



Anmeldung erbeten bis 22. Juni 2021

Name / Vorname _____

Firma / Institut _____

Straße/ Nr. _____

PLZ / Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

Die Veranstaltung ist kostenfrei.

**Der Workshop findet über Microsoft Teams statt.
Den Zugriffslink senden wir Ihnen am Tag der
Veranstaltung per Mail zu.**

Kontakt

Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL

Gottlieb-Keim-Straße 62 | 95448 Bayreuth

Gudrun Kohler | Sekretariat

Telefon +49 921 - 78510 - 935

Telefax +49 921 - 78510 - 001

htl.sekretariat@isc.fraunhofer.de

www.htl.fraunhofer.de



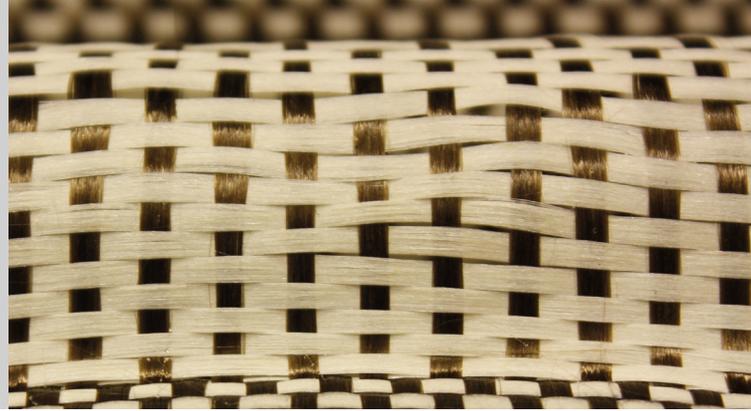
**KOSTENGÜNSTIGE FASERVERBUND-
WERKSTOFFE FÜR DEN EINSATZ
BEI TEMPERATUREN BIS 1000°C**

ONLINE – WORKSHOP

23. Juni 2021

13:00 bis 17:00 Uhr





Einführung

Faserverbundwerkstoffe bieten gute mechanische Eigenschaften bei geringem Eigengewicht und hoher Schadenstoleranz. Am bekanntesten sind faserverstärkte Kunststoffe (FKV). Diese können jedoch nur bis maximal 300°C eingesetzt werden. Weit höhere Temperaturen sind mit Keramiken möglich, die mit Keramikfasern verstärkt werden. Diese sogenannten Ceramic Matrix Composites (CMC) erreichen Einsatztemperaturen von weit über 1000°C. Allerdings sind die Herstellkosten herkömmlicher CMC sehr hoch, sodass ihr Einsatz auf wenige hochpreisige Anwendungen, z. B. in der Luftfahrt oder Energietechnik, begrenzt ist.

Am Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL werden deshalb auch kostengünstige CMC entwickelt. Sie nutzen Glas- oder Basaltfasern, die um ein bis zwei Größenordnungen billiger sind als keramische Verstärkungsfasern. Diese kostengünstigen CMC sind für Prozesse nutzbar, deren Temperaturen zwischen 300°C und ca. 1000°C liegen.

Im Workshop stellen wir Ihnen Lösungen für neuartige CMC vor, die sich für diesen mittleren Temperaturbereich eignen. Nach den einzelnen Vorträgen wollen wir mit Ihnen Ihre Fragen erörtern und diskutieren.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Programm

13:00 Uhr Beginn

Begrüßung

Prof. Dr. Friedrich Raether

Anorganische Verstärkungsfasern – Herstellung und Eigenschaften

Arne Rüdinger, Fraunhofer-Zentrum HTL

Anforderungsgerechte, endkonturnahe Preforms in Keramikverbundwerkstoffen

Silke Grosch, Fraunhofer-Zentrum HTL

Automatisierbare Fertigungs- und Prüfverfahren für Faserverbundwerkstoffe mit hochtemperaturbeständiger Matrix

Dr. Jens Schmidt, Fraunhofer-Zentrum HTL

Wirtschaftliche Fertigung von Kompositen mit dem Flachbahnverfahren

Dr. Marcus Seitz, LAMILUX Composites GmbH

Abschlussdiskussion

17:00 Uhr Ende des Workshops