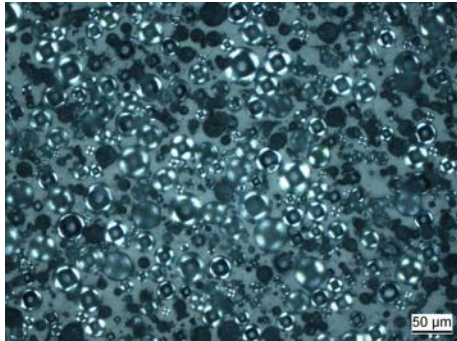




Presseinformation



Gefüge eines Zink-Glashohlkugel-Verbunds.



Vergleich der Massen von Zinkbauteilen mit (links) und ohne 3M-S60-Glashohlkugeln (rechts).

Ausgezeichnetes Material aus Bremen

Das Jahr fängt gut an für das Fraunhofer IFAM. Der Institutsteil Formgebung und Funktionswerkstoffe unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse wurde vom International Forum Design mit dem IF Material Award ausgezeichnet. Bei dem Material handelt es sich um einen gießtechnisch hergestellten Verbundwerkstoff aus Metall und mikroskopisch kleinen Glashohlkugeln. Die Größe der Glashohlkugeln beträgt dabei maximal 60 Mikrometer. Das Material lässt sich sehr gut spanend bearbeiten und hat ein metallisches Aussehen sowie eine metallartige Haptik bei gleichzeitig deutlich reduzierter Dichte. So wird die Dichte von Aluminium von $2,7 \text{ g/cm}^3$ auf $1,2 \text{ g/cm}^3$ reduziert, die von Zink von 7 g/cm^3 auf $3,1 \text{ g/cm}^3$. Die geschlossene mikroskopisch kleine Porosität des Materials erlaubt die Anwendung von Beschichtungsverfahren - vom Tauchlackieren bis hin zu galvanischen Verfahren - die bei den meisten porösen Werkstoffen so nicht realisierbar sind. Ein Beispiel hierfür ist die Herstellung von gewichtsreduzierten verchromten Zinkbauteilen.

Der Preis wird dem Erfinder Herrn Dr. Jörg Weise auf der Hannover-Messe am 24.4.2006 (Eröffnungstag) überreicht.

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
Wiener Straße 12
28359 Bremen

Kontakt:

Dipl.-Biol. Martina Ohle
Telefon: 0421/22 46 212
Telefax: 0421/22 46 300
e-mail: ohle@ifam.fraunhofer.de

Internet: www.ifam.fraunhofer.de