

24. Weltleitmesse und Kongress
für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Photonik
24.–27. Juni 2019, Messe München

24th World's Leading Trade Fair with Congress
for Photonics Components, Systems and Applications
June 24–27, 2019, Messe München, Germany

world-of-photonics.com



München, 8. Januar 2019

Presseinformation

LASER World of PHOTONICS 2019

Schwerpunkt Biophotonik: Laser für Analytik, Diagnostik und Therapie

- Gesamte Bandbreite des Multi-Milliardenmarkts Biophotonik auf Messe und Kongress
- Theranostics: Diagnostik und Therapie verschmelzen durch Photonik
- Neue Möglichkeiten mit Biophotonik 4.0

Biophotonik ist facettenreich und hat viel Innovationspotenzial. Vom 24. bis 27. Juni 2019 kommt die Branche auf der Weltleitmesse LASER World of PHOTONICS in München zusammen. Ein halbes Jahr vor der Messe haben sich bereits mehr als 130 internationale Aussteller aus allen Bereichen der Biophotonik angekündigt. Bis 2020 sagen Studien dem Bereich ein globales Umsatzvolumen von 85,5 Milliarden Euro vorher – mit einem jährlichen Wachstum von sieben Prozent.

Jede biophotonische Anwendung setzt eine spezifische Kombination von Lichtwellenlängen und Optiken voraus – von Linsen über Lichtwellenleiter bis hin zu optischen Filtern. Auf der LASER World of PHOTONICS werden Hersteller aus allen Bereichen dieser Prozesskette vertreten sein. Anbieter von adaptiven und diffraktiven Optiken aus Kunststoff, Quarzglas, Saphir oder synthetischem Diamant. Auch miniaturisierte Linsen und Kameras für Endoskope sowie Mikroskope finden sich im **Ausstellungsbereich Biophotonik und Medizintechnik**. Und natürlich die Hersteller der Laserstrahlquellen und LEDs für eine hoch effiziente Spektroskopie. Zugleich sind optische Sensoren heute wichtig für die Überwachung medizintechnischer Geräte – seien es Beatmungsgeräte, Infusionspumpen, Computertomographen oder Video-Endoskope.

Barbara Kals
PR Manager
Tel. +49 89 94921473
Barbara.Kals@messe-
muenchen.de

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



Presseinformation | 8. Januar 2019 | 2/2

Die **Application Panels** auf der Messe greifen Trends wie Virtual und Augmented Reality in klinischer Praxis und medizinischer Ausbildung auf. Auch Mikroskopieverfahren und die optische Diagnostik von Infektionskrankheiten werden thematisiert. Aussteller wie Carl Zeiss Meditec, Coherent Inc., Omicron-Laserage Laserprodukte sowie PCO und Newport Spectra-Physics informieren über die neuesten Trends in der Biophotonik und diskutieren mit Anwendern über neue Anforderungen in Diagnostik und Therapie. Parallel bietet die **ECBO 2019 – European Conferences on Biomedical Optics** im Rahmen des World of Photonics Congress Gelegenheit zur wissenschaftlichen Diskussion aktueller Forschungstrends wie mikroskopischer Bildgebung.

Lasergestützte Revolution in der Medizin: Theranostics

Alle bildgebenden Verfahren haben gemeinsam, dass sie berührungslos und schonend zu präzisen Befunden führen. Patienten müssen im Idealfall nicht mehr auf Laboruntersuchungen warten, wenn Ärzte mithilfe modernster Laser-Endoskope mikroskopische und multispektrale Gewebeanalysen durchführen – und krankes Gewebe sofort minimal invasiv entfernen. Die Fachwelt spricht bei solchen beschleunigten klinischen Abläufen von „Theranostics“: Diagnostik und Therapie werden zum Vorteil der Patienten vereint. Photonik macht das möglich.

Biophotonik 4.0 bietet neues Potenzial der Prävention

Die wachsende Zahl bildgebender Verfahren wird für Forscher und Mediziner zur Herausforderung. Komplexe Verfahren wie die Konfokale Laser-Endomikroskopie, Raman Spektroskopie und Fluorescence Lifetime Imaging liefern Bilder und Daten. Laser und optische Filter ermöglichen schnelle Analysen von Zelltypen per Durchflusszytometrie (FACS).

