

**Weltleitmesse und Kongress  
für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Photonik**

Barbara Kals

PR-Managerin

MESSE MUENCHEN GMBH

Messegelände

81823 München

Deutschland

Tel. +49 89 94921473

[barbara.kals@messe-muenchen.de](mailto:barbara.kals@messe-muenchen.de)

[www.messe-muenchen.de](http://www.messe-muenchen.de)

**Benedikt Wolbeck**  
**Leiter Kommunikation**

SPECTARIS. Deutscher  
Industrieverband für optische,  
medizinische und mechatronische  
Technologien e.V.

Werderscher Markt 15  
D-10117 Berlin

Fon +49 (0) 30 41 40 21-66  
Fax +49 (0) 30 41 40 21-33

[www.spectaris.de](http://www.spectaris.de)  
[wolbeck@spectaris.de](mailto:wolbeck@spectaris.de)

---

Presseinformation, Berlin/München, 24.06.2019:

## **Photonik ermöglicht 2030 mindestens elf Prozent der global vereinbarten CO<sub>2</sub>-Einsparungen**

- **Studie zeigt die