

Messe als Signal für eine deutliche Belebung der internationalen Nachfrage bewertet.

Einen Besucherzuwachs konnte die Materialica vorweisen. 6.200 Fachbesucher (Vorjahr: 5.874) interessierten sich für die Themen der Materialica. Es wurde ein deutlicher Zuwachs an Fachpublikum aus der Industrie verzeichnet. Die wachsende internationale Ausrichtung bei Ausstellern und Besuchern trug zur steigenden Akzeptanz der Messe als Marktplatz für das Product Engineering bei. Erstmals wurde in diesem Jahr als besonderes Highlight der Materialica Design Award verliehen. Die Preisträger präsentierten ihre Exponate in der Materialica Design Show.

Durch den materialübergreifenden Charakter der MATERIALICA und dem gelegten Focus auf Hightech-Industrien, insbesondere Maschinenbau, Automotive und Aerospace, haben Besucher einen umfangreichen Einblick in innovative Materialanwendungen und Verfahren bekommen. „Heute ist es besonders wichtig, dass sich die Unternehmen frühzeitig über Trends und Entwicklungen bei Materiallösungen informieren, um im Wettbewerb mithalten zu können. Diese Trends und Lösungen findet man auf der MATERIALICA“ so Claus Hasenkamp, Geschäftsführer der NeMa e.V. Nordrhein-Westfalen.

Innovation erfordert Forschung. Um den Dialog zwischen Forscher und Anwender zu fördern, bot die Materials Week, veranstaltet von der Werkstoffwoche-Partnerschaft, ein wichtiges Forum für diese Art der Kommunikation. Schwerpunkt der Materials Week waren keramische Hochleistungswerkstoffe. „Wir sind mit der Akzeptanz der Workshops sehr zufrieden und auch die Besucher haben sich positiv über die Inhalte des Kon-

gresses geäußert“, so Dr. Markus Blumenberg, Geschäftsführer der Deutschen Keramischen Gesellschaft e.V. (DKG). „Die Wahl des Themenschwerpunktes Hochleistungskeramik für die diesjährige Veranstaltung hat sich bewährt. Der Kongress hat von der Synergie der ceramitec mit der MATERIALICA in jedem Fall profitiert.“

EU-Forschungsprojekte für Berlin

Im Bereich der Laserforschung hat sich ein europaweites Konsortium gebildet, das die 17 wichtigsten Großforschungseinrichtungen aus neun europäischen Ländern umfasst. Das Berliner Max-Born-Institut ist als Koordinator dieser Initiative ernannt worden. Als besondere Innovation hat das Konsortium beschlossen, das Fachinformationszentrum (FIZ) Chemie in Berlin mit der Entwicklung einer bisher einmaligen „Virtual Infrastructure“, also eines einheitlichen europäischen Laserforschungsinstituts im Internet, zu beauftragen. Sowohl das FIZ Chemie als auch alle Institute des Forschungsverbundes Berlin gehören zur Leibniz-Gemeinschaft. Leibniz-Präsident Hans-Olaf Henkel unterstreicht: „Dies ist eine Bestätigung für die exzellente Arbeit unserer Institute.“

Die von der EU zu erwartenden Summen für das virtuelle Laserlabor übersteigen 14 Millionen Euro. Zurzeit laufen die Vertragsverhandlungen mit der EU, Projektbeginn ist voraussichtlich der 1. Dezember.

Unterdessen steht ein weiteres EU-Projekt am MBI vor dem Vertragsabschluss. Darin geht es um die Untersuchung von Doppel-Wolframat-Kristallen. Das sind kristalline Verbindungen, die sich als multifunktionale Materialien

unter anderem für opto-elektronische Anwendungen und speziell für den Aufbau effizienter Laser, aber auch zur optischen Kühlung eignen. Sechs wissenschaftliche und drei industrielle Partner aus sechs europäischen Ländern wollen in dem EU-Projekt systematisch die Anwendungsmöglichkeiten und die Eigenschaften der Doppel-Wolframat-Kristalle untersuchen. Konsortium-Koordinator ist Dr. Valentin Petrov vom MBI. Auch hier übernimmt die Verbundverwaltung die administrative Abwicklung des 3,3-Millionen-Euro-Projekts, wovon 2,5-Millionen als EU-Grant zur Verfügung gestellt werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Wolfgang Sandner, MBI, 030 / 6392-1300.

NASA Preis für Bremer Labor

Damit hatten sie nicht gerechnet: Die Mitarbeiter des Labor für Mikrozerspannung (LFM) im Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen und dem Institut für Werkstofftechnik wurden mit dem NASA Contractor Team Spirit Award ausgezeichnet. Die Anerkennung von der amerikanischen Weltraumbehörde erhielt das Team unter der Leitung von Professor Ekkard Brinskmeier für die gute Zusammenarbeit im Rahmen des spektakulären Weltraumprojektes „James Webb Space Telescope“. Benannt nach dem 2. Direktor der NASA, James Webb, soll der Nachfolger des berühmten Hubble-Teleskops ab 2010 das Universum noch intensiver erforschen. Für das Konzept der dazu gehörigen Spiegel erfolgte eine weltweite Ausschreibung. Die NASA beauftragte schließlich das Labor für Mikrozerspannung (LFM) an der Universität Bremen.

Im LFM wird das Verfahren der Diamantbearbeitung eingesetzt, das das Herstellen von Spiegeln ermöglicht, wie sie für den Bau des neuen Teleskops benötigt werden. Für die Herstellung werden spezielle Ultrapräzisionsmaschinen benötigt, die immer noch eine Innovation auf dem Markt sind. Das LFM war weltweit eines der ersten Institute, das diese Maschinen nicht nur anschaffte, sondern dessen Mitarbeiter auch über das notwendige Expertenwissen verfügten, um ungewöhnliche Otkflächen herzustellen. Diese außergewöhnliche fertigungstechnische Kompetenz in der Hochpräzisionstechnik katapultierte das LFM in die internationale Spitzengruppe auf diesem Gebiet. Die Mitarbeiter entwickelten im Projektzeitraum von Januar 2000 bis August 2003 die Spiegel für den Bau des James Webb Space Telescope.

Die NASA zeichnete die Bremer Forscher jetzt für diese erfolgreiche Kooperation aus. Der Contractor Team Spirit Award ist ein Anerkennungspreis der amerikanischen Weltraumbehörde, mit dem die gute Zusammenarbeit, die wissenschaftliche Beratung in der Design-Phase, die speziellen Möglichkeiten der optischen Fertigung und das Know-how der Mitarbeiter honoriert werden. „Wir freuen uns sehr über diese hohe Auszeichnung“ sagt Dr. Werner Preuss, Projektleiter des LFM. „Hinzu kommt natürlich die Freude darüber, an einem so bedeutenden Projekt wie dem Bau des James Webb Space Telescope mitwirken zu können.“ Für die Projektgruppe des LFM kam die Auszeichnung völlig überraschend. „Es ist schön, dass unser Engagement und unsere Leistung derart von der NASA gewürdigt werden“, so Werner Preuß.