

München, November 2014
Presseinformation

Optikfertigung immer wichtiger

LASER World of PHOTONICS 2015 gibt umfassenden Überblick

Claudia Huber
Pressereferentin
Tel. +49 89 949-214 71
Claudia.Huber@
Messe-Muenchen.de

München. Ob Brillengläser, Bad-Armaturen, Displays, Großflächen-LEDs, Linsen oder astronomische Spiegel: Vieles aus dem täglichen Gebrauch oder in der industriellen Fertigung wird mit Fertigungsmaschinen für Optiken hergestellt. Optische Komponenten und Strahlenquellen sind die Pfeiler, die den Markt für optische Technologien stützen. Einen umfassenden Überblick darüber erhalten Besucher der LASER World of PHOTONICS 2015 vom 22. bis 25 Juni 2015 auf dem Gelände der Messe München. Wichtiger Ausstellungsteil der Weltleitmesse ist der Bereich “Optik und Fertigungstechnik für Optiken“.

Zu den Innovationen der Photonik-Industrie tragen Optiken entscheidend bei. Denn dank ihnen werden auch dort neue Bereiche erschlossen, wo Strahlquellen an Grenzen stoßen. Die Leistungsfähigkeit photonischer Anwendungen hängt neben dem Laser als Lichtquelle von der Funktionalität der optischen Komponenten ab. Das eingesetzte (Laser-)Licht wird etwa mit Spiegeln oder Linsen geformt, sodass sich Präzision und Wirkung der Anwendung erhöhen. So erzielt man bei der Mikroelektronik- und Computer-Herstellung mehr Prozessorleistung, wenn man die Informationsdichte auf den Chips durch Formung der angewendeten Laserstrahlen mit Spiegeln erhöht.

Optikmaschinenhersteller geben der Photonik-Branche Schub

Auch die weit verbreiteten energiearmen LED-Leuchtmittel stützen sich auf Optik-Fertigungstechniken: In Hochleistungs-LEDs in neueren Straßenlaternen kommen sogenannte Freiform-Optiken zum Einsatz.



Messe München GmbH
Messegelände
81823 München
Deutschland
www.messe-muenchen.de



Seite 2

Matthias Pfaff, Geschäftsbereichsleiter Feinoptik und Messtechnik bei OptoTech Optikmaschinen GmbH, erläutert: "Freiformflächen werden genutzt, um kurzwellige Strahlen zu formen und daraus Abbildungen zu erstellen. Die Formung erfolgt nicht mehr durch eine Linse, sondern durch einen Spiegel." Der technologische Fortschritt treibt die Entwicklung hin zu mehr Komplexität optischer Bauelemente. Enge Toleranzen, der Einsatz schwieriger Glassorten und sehr schwierige Geometrien sind beispielsweise bei der Herstellung von Computerchips zu berücksichtigen. Pfaff weiter: „Man bemüht sich, die Informationsdichte auf diesen immer mehr zu erhöhen. Und dies ist nur machbar, indem man die Optiken zur Projektion bei der Chipherstellung vergrößert oder die Wellenlängen der eingesetzten Laser verkürzt. Letzteres ist praktisch nicht mehr möglich, da es Grenzen beim Material gibt. Aber man kann die Strahlen mit verschiedenen Spiegeln formen, die als Freiformflächen gefertigt werden. Durch diese Strahlenformung ist letztlich mehr Leistung in den Computerchips möglich.“ Sein Unternehmen bietet nach eigenen Angaben das weltweit größte Angebot von Maschinen und Verfahren für die Bearbeitung von Präzisionsoptik: zum Schleifen, Polieren und Zentrieren sowie für Mess- und Kittgeräte.

Auf der LASER World of PHOTONICS 2015 präsentieren mehr als 550 Unternehmen Verfahren und Mittel zur Fertigung von Optiken sowie Rohmaterialien, optische Fasern und Linsen. Application Panels in den Besucherforen veranschaulichen konkrete Anwendungen. Zu den Panels sind namhafte Referenten wie Dr. Edgar Willenborg vom Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT geladen, der über die Laserbearbeitung von Glas referiert.

Innovations-Enabler auf der LASER World of PHOTONICS 2015

Die Hersteller von Optikmaschinen gelten hierzulande als enorme Ideenschmieden und sind hochinnovativ. Sie spielen eine tragende Rolle bei der Entwicklung von neuen Funktionalitäten sowie bei der Steigerung der Leistungsfähigkeit der optischen Komponenten.

