

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Licht kann so viel mehr als Räume erhellen. Licht kann helfen und heilen. Zum Beispiel in Form eines Laser-Tomographen zur Krebsfrüherkennung. Die Forschung macht im Bereich der Medizintechnik rasante Fortschritte. Auch in der Automobilindustrie sollen zukünftig vermehrt unterschiedlichste Lasertechniken zum Einsatz kommen, wie man am Beispiel des Elektro-Sportwagens Tesla sehen kann. Und was der italienische Geigenbauer Stradivari vor Jahrhunderten in mühevoller Handarbeit herstellte, das erledigt heute der Laser in wenigen Stunden: die Herstellung einer edlen Violine. Auf der Weltleitmesse **LASER World of PHOTONICS** werden u.a. solche zukunftssträchtigen Technologien und Anwendungen vorgestellt.

Und auch die Zeichen in der deutschen Photonik-Branche stehen auf Wachstum. Im vergangenen Jahr verzeichneten die etwa 1.000 Unternehmen der optischen Technologien nach Branchenangaben in Deutschland ein Umsatzplus von rund 19 Prozent auf 21,9 Milliarden Euro. Die Vorzeichen für die LASER World of PHOTONICS in München sind also sehr gut. Die Messe ist der weltweit größte Marktplatz der Photonik-Industrie und findet in diesem Jahr bereits zum 20. Mal statt und zwar **auf dem Münchner Messegelände vom 23. bis 26. Mai**. Insgesamt haben sich über 1.075 Aussteller aus 38 Ländern angemeldet. Es werden mehr als 26.000 Besucher erwartet.

Hörfunkservice: O-Töne zum Download und Radiostudio geöffnet.

Auch während der LASER World of PHOTONICS ist das Team des Messeradios für Sie unterwegs. Bereits am ersten Messtag können Sie aktuelle O-Töne zu unseren geplanten Themen kostenlos herunterladen und zwar unter www.messe-muenchen-media.de

Auf Wunsch senden wir Ihnen die gewünschten Statements auch gerne via Webtaxi oder Mail zu. Sie können aber auch persönlich zu uns ins Hörfunkstudio kommen und hier Ihre Beiträge produzieren. Sie finden uns im 2. Stock direkt über dem Pressezentrum West. Das Hörfunkstudio hat während der LASER World of PHOTONICS am 23. und 24. Mai 2011 von 9 bis 18 Uhr geöffnet!

Hier nun ein Überblick über die geplanten Themen der Redaktion des Messeradios während der LASER World of PHOTONICS 2011:

- 3D-Geige aus dem Laserdrucker, leistungsstärkere Autobatterien oder Laser für den Antrieb: ausgewählte Highlights auf der LASER World of PHOTONICS
- LED-Scheinwerfer im Auto, OLEDs für Reklameschilder und Handy-Displays - Innovative Konzepte für die Beleuchtung der Zukunft
- Licht für die Gesundheit: Haut-Scanner erkennt Ernährungsgewohnheiten, Laser-Tomograph zur Krebserkennung, Folien zur Tumorbekämpfung

3D-Geige aus dem Laserdrucker, leistungsstärkere Autobatterien oder Laser für den Antrieb - Ausgewählte Highlights auf der LASER World of PHOTONICS

Im Rahmen der Vorstellung des Förderprogramms des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wird eine Musikerin eine Geige erklingen lassen, die mit Hilfe des sogenannten Lasersinterns hergestellt wurde. Beim Laser-Sinter Verfahren werden nacheinander mehrere Schichten aufgetragen. In einem Pulverbett schmilzt ein Laser eine vorgegebene Form auf, die sich dann abkühlt und verfestigt. Danach kommt eine neue Pulverschicht und so weiter. So entsteht in verschiedenen Schichten das gewünschte Produkt, wie hier das **Kunststoff-Instrument**. Normalerweise dauert es Monate bis Jahre, um eine Geige herzustellen. Beim Sintern sind es dagegen nur einige Stunden. Wie die Geige klingt, können Besucher auf der Messe hören.

