

Materialqualifizierungen für neuartige Faserverbundwerkstoffe

Exact Plastics
Bröckel, LK CE
5 Mitarbeiter



Aufgabe:

Die Fa. Exact Plastics entwickelt, produziert und vertreibt Spezialkunststoffe, die sowohl im industriellen sowie handwerklichen Bereichen Anwendung finden. Die Produktpalette umfasst flüssige Systeme (Polyurethan Hartschäume, Gieß- und Laminierharze, Modelliermassen, Spachtelmassen, Trennmittel) sowie thermoplastische Faserverbund Prepregs und Zubehör.

Einen Schwerpunkt bildet das Produkt „EASYPREG“. Der Name EASYPREG steht für eine neue Generation von thermoplastischen Faserverbundwerkstoffen, die von Exact Plastics entwickelt wurden. Der Verbund aus Verstärkungsfasern und einer thermoplastischen Matrix wird bereits werkseitig hergestellt. EASYPREG Faserverbundwerkstoffe werden aus uni- und bidirektionalen Geweben und Gelegen aus Glas-, Carbon- und Aramidfasern sowie Hybriden hergestellt. Eine Kohlefaser-Thermoplast-Kombination wurde kürzlich zum Patent angemeldet.

Um (neue) thermoplastische Faserverbundwerkstoffe vermarkten zu können, sind Materialqualifizierungen und Zuverlässigkeitsuntersuchungen erforderlich, u.a. auch sog. Kriechversuche – sie dienen der Ermittlung der plastischen zeitabhängigen Verformung einer Probe bei (erhöhter) Temperatur unter einer konstanten mechanischen Kraft. Das Unternehmen sucht in diesem Bereich geeignete Partner aus dem Forschungs-/Hochschulbereich.



Lösungsansatz:

Das TZEW vermittelte den Kontakt zum CFK-Valley in Stade. Das CFK-Valley Stade entwickelt sich derzeit zum international führenden Kompetenznetz für CFK-Leichtbau- und Fertigungstechnologien (CFK = Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff). Der Fokus liegt hier auf CFK-Strukturen für den Einsatz im Flugzeugbau, Schiffbau, Schienenfahrzeugbau, Nutz-/Kraftfahrzeugbau. Mitglied in diesem Kompetenznetz ist u.a. die Private Fachhochschule Göttingen (PFH), tätig im Bereich Forschung, Entwicklung und Ausbildung. In den bisherigen Gesprächen zwischen der Fa. Exact Plastics und der PFH wurden Möglichkeiten einer künftigen Zusammenarbeit erörtert und konkretisiert.

Zusätzlich konnte darüber der Kontakt zu einer Firma hergestellt werden, die CFK-Produkte herstellt und an den thermoplastischen Faserverbundwerkstoffen der Fa. Exact Plastics interessiert ist.