

22. Weltleitmesse und Kongress für Komponenten,  
Systeme und Anwendungen der Optischen Technologien  
22.–25. Juni 2015, Messe München

22nd International Trade Fair and Congress for Optical Technologies—  
Components, Systems and Applications  
June 22–25, 2015, Messe München, Germany

[www.world-of-photonics.com](http://www.world-of-photonics.com)



München, Juni 2014  
**Presseinformation**

## **Weltleitmesse ist Leistungsschau für Industrie und Forschung LASER World of PHOTONICS 2015 wächst um eine Halle**

**München. Mit 1.130 Ausstellern auf 42.000 Quadratmetern war die letzte LASER World of PHOTONICS bis auf den letzten Stand ausgebucht. Die Bedeutung der Schlüsseltechnologie Photonik steigt jedoch weiter und damit die Nachfrage nach Ausstellungsfläche. In 2015 wird dieser Wunsch der Hersteller erfüllt: Die Weltleitmesse vergrößert sich um eine Halle auf 55.000 Quadratmeter.**

**Vom 22. bis 25. Juni 2015 trifft sich die internationale Laser- und Photonik-Industrie zur größten Leistungsschau der Branche in München. Parallel dazu gibt sich auf dem World of Photonics Congress 2015 die internationale Wissenschafts-Elite ein Stell-dich-ein.**

Ohne Photonik wäre eine moderne Gesellschaft nicht mehr denkbar. Licht wird heute als Hightech-Werkzeug in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt. Ob in Handys, Autos, Haushaltsgeräten, in der Medizintechnik oder in Sachen Energieeffizienz – die Menschen sind heute umgeben von Technologien, die auf Laser und Optischen Technologien basieren. Nicht umsonst hat die UNESCO für 2015 das „International Year of Light and Light-based Technologies“ (IYL 2015) ausgerufen.

Die Weltleitmesse ist seit über 40 Jahren der global führende Marktplatz rund um Laser und Photonik. Dr. Reinhard Pfeiffer, stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München erklärt: „Die Photonik-Industrie ist eine Zukunftsbranche und treibt die Entwicklung in vielen Branchen voran. Den Bedarf an der Technologie spüren wir am Ausstellerwachstum und daran, dass die Hallen immer voller wurden. 2015 werden wir die LASER World of PHOTONICS von vier auf fünf Hallen vergrößern.“

Claudia Huber  
Pressereferentin  
Tel. +49 89 949-214 71  
[claudia.huber@messe-muenchen.de](mailto:claudia.huber@messe-muenchen.de)



Messe München GmbH  
Messegelände  
81823 München  
Deutschland  
[www.messe-muenchen.de](http://www.messe-muenchen.de)



### **Drei Fokusthemen für alle Facetten der Photonik**

Das Ausstellungsspektrum der LASER World of PHOTONICS deckt alle Anwendungsfacetten der Photonik ab – bereits etablierte Einsatzbereiche ebenso wie die Newcomer und Zukunftsmärkte der Branche. Ein neues Highlight und Fokusthema in 2015 ist der Bereich „Imaging“. Kaum mehr ein Produktionszweig kommt heute ohne die Industrielle Bildverarbeitung aus, die hohe Qualitätskontrolle mit größtmöglicher Effizienz verbindet. Der Bedarf an Lösungen ist groß. Ihr Einsatz ist extrem vielfältig, z.B. in Mess- und Prüftechnik, Optik, Medizin- und Phototechnik, Elektronik und Materialbearbeitung.

Etabliert, aber nach wie vor einer der Spitzenreiter bei den Messebesuchern sind die „Lasersysteme für die Fertigung“. Dieses zweite Fokusthema mit dem größten Ausstellungsbereich auf der LASER World of PHOTONICS präsentiert die ganze Welt des Lasereinsatzes in der Materialbe- und verarbeitung. Der Bogen reicht von der Makro- über die Mikromaterialbearbeitung bis hin zu additiven Fertigung – auch bekannt als 3D-Druck. Auch ist der Laser als Bearbeitungsinstrument für Leichtbaulösungen oder hybride Materialkombinationen immer mehr die erste Wahl. Kombiniert mit Robotern und passender Systemperipherie lassen Laser-Systeme auch in Sachen Automatisierung keine Anwenderwünsche offen.