TERMIN: *Innovation. Zukunftsmärkte. Deutschland. Der deutsche Weg im globalen Rennen um die Photonik“ am 23. Mai 2011, 11:00 bis 12:00 Uhr, Photonics Forum, B2.403*

Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik (ILT) zeigt am Beispiel des **Elektro-Roadster Tesla**, wie die Herstellung von Auto-Bauteilen mit Hilfe von Lasern funktioniert. *Fraunhofer ILT, Halle C2.330*

Laser können aber auch die Leistungsfähigkeit und die **Lebensdauer von Elektrobatterien** steigern. Derzeit arbeiten die Ingenieure und Wissenschaftler an unterschiedlichen Möglichkeiten. *Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden, Halle C2.330*

LED-Scheinwerfer im Auto, OLEDs für Reklameschilder und Handy-Displays - Innovative Konzepte für die Beleuchtung der Zukunft

Bei der Automobil-Beleuchtung setzt die Industrie immer stärker auf neue Energie sparende und umweltfreundliche Licht-Technologien. Im Inneren der Fahrzeuge ersetzen lichtemittierende Dioden (LEDs) die bisherigen Glühlampen. Seit kurzem bieten einige Automobilhersteller Voll-LED-Scheinwerfer an. Auch mit organischen lichtemittierenden Dioden (OLEDs) lassen sich in Zukunft neue Anwendungen für Anzeigen in Autos verwirklichen. Die ultradünnen Anzeigetafeln können zum Beispiel in das Lenkrad integriert werden. Im ausgeschalteten Zustand sind sie durchsichtig. **LED- und OLED-Anwendungen für die Automobilbeleuchtung** zeigt auf der Messe unter anderem das Fraunhofer Institut für Photonische Mikrosysteme. Ebenfalls am Stand sind OLEDs für Touch-Displays z.B. von Handys.

Fraunhofer Institut für Photonische Mikrosysteme, Halle B2.417

Gemeinsam mit dem Fraunhofer IPMS präsentiert die 3D-Micromac AG aus Chemnitz ein neues **OLED Beleuchtungselement**. Der Prototyp ist vorgesehen für den Einsatz **in Reklameschildern** oder kleinflächigen Beleuchtungsanwendungen wie der Hintergrundbeleuchtung von LCD-Displays. *3D-Micromac AG, Halle C2, Stand 364*

Licht für die Gesundheit: Haut-Scanner erkennt Ernährungsgewohnheiten, Lasertomograph zur Krebsfrüherkennung, Folien zur Tumorbekämpfung

Laseranwendungen gehören inzwischen in vielen Teilbereichen der Medizin zum Alltag. Sowohl in der Diagnostik als auch in der Therapie eröffnet die Laserstrahlung neue Wege: Minimalinvasive, präzise Operationstechniken und Behandlungen mit geringen Nebenwirkungen entlasten den Patienten und können Kosten reduzieren.

Ein Unternehmen, das sich mit dieser sogenannten Biophotonic beschäftigt, ist JenLab. Das Unternehmen aus Jena zeigt auf der Messe einen **neuen Laser-Tomographen**, mit dem Zelleigenschaften besser erforscht werden können und so helfen, Krankheiten früher zu behandeln. *JenLab, Halle B1.462*

Das Munich-Centre for Advanced Photonics (MAP) präsentiert ein Laserverfahren zur Tumorbekämpfung mittels hauchdünner **transparenter Folien aus Kohlenstoff**. *Gemeinschaftsstand der Bayerischen Hochschulen, Halle B2.407*

Am Stand der Innovationsliga demonstrieren talentierte Jungforscher u.a. einen **neuen optischen Hautsensor**, mit dem man Lebens- und Ernährungsgewohnheiten unter die Lupe nehmen kann und der auch für einen "Gesundheitscheck" der Messebesucher bereit steht. *Bayern Photonics – Innovationsliga, Eingang West, E700*