



## NASA verleiht Preis an das Bremer Labor für Mikrozerspanung

**Datum der Mitteilung:** 08.09.2003

**Absender:** Angelika Rockel

**Einrichtung:** [Universität Bremen](#)

**Kategorie:** überregional  
Forschungsergebnisse, Personalia  
Elektro- und Energietechnik, Gesellschaft, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Mathematik und Physik, Werkstoffwissenschaften

Damit hatten sie nicht gerechnet: Die Mitarbeiter des Labor für Mikrozerspanung (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".



Hohe Auszeichnung: Das LfM-Team an der Uni Bremen erhielt den 'NASA Contractor Team Spirit Award'.

Benannt nach dem 2. Direktor der NASA, James Webb, soll der Nachfolger des berühmten Hubble-Teleskops ab 2010 das Universum noch intensiver erforschen. Im Unterschied zu Hubble wird das James Webb Space Telescope - vorher bekannt unter dem Namen "Next Generation Space Telescope" - im Infrarot-Bereich arbeiten. Dafür muss ein so genanntes Infrarot-Spektrometer gebaut werden. Für das Konzept der dazu gehörigen Spiegel erfolgte eine weltweite Ausschreibung. Die NASA beauftragte schließlich das Labor für Mikrozerspanung an der Universität Bremen.

Die Vertreter des "Space Telescope Science Institute", das eigens für die Durchführung der Weltraumprojekte Hubble und James Webb Space Telescope gegründet wurde, hatten sich persönlich davon überzeugt, dass der international hervorragende Ruf des Labor für Mikrozerspanung gerechtfertigt ist: eine außergewöhnliche Ausrüstung und das Know-how der Mitarbeiter sprachen für die Bremer Forscher. Im LFM wird das Verfahren der Diamantbearbeitung eingesetzt, das das Herstellen von Spiegeln ermöglicht, wie sie für den Bau des neuen Teleskops benötigt werden. Hierbei handelt es sich um Spiegelgeometrien, die keine Symmetrieachse besitzen. Für die Herstellung werden spezielle ? mindestens 3-achsige ? 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 verfügen, um ungewöhnliche Optikflächen herzustellen. Zudem besitzt das LFM Messmaschinen, um die hergestellten Komponenten in ihrer Genauigkeit überprüfen zu können. 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.

Achtung Redaktionen: In der Pressestelle der Universität Bremen kann ein Foto des erfolgreichen LFM-Teams angefordert werden.

Weitere Informationen:

Universität Bremen / Institut für Werkstofftechnik  
LFM - Labor für Mikrozerspanung  
Badgasteiner Str. 2  
28359 Bremen  
Dr. Werner Preuß  
Tel.: 0421 218-9440  
Dr. Oltmann Riemer  
Tel.: 0421 218-9433



**Stifterverband**  
für die Deutsche Wissenschaft



**Weitere Informationen finden Sie im WWW:**

- <http://diogenes.iwt.uni-bremen.de/ft/ft-allgemein/ft013.php>