Im dritten Fokusbereich „Biophotonik & Medizintechnik“ zeigen Unternehmen aus Medizin und Wissenschaft Lösungen von der Spektroskopie und Mikroskopie bis hin zu Therapie- und Manipulationsverfahren.

Laser und Optoelektronik, Optische Information und Kommunikation, Optik und Fertigungstechnik für Optiken, Sensorik, Mess- und Prüftechnik und Optische Mess-Systeme vervollständigen das Ausstellungs-Portfolio.

### **Trends: Additive Manufacturing oder 3D-Druck, Ultrakurzpulslaser und 3D-Röntgenmikroskopie**

Auf der LASER World of PHOTONICS 2015 erwartet die Besucher ein wahres Feuerwerk an Innovationen: Setzte man vor dreißig Jahren den Laser „nur“ als Schweißgerät ein, verändert die Lasertechnologie heute ganze Produktionsprozesse: Derzeit schreibt die additive Fertigung – auch 3D-Druck genannt - die Geschichte der industriellen Revolution fort. Die additive Fertigung wird immer stärker in der industriellen Produktion eingesetzt,

Seite 3

etwa um Prototypen, Einzelstücke und Kleinserien schnell und kostengünstig herzustellen. So nutzen Automobilbauer das Laserauftragsschweißen beim Rapid Prototyping als Verfahren zur Herstellung von Musterbauteilen. Im Bereich 3D Druck hat sich selektives Laserschmelzen zu einem ernsthaften Herstellungsverfahren entwickelt, mit dem sich nahezu beliebig komplexe Geometrien realisieren lassen. Wo bisher gegossen oder gefräst wurde, kann heute ein Laser das Produkt Schicht für Schicht aus feinstem Metallpulver aufbauen.

Immer stärker zum Einsatz kommt der Ultrakurzpulslaser, der durch seine kalte Bearbeitung und als verschleißfreies Werkzeug eine Vielzahl an Anwendungen ermöglicht und für immer sensiblere Materialien geeignet ist. Hier ergeben sich vor allem im Fügen von Leichtbau- oder Hybridmaterialien interessante neue Anwendungsfelder.

Auch in der Medizintechnik finden sich wichtige Einsatzpotenziale für den Ultrakurzpulslaser, mit dem sich zerstörungsfreie Diagnoseverfahren realisieren lassen. Ein erfolgreiches Anwendungsfeld sind etwa Gewebeuntersuchungen ohne Entnahmen im Rahmen von Krebsdiagnostik. Zum Einsatz kommen hier Ultrakurzpulslaser: Die Eigenschaften des kurzwelligen Laserlichts eignen sich für die exakte Bildgebung von Organismen in Zellgröße. Verglichen mit konventioneller Diagnostik, bei der Gewebe entnommen wird, ist dieses Verfahren schneller und der Patient muss sich keinem Eingriff unterziehen.

Eine weitere zukunftssträchtige Anwendung bei der Bildgebung von lebendigem Gewebe stellt die 3D-Röntgenmikroskopie dar. Diese ermöglicht dreidimensionale Abbildungen untersuchter Organismen im Nanometer-Bereich. Sie könnte in den nächsten Jahren das verbreitete Computer-Tomografie-Verfahren (CT) ablösen. Auch im Hinblick auf Kontrast und Auflösung ist die 3D-Röntgenmikroskopie leistungsfähiger als CT.