So schafft die Biophotonik Grundlagen für eine personalisierte Medizin und dient als Enabler neuer Therapien. Ärzte und Forscher benötigen hier Softwareunterstützung. Wo Algorithmen den Bilderstrom automatisiert mit Referenzbefunden abgleichen, wird ein neues Niveau der Prävention machbar. Patienten könnten in einer Untersuchung unterschiedliche optische Diagnoseverfahren durchlaufen: Ein solcher umfassender photonischer

Presseinformation | 8. Januar 2019 | 3/3

Körperscan würde gefährliche Krankheiten in Stadien erkennen, in denen sich ein tödlicher Verlauf noch leicht abwenden lässt.

Konkreter Patientennutzen

Schon heute dient Biophotonik den Patienten ganz konkret. Etwa wenn Ärzte mit multispektraler Methoden ohne Berührung erkennen, wie stark die Haut von Verbrennungsoptionen geschädigt ist, Blutwerte von Neugeborenen nicht-invasiv kontrollieren oder wenn Zahnärzte und Zahntechniker mit Mikro-Spektrometern den exakten Farbton von Zähnen und Zahnersatz abgleichen. Wenn Laserverfahren präzise Allergietests ermöglichen, Hautkrebs identifizieren oder Akne und Tattoos beseitigen. Mit Lab-on-a-Chip Systemen und Raman-spektroskopischer Analyse gelingt der Nachweis multiresistenter Keime binnen Stunden, statt bisher Tagen.

Anbieter und Anwender der Biophotonik treiben den Fortschritt der Life Sciences gemeinsam voran. Die LASER World of PHOTONICS 2019 bringt sie zusammen und bietet Gelegenheit für Gespräche und innovative Ideen.

Weitere Informationen, Interviews, Trends und Themen finden Sie auch im [Photonik-Branchenportal](#), der Informationsplattform für die Photonik.

Über die LASER World of PHOTONICS

Die LASER World of PHOTONICS ist die weltweit führende Plattform der Laser-und Photonikindustrie. Parallel zur Messe findet der europaweit größte World of Photonics Congress statt. Das Programm umfasst mehrere wissenschaftliche Konferenzen von weltweit führenden Organisationen. Ergänzend bietet die Messe München Praxisvorträge über Photonik-Anwendungen („Application Panels“) an. Im Jahr 2017 erzielte die Messe einen Ausstellerrekord mit 1.293 Ausstellern aus 42 Ländern. Es kamen über 32.000 Fachbesucher aus 90 Ländern auf das Gelände der Messe München. Der World of Photonics Congress registrierte rund 3.500 Teilnehmer, angeboten wurden rund 3.000 Vorträge und Präsentationen inkl. Posterpräsentationen. Die LASER World of PHOTONICS wird seit 1973 alle zwei Jahre von der Messe München organisiert; die nächste Ausgabe findet vom 24. bis 27. Juni 2019 in München statt, der nächste World of Photonics Congress parallel vom 23. bis 27. Juni 2019 im ICM - Internationales Congress Center München.

www.world-of-photonics.com

Über das globale Netzwerk der LASER World of PHOTONICS

Die LASER World of PHOTONICS hat ein internationales Netzwerk aufgebaut. Die [LASER World of PHOTONICS CHINA](#) und die [LASER World of PHOTONICS INDIA](#) sind regionale Leitmesen für Laser und Optische Technologien und werden jährlich in China (Shanghai) bzw. in Indien (im Wechsel zwischen

Presseinformation | 8. Januar 2019 | 4/4

Bengaluru, Mumbai und Neu Delhi) organisiert. Mit den Messen in München, China und Indien ist die Messe München der weltweit führende Messeveranstalter für Laser und Photonik.

Über die Messe München

Die Messe München ist mit über 50 eigenen Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Technologien einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Insgesamt nehmen jährlich über 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an den mehr als 200 Veranstaltungen auf dem Messegelände in München, im ICM – Internationales Congress Center München, im MOC Veranstaltungszentrum München sowie im Ausland teil. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert die Messe München Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Russland, der Türkei, Südafrika, Nigeria, Vietnam und im Iran. Mit einem Netzwerk von Beteiligungsgesellschaften in Europa, Asien, Afrika und Südamerika sowie rund 70 Auslandsvertretungen für mehr als 100 Länder ist die Messe München weltweit präsent.