



Kontakt

Prof. Dr. Frank Ficker
Tel. +49 921 78510 724
frank.ficker@isc.fraunhofer.de

Silke Grosch
Tel. +49 921 78510 724
silke.grosch@isc.fraunhofer.de

Fraunhofer-Anwendungszentrum
für Textile Faserkeramiken TFK
Kulmbacher Straße 76
95213 Münchberg

Fraunhofer-Zentrum
für Hochtemperatur-Leichtbau HTL
Gottlieb-Keim-Straße 62
95448 Bayreuth
www.htl.fraunhofer.de

© Fraunhofer-Gesellschaft e.V.,
München 2021



Das Fraunhofer-Zentrum HTL
ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert

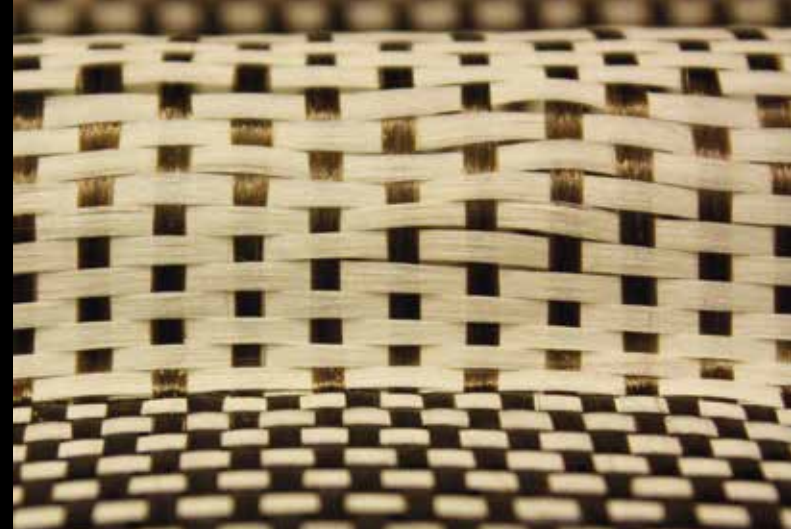
Leistungsangebot

- Bindungsentwicklung im Bereich Weberei und Flechtere
- Endkonturnahe, lastgerechte Auslegung von komplexen mehrdimensionalen Gewebestrukturen
- Verarbeitung von sensiblen anorganischen Materialien und organischen Hochleistungs- und Standardmaterialien
- Qualitative und quantitative Prüfmethode zur Charakterisierung von Fasern, textilen Gebilden und Bauteilen
- Musterherstellung



Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Weben und Flechten



Weben und Flechten

Das Fraunhofer-Zentrum HTL arbeitet mit seinem Anwendungszentrum TFK an textilen Herstellungsverfahren von 2D- und 3D-Preforms aus anorganischen, insbesondere keramischen Materialien. Bei der textilen Preformentwicklung aus anorganischen Materialien sind gewebte und geflochtene Strukturen die erste Wahl.

Innovative Anwendungen

- Gewebe für komplexe Geometrien in CMC-Bauteilverstärkungen
- Geflechte für CMC-Bauteilverstärkungen, z. B. für Zahnprothesen
- Geflechte für verzweigte Stents
- Geflechte für textile Ketten und Leitern
- Geflechte für knotenlose Netzkonstruktionen
- Geflechte für Kabelummantelungen
- Schlauch-, Flach-, Packungs-, Spiral-, Kern-Mantel-, Verzweigungsgeflechte bzw. Kombinationen untereinander

Ausstattung

In unseren Laboren steht eine Vielzahl von Anlagen für unterschiedlichste textile Fertigungsverfahren zur Verfügung.

- Doppelgreiferwebmaschine mit Einzelfadensteuerung
- Jacquardwebmaschinen
- Schaft-Greiferwebmaschine
- Schaft-Luftwebmaschine
- Frottierwebmaschine
- Dreherwebmaschine
- Bandwebmaschine
- Halbautomatische Laborwebstühle
- Miniatur-Variationsflechter für besonders kleine und feine Gewebe
- 4x4-Variationsflechter
- 8x8-Variationsflechter
- Radialflechter