### **Überragende Prognosen: Photonik-Markt wächst beständig**

Der weltweite Photonik-Markt befindet sich im Aufwärtstrend. Laut der aktuellen Ausgabe des "Branchenreports Photonik " sprechen nach einer zurückhaltenden Entwicklung in den Jahren 2012 und 2013 alle Konjunkturindikatoren langfristig wieder für Wachstum.

Der deutschen Bundesregierung ist die Photonik strategisch wichtig. Sie hat sie in ihrer Hightech-Strategie als eine der Zukunfts-Schlüsseltechnologien bestimmt.

Seite 4

Das größte EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“, ausgestattet mit 80 Milliarden Euro, will in sieben Jahren Laufzeit bis 2020 dazu beitragen, dass kleine Betriebe höchstmögliche Innovationen hervorbringen, auch in der Photonik.

### **World of Photonics Congress: Treffpunkt der internationalen Forschungs-Elite**

Ganz unter dem Zeichen des „International Year of Light and Light-based Technologies“ steht in 2015 der World of Photonics Congress, der traditionell parallel zur LASER World of PHOTONICS stattfindet und zu den drei größten wissenschaftlichen Photonics Kongressen auf der ganzen Welt zählt. Hier trifft sich vom 21. bis 25. Juni 2015 die internationale Wissenschaftselite, um sich über die jüngsten Entwicklungen in der Laser- und Photonik-Forschung auszutauschen.

Passend zum Year of Light werden 2015 zahlreiche Nobelpreisträger als Sprecher auf dem Kongress erwartet: So werden unter anderem Prof. Theodor Hänsch und Prof. Serge Haroche Plenary-Vorträge halten. Prof. Hänsch, Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching bei München, gilt als ein Pionier der Laserspektroskopie und wurde 2005 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnet. Prof. Serge Haroche, Professor für Quantenphysik am Collège de France, erhielt 2012 den Nobelpreis für Physik für die Forschung der Wechselwirkung zwischen Licht und Materie. Eröffnet wird den World of Photonics Congress Prof. Federico Capasso. Der italienisch-amerikanische Physiker, der an der Harvard University lehrt, ist Träger einer ganzen Reihe von Auszeichnungen, so z.B. den Arthur-L.-Schawlow-Preis für Laserphysik, den König-Faisal-Preis, der Edison Medaille der IEEE, des Berthold Leibinger Zukunftspreises und zudem den R. W. Wood Prize der OSA. Prof. Capasso ist bekannt für die Entwicklung des Quantenkaskadenlasers.

Der World of Photonics Congress adressiert mit seinen sechs Konferenzen alle Disziplinen der Photonik-Wissenschaften – von der Grundlagenforschung bis hin zu anwendungsnahen Bereichen wie Optische Messtechnik, Laser in der Fertigung, Biophotonics und Biomedical Optics sowie Fertigungsverfahren von optischen Komponenten. Für die Aktualität und hohe wissenschaftliche Qualität der Beiträge stehen internationale wissenschaftliche Gesellschaften wie EPS, OSA, SPIE, WLT und IEEE. Im Jahr 2013 besuchten rund 3.500 internationale Teilnehmer den Kongress mit seinen über 2.800 Vorträgen und Posterpräsentationen.

Seite 5

Presseinformationen: <http://world-of-photonics.com/de/laser/presse/presseinformationen>

World of Photonics Congress 2015 unter: [www.photonics-congress.com](http://www.photonics-congress.com)

Fotos: [http://media.messe-muenchen.de/Laser/#1402906769245\\_0](http://media.messe-muenchen.de/Laser/#1402906769245_0)

### **LASER World of PHOTONICS in München, Shanghai und Mumbai**

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 statt.

Mit insgesamt 1.880 Ausstellern und rund 67.500 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](http://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.

Das Konferenzprogramm ergänzen „Application Panels“ mit Praxisvorträgen über Photonik-Anwendungen, die die Messe München organisiert: [www.photonics-congress.com](http://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](http://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](mailto:claudia.huber@messe-muenchen.de)  
[www.messe-muenchen.de](http://www.messe-muenchen.de)