

START-UP

BJS Ceramics und BJS Composites bieten SiC-Keramikfasern und SiC-Komposite aus einer Hand

Die BJS Ceramics ist ein konzernunabhängiges privates Start-Up Unternehmen zur Entwicklung und Produktion von SiC-Fasern. Es wurde 2014 mit der Akquisition des Geschäftsgebietes der SGL Group gegründet. Hochwertige SiC-Fasern sind ein stark exportkontrolliertes Wirtschaftsgut. Im Moment dominieren Hersteller aus Japan den Markt. Für die deutsche und europäische Anwenderindustrie ist es daher von enormer Bedeutung, dass diese Materialien auch in Deutschland produziert werden.

Seit 2007 wurde im Rahmen von Verbundprojekten (SiCTec und SiCTec2) eine Faser-Spinnanlage im Labormaßstab am Fraunhofer Institut ISC in Würzburg aufgebaut und ein stabiler Spinnprozess mit Faserbündel von bis zu 300 Filamenten realisiert. In den nächsten Jahren werden, im Rahmen eines durch das Bayr. StMWi geförderten Folgeprojektes (SiCTec3), die Fasereigenschaften noch weiter verbessert und die Prozesse hochskaliert. Partner im Projekt ist das Fraunhofer Institut ISC in Würzburg. Nach Abschluss stehen diese SiC-Fasern dann zur Qualifizierung der Anwenderindustrie im Tonnenmaßstab zur Verfügung.

Um parallel die Qualifizierung dieser Komposite voranzutreiben, hat die BJS im März 2015 den Bereich „Ceramic Composites“ vom Augsburgener Raumfahrtunternehmen MT Aerospace AG übernommen. Die Sparte zur Produktion extrem hitzebeständiger und leichter Hochleistungskeramiken firmiert seitdem unter dem Namen BJS Com-

posites GmbH am Standort in Gersthofen. Die Integration der gesamten Wertschöpfungskette – vom keramischen Matrix-Polymer über die Silicium-Carbid-Faser bis zum Keramik-Turbinen-Bauteil – stärkt die Position der BJS als Partner der Anwenderindustrie. Die unter dem Markennamen Keraman® vertriebenen faserverstärkten SiC-Komposite haben ihre Leistungsfähigkeit schon mehrfach unter Beweis gestellt. Sie wurden unter anderem beim Raumgleiter IXV eingesetzt. Die Steuerklappen haben bei ihrem IXV-Testflug am 11. März 2015 einer Last von 1,5 t standgehalten und blieben auch bei über 1900 °C präzise steuerbar. Diese Expertise bedeutet für BJS die Chance zu einer starken Positionierung im Markt für Luft- und Bodenturbinen. Die neuen Luftfahrt- Regularien wie ACARE schreiben signifikante Reduktionen bei Emissionen von Flugzeugtriebwerken vor. Ohne Komponenten aus diesen neuen Materialien sind diese Zielsetzungen nicht zu erreichen.

Weitere Informationen:

Dr. Werner Humbs,

BJS Ceramics, Gersthofen,
Telefon +49 (0) 8 21/99 95 08 11,

E-Mail: werner.humbs@bjsceramics.com



Keramikspulen von BJS Ceramics