



Abschlussarbeit: Charakterisierung von zellularen Verbundwerkstoffen mittels Schubversuchen

(27.03.2019)

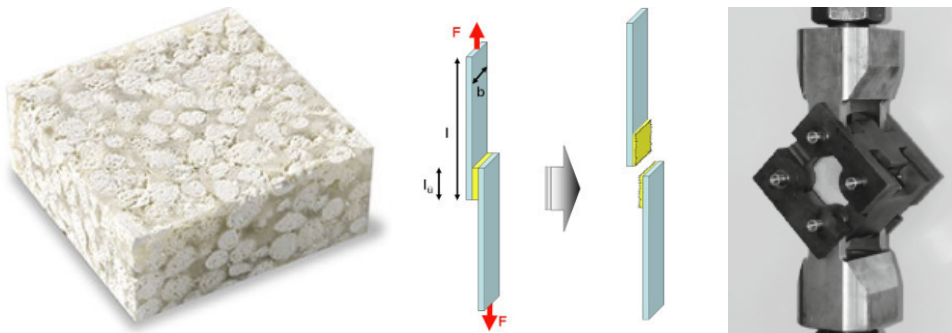


Beschreibung

Am Kompetenzzentrum Leichtbau der Hochschule Landshut (LLK) wird unter anderem an der Herstellung und Charakterisierung von zellularen Verbundwerkstoffen (ZVW) aus Glas-schaumgranulat und Gusspolyamidmatrix geforscht. Zur Ermittlung von mechanischen Werkstoffdaten sind Schubversuche mit der am LLK entwickelten Schubversuchsvorrichtung notwendig. Eine feste Verbindung zwischen Probekörper und Versuchsvorrichtung bedarf einer vorangestellten Validierung von Klebstoffen für die Fügepartner ZVW - Stahl.

Ihre Aufgaben:

- Recherche zur Ermittlung von geeigneten Klebstoffen für eine feste Verbindung zwischen dem Probekörper aus ZVW und den Stahlplatten der Schubversuchsvorrichtung
- Charakterisierung der Klebverbindungen anhand von Zugscherversuchen
- Weiterentwicklung des bestehenden Klebprozesses zur Prüfung von Probekörper aus ZVW durch Schubversuche
- Charakterisierung des ZVW durch statische und zyklische Schubversuche



Ihr Profil:

- Student/in im Bereich Ingenieurwesen oder vergleichbar
- sehr gute bis gute Studienleistungen
- selbstständige, zielorientierte und methodische Arbeitsweise

Wir bieten:

- Gleitzeit
- persönliche Fachbetreuung
- Möglichkeit zur Tätigkeit als studentische Hilfskraft

Ihre aussagekräftige Bewerbung schicken Sie bitte an:

Alexander Fischer

Tel.: 0871 / 506 - 771

E-Mail: Alexander.Fischer@haw-landshut.de



Abschlussarbeit: Methodenentwicklung zur Charakterisierung von Verbundwerkstoffen mittels Rasterelektronenmikroskop

(27.03.2019)

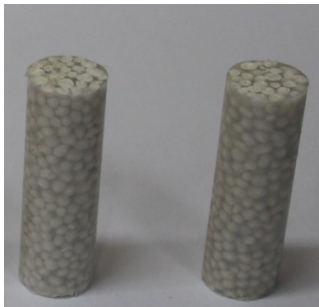


Beschreibung

Am Kompetenzzentrum Leichtbau der Hochschule Landshut wird unter anderem an der Herstellung und Charakterisierung von Sandwichelementen mit faserverstärkten Deckschichten, Kern aus zellularem Verbundwerkstoff (ZVW) und Gusspolyamidmatrix geforscht. Zur Qualitätssicherung der Herstellung sind mikroskopische Aufnahmen notwendig. Dabei sind verschiedene Poliermethoden und Parameter des Rasterelektronenmikroskops (REM) werkstoff-spezifisch zu erarbeiten.

Ihre Aufgaben:

- Recherche zum Stand der Technik und Forschung hinsichtlich geeigneter Polierverfahren
- Charakterisierung von glasfaserverstärktem Gusspolyamid und ZVW
- Variation der Probenpräparation und Einstellungen des REM



Ihr Profil:

- Student/in im Bereich Ingenieurwesen, Werkstofftechnik oder vergleichbar
- sehr gute bis gute Studienleistungen
- selbstständige, zielorientierte und methodische Arbeitsweise

Wir bieten:

- Gleitzeit
- persönliche Fachbetreuung
- Möglichkeit zur Tätigkeit als studentische Hilfskraft

Ihre aussagekräftige Bewerbung schicken Sie bitte an:

Alexander Fischer

Tel.: 0871 / 506 - 771

E-Mail: Alexander.Fischer@haw-landshut.de



Abschlussarbeit: Oberflächenfunktionalisierung von zellularen Platzhaltern aus Glas und Herstellung eines Infiltrationskerns für den T-RTM-Prozess



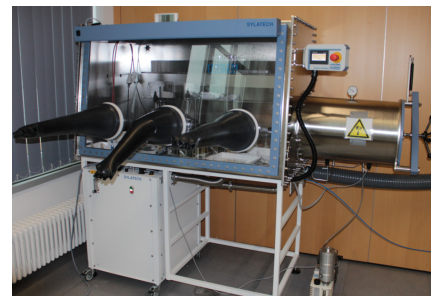
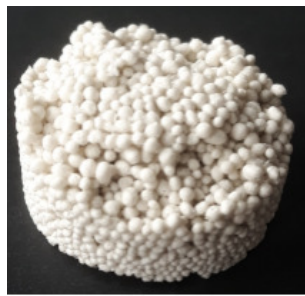
(27.03.2019)

Beschreibung

Am Kompetenzzentrum Leichtbau der Hochschule Landshut wird unter anderem an der Herstellung und Charakterisierung von zellularen Verbundwerkstoffen (ZVW) aus Glasschaumgranulat und Gusspolyamid geforscht. Um die mechanischen Eigenschaften des ZVW zu verbessern, ist eine feste Verbindung zwischen den beiden Komponenten notwendig. Darüber hinaus bedarf die Herstellung von gekrümmten Bauteilen einem formstabilen, porösen Infiltrationskern (Preform). Etwaige Haftvermittler und Bindemittel dürfen die anionische Polymerisation von ϵ -Caprolactam zu Gusspolyamid nicht negativ beeinflussen.

Ihre Aufgaben:

- Recherche zu Bindemitteln für die Herstellung eines Infiltrationskerns und zu Haftvermittlern zur Verbesserung der Anbindung zwischen Glasschaumgranulat und Gusspolyamid
- Herstellung von Infiltrationskernen und Beschichtung des Glasschaumgranulats mit Haftvermittlern im Labormaßstab
- Herstellung von Probekörpern aus ZVW in einer Glovebox
- Charakterisierung der hergestellten Probekörper durch mechanische Versuche, thermische Analysen und Rasterelektronenmikroskopie



Ihr Profil:

- Student/in im Bereich Ingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Chemie oder vergleichbar
- sehr gute bis gute Studienleistungen
- selbstständige, zielorientierte und methodische Arbeitsweise

Wir bieten:

Gleitzeit, persönliche Fachbetreuung, Möglichkeit zur Tätigkeit als studentische Hilfskraft

Ihre aussagekräftige Bewerbung schicken Sie bitte an:

Alexander Fischer

Tel.: 0871 / 506 - 771

E-Mail: Alexander.Fischer@haw-landshut.de