

## ENDEFFEKTOREN AUS CFK

# LEICHTER. STÄRKER. PRÄZISER.

DIE CFK-ENDEFFEKTOREN VON MURTFELDT VEREINEN **HOCHPRÄZISE HANDHABUNG MIT MAXIMALER LEICHTBAUKOMPETENZ** – FÜR DEN EINSATZ IN AUTOMATISIERTEN PRODUKTIONSUMGEBUNGEN DER HALBLEITERINDUSTRIE.

### WARUM CFK? IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK



**Maximale Leistungsfähigkeit** und **Festigkeit** bei minimalem Gewicht



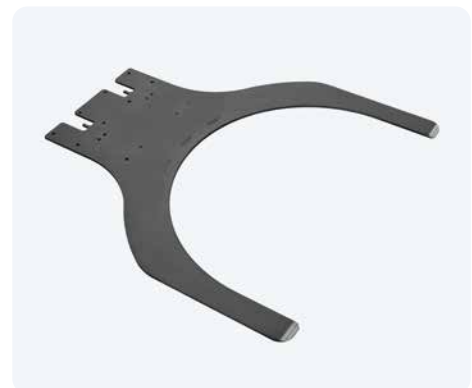
**Mechanische, thermische und chemische Eigenschaften** lassen sich exakt auf Ihre Anwendung **abstimmen**



**Hochleistungsmaterial für komplexe Geometrien** und anspruchsvolle Anwendungen



**Hohe Lebensdauer** - wartungsarme und stabile Prozesse auch unter extremen Bedingungen



# Technik, die bewegt – intelligente CFK-Endeffektoren für präzise Prozesse

## Endeffektoren aus CFK

- + Innovativer Fertigungsprozess ermöglicht feinste integrierte Vakuumkanäle zur optimierten Handhabung der Wafer
- + Geringe Aufbauhöhe durch hohe Steifigkeit für höchste Positioniergenauigkeit und maximale Bewegungsfreiheit bei begrenztem Bauraum
- + Geringes Gewicht - Entlastet Roboterachsen, reduziert Energieverbrauch und ermöglicht kürzere Taktzeiten
- + Exzellente Korrosionsbeständigkeit - Ideal für aggressive Medien und lange Produktlebenszyklen

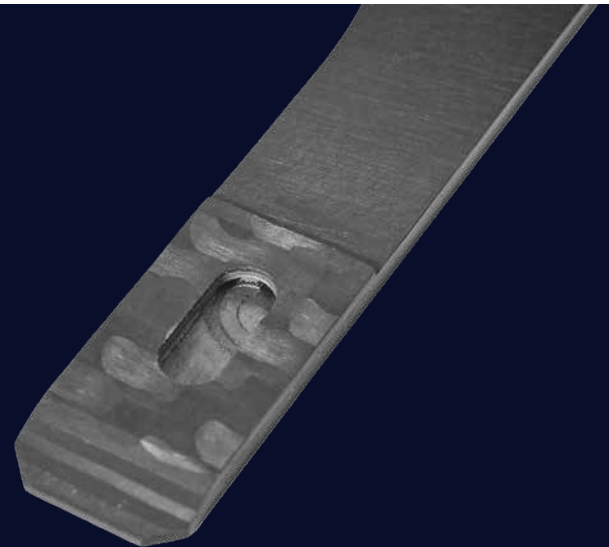
## Technische Highlights kompakt

- + **Material:** unidirektionale Kohlefaser (UD) + Epoxidharz
- + **Temperaturbeständig:** ca. -50 °C bis +200 °C (höher bei Anfrage)
- + **Fertigungstoleranz:** ± 0,02 mm
- + **Ebenheit:** ca. 0,1 mm
- + **Materialdicke:** ab 2,5 mm realisierbar
- + **Steifigkeit:** E-Modul bis 350 GPa
- + **Dichte:** ca. 1,5 g/cm<sup>3</sup>

## Gemeinsam bewegen

### EFFIZIENT, ENGAGIERT UND LÖSUNGSORIENTIERT

- ✓ Kompetente Beratung – digital & vor Ort
- ✓ Technisches Engineering auf Augenhöhe
- ✓ Individuelle Lösungen für Ihre Anforderungen und Ideen
- ✓ Hohe Präzision & Qualität
- ✓ Schnelligkeit & Flexibilität – auch bei kurzfristigem Bedarf



## SO LEICHT KANN HOCHLEISTUNG SEIN!

Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen – schnell, unverbindlich und direkt mit unserem Expertenteam.



[solutions@murtfeldt.de](mailto:solutions@murtfeldt.de)