Der Brillen- und Präzisionsoptik-Maschinenhersteller SCHNEIDER GmbH und Co. KG wurde beim Deutschen Mittelstands-Summit 2014 als Top-Innovator geehrt. Der Vertriebsleiter Dr. Thomas Danger sieht aktuell in der Branche unterschiedliche Marktentwicklungen: „Besondere Beachtung finden gerade Themen wie eine höhere Produktivität aber auch die hohe Prozesssicherheit und Fertigungsgenauigkeit.“

Gerd Stach ist Sales Manager bei der für ihre schwermetallfreie Brillenglasfertigung für den Bundespreis Ecodesign 2014 nominierten Satisloh GmbH. Er nennt die Herstellung

Seite 3

asphärischer Linsen als wichtigen Trend: "Das sind Linsen mit Oberflächen, die leicht von der Kugel abweichen. Dahinter steht ein Herstellungsprozess, der sich komplett unterscheidet von dem der Herstellung sphärischer Linsen. Hierfür sind hochgenaue Maschinen nötig." Asphärische Linsen finden auch in der Augentoptik Anwendung. Gegenüber sphärischen, also gleichmäßig geformten Linsen, haben sie den Vorteil, dass sie keine Abbildungsfehler verursachen.

Die vielfach ausgezeichneten und für Preise nominierten Optikmaschinenhersteller finden sich auf der LASER World of PHOTONICS 2015 in München Seite an Seite mit führenden Innovatoren der gesamten Branche. Besucher treffen hier alle am Innovationsprozess von Photonik-Anwendungen und auch an neuen Märkten beteiligten Player an einem Ort.

Diese und weitere Presseinformationen: [hier](#)

World of Photonics Congress 2015: [hier](#)

Weitere Fotos: [hier](#)

LASER World of PHOTONICS in München, Shanghai und Indien

Die LASER World of PHOTONICS Messen und ihre Kongresse sind die wichtigsten Marktplätze und Denkfabriken der weltweiten Laser- und Photonikindustrie und ihrer Anwender. Sie vereinigen Forschung und Anwendung und fördern die Nutzung und Weiterentwicklung der Optischen Technologien. Die [LASER World of PHOTONICS](#) wird seit 1973 alle zwei Jahre von der Messe München International veranstaltet.

Die Schwestermesse [LASER World of PHOTONICS CHINA](#) ist die regionale Leitmesse für Optische Technologien in China. Sie findet jährlich im März in Shanghai statt.

Seit September 2012 gibt es die neue Veranstaltung [LASER World of PHOTONICS INDIA](#). Sie ist die regionale Leitmesse für Optische Technologien in Indien und findet jährlich, zumeist an wechselnden Orten statt.

Mit insgesamt 1.860 Ausstellern und rund 70.000 Besuchern in München, China und Indien ist die Messe München International weltweit führender Messeveranstalter für Laser und Photonik.

Die Webseiten unter www.world-of-photonics.com der Photonik-Messen mit Brancheninformationen, Produktinnovationen und Applikationsberichten sind die virtuelle Plattform für die Optischen Technologien.

Das Konferenzprogramm im World of Photonics Congress

Parallel zur Messe findet im ICM – Internationales Congress Center München – der größte Photonik-Kongress in Europa statt, an dem die weltweit führenden Organisationen mitwirken. Sie veranstalten im Bereich Photonik unter dem Dach des [World of Photonics Congress](#) vom 21. bis 25. Juni 2015 die Konferenzen:

- CLEO@Europe-EQEC 2015, organisiert von der European Physical Society (EPS), der OSA und der IEEE Photonics Society
- „Optofluidics“ und „Manufacturing and Testing of Optical Components“ organisiert von der European Optical Society (EOS);
- „LiM - Lasers in Manufacturing“, organisiert von der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Lasertechnik (WLT);
- „ECBO - European Conferences on Biomedical Optics“, organisiert von The Optical Society (OSA) und The International Society for Optics and Photonics (SPIE)
- „Optical Metrology“, organisiert von SPIE Europe.

Seite 4

Das Konferenzprogramm ergänzen „Application Panels“ mit Praxisvorträgen über Photonik-Anwendungen, die die Messe München organisiert: www.photonics-congress.com.

Messe München International

Die Messe München International ist mit rund 40 Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien allein am Standort München einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Über 30.000 Aussteller und rund zwei Millionen Besucher nehmen jährlich an den Veranstaltungen auf dem Messegelände, im ICM – Internationales Congress Center München und im MOC Veranstaltungszentrum München teil. Die internationalen Leitmessen der Messe München International sind FKM-zertifiziert, d.h. dass die Aussteller- und Besucherzahlen sowie Flächenangaben nach einheitlichen Standards ermittelt und durch einen unabhängigen Wirtschaftsprüfer testiert werden.

Darüber hinaus veranstaltet die Messe München International Fachmessen in China, Indien, der Türkei und in Südafrika. Mit einem Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften in Europa, Asien und Afrika sowie über 60 Auslandsvertretungen, die mehr als 100 Länder betreuen, verfügt die Messe München International über eine weltweite Präsenz. Auch beim Thema Nachhaltigkeit übernimmt sie eine Vorreiterrolle: Als erste Messeeinrichtung wurde sie mit dem Zertifikat „Energieeffizientes Unternehmen“ vom TÜV SÜD ausgezeichnet. www.messe-muenchen.de

Kontakt Presse:

Claudia Huber – Pressereferentin
Messe München GmbH
Messegelände, 81823 München
Tel.: +49 (0) 89 949 21471
Email: claudia.huber@messe-muenchen.de
www.messe-muenchen.de