



Niedersächsische Forschung hautnah - LZH, IPH und DIK beim Fest zum Tag der deutschen Einheit

Niedersächsische Forschung hautnah - LZH, IPH und DIK beim Fest zum Tag der deutschen Einheit
Unter dem Motto "Impulse für die Wirtschaft: Forschung und Entwicklung von LZH, IPH, DIK" können sich die Besucher von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Institute aktuelle Forschungshighlights und interessante Phänomene erklären lassen.
Werkzeug Laser: 3D-Druck und Leichtbau
Wie intelligente Implantate aus dem Nichts entstehen, erklärt das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) anhand eines 3D-Druckers: Schicht für Schicht entstehen mit dem Verfahren komplexe Bauteile. Mit dem laserbasierten Verfahren lassen sich Implantate herstellen, die sich an den Körper anpassen oder von diesem abgebaut werden. Darüber hinaus zeigt das LZH die Vorteile der berührungslosen Laserbearbeitung von Carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) für Leichtbau-Autos und Flugzeuge. Schneiden, Schweißen und Abtragen werden an dem Leichtbauwerkstoff der Zukunft demonstriert.
Windrad-Montage ohne Kran
Wie sich Rotorblätter von Offshore-Windanlagen in Zukunft ganz einfach anbringen lassen, zeigt das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH). Es hat eine Montagehilfe entwickelt, die das Rotorblatt festhält und damit am Mast der Windanlage nach oben fährt. Das ist deutlich sicherer als die bisher übliche Montage per Kran - denn am Kran schwingen die schweren Bauteile hin und her, und bei zu starkem Wind auf hoher See muss die Montage sogar unterbrochen werden. Das neu entwickelte Greifer-System hat das Rotorblatt dagegen fest im Griff und funktioniert bei fast jedem Wetter.
Erstaunliches Gummi
Warum sich ein Gummiband aus Naturkautschuk beim Auseinanderziehen erwärmt und wieder abkühlt, sobald man es loslässt, erklärt das Deutsche Institut für Kautschuktechnologie (DIK). Mithilfe einer Wärmebildkamera können die Besucher beobachten, wo die Hitze entsteht - und wie sie wieder verschwindet. Zudem führen die Wissenschaftler ein paradoxes Phänomen vor: Hängt man zunächst ein Gewicht an das Gummiband und erwärmt es anschließend, wird es nicht etwa länger, sondern zieht sich zusammen und hebt das Gewicht an. Warum das so ist? Auch das erklärt das DIK den Besuchern beim Bürgerfest zum Tag der deutschen Einheit.
Laser Zentrum Hannover e.V.
Hollerithallee 8
30419 Hannover
Telefon: +49-(0) 511 2788-0
Telefax: +49-(0) 511 2788-100
Mail: info@lzh.de
URL: <http://www.lzh.de/>
 http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pirn_=576502

Pressekontakt

Laser Zentrum Hannover e.V.

30419 Hannover

lzh.de/
info@lzh.de

Firmenkontakt

Laser Zentrum Hannover e.V.

30419 Hannover

lzh.de/
info@lzh.de

Licht für Innovation ? seit 28 Jahren hat sich das Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) dem Fortschritt der Lasertechnik verschrieben. Gefördert durch das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr widmet sich das LZH der selbstlosen Förderung der angewandten Forschung auf dem Gebiet der Lasertechnik. Forschung, Entwicklung, Beratung sowie Aus- und Weiterbildung in den Bereichen Photonik und Lasertechnologie sind die zentralen Aufgaben des LZH mit den Forschungsschwerpunkten: Optische Komponenten und Systeme Optische Produktionstechnologien Biomedizinische Photonik Die Arbeit in den geförderten Forschungsprojekten ist dabei stets an aktuellen und zukünftigen Anforderungen der Wirtschaft ausgerichtet. Bei den Industrieaufträgen steht der direkte Kundennutzen im Fokus der Arbeiten des LZH.