

Schlagwörter englisch	FIM-technology, nonwoven, fibres, 3D, Moulding
Dissertationen im Rahmen des Projektes	-

Nr. 36	
Titel Deutsch	Vliesbildung mittels FIM-Technologie – 3 (Folgeprojekt)
Titel Englisch	Vliesbildung mittels FIM-Technologie
Leiter	Jehle, Volker Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 07121/271-8013 Volker.Jehle@Reutlingen-University.DE
Projektpartner	-
Mittelgeber	Industrie
Programm	Auftragsforschung
Dauer	01.10.2017 - 31.03.2018
Beschreibung deutsch	<p>Fiber Injektion Moulding ist eine neue innovative Technologie um 3D Vliesstoffbauteile herzustellen. Dabei können Bauteilgeometrien realisiert werden, die mit heute konventionellen Methoden schwer oder nicht zu realisieren sind. Ebenso sind durch die FIM Technologie eine bessere Rohstoffnutzung und geringere Produktionsabfälle möglich. Im Zuge des Projekts wird die Machbarkeit von Produkten von dreidimensionalen Vliesen mittels FIM untersucht. Dabei sind Rohstoff- und Mischungsvarianten sowie die Konzeption der Prozessstufen bei der Herstellung mittels FIM im Fokus.</p> <p>Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Weiterführung des Projekts Nr. 35 – „Vliesbildung mittels FIM-Technologie 2“.</p>
Beschreibung englisch	<p>Fiber Injection Molding is a new innovative technology to produce 3D nonwoven fabric components. In this case, component geometries can be realized that are difficult or impossible to achieve with today's conventional methods. The FIM technology also makes it possible to better utilize raw materials and reduce production waste. In the course of the project, the feasibility of products 3D nonwovens supply industry is investigated using FIM. The focus is on raw material and mixture variants as well as the conception of the process steps during the production process using FIM.</p>
Schlagwörter deutsch	FIM-Technologie, Vliesstoffe, Fasern, 3D, Moulding
Schlagwörter englisch	FIM-technology, nonwoven, fibres, 3D, Moulding
Dissertationen im Rahmen des Projektes	-

Nr. 37	
Titel Deutsch	Vliesverstärkter oxidkeramischer Verbundwerkstoff - OKE
Titel Englisch	Non-woven reinforced oxide ceramic composite - OKE
Leiter	Jehle, Volker Prof. Dr.
Kontaktdaten	Tel.: 07121/271-8013 Volker.Jehle@Reutlingen-University.DE
Projektpartner	Industrie
Mittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Programm	ZIM / KF
Dauer	01.06.2017 - 31.05.2019
Beschreibung deutsch	<p>Im Vorhaben soll ein Keramikkurzfaservlies entwickelt werden, das in einem oxidkeramischen Faserverbundwerkstoff eine gute verstärkende Wirkung hat. Mit der Entwicklung von</p>



	<p>kurzfaserverstärkten Oxidkeramiken basierend auf Vliesen, können für viele Industrieanwendungen preislich attraktivere Produkte entstehen.</p> <p>Da es noch keine kommerziellen Vliese basierend auf keramischen Verstärkungsfasern gibt, müssen diese erst im Detail entwickelt werden. Mit den erzeugten Kurzfaservliesen sollen dann erste kurzfaserverstärkte, oxidkeramische Faserverbundwerkstoff-Bauteile hergestellt werden.</p>
Beschreibung englisch	<p>In this project, a ceramic short fiber nonwoven which has a good reinforcing effect in an oxide ceramic fiber composite material will be developed. With the development of short fiber reinforced oxide ceramics based on nonwovens, more attractive products can be created for many industrial applications.</p> <p>Since there are still no commercial nonwovens based on ceramic reinforcing fibers, they need to be developed in detail. The first short fiber reinforced, oxide ceramic fiber composite components are then to be produced with the short fiber webs produced.</p>
Schlagwörter deutsch	Keramik, Vlies, Nassvlies, Fasern, Faserverbundwerkstoffe
Schlagwörter englisch	Ceramics, nonwoven, wet-laid, fibres, fibre composites
Dissertationen im Rahmen des Projektes	Ja