ▶ Fahrrad-Rahmen
- ▶ Handy-Hüllen
- ▶ Drohnen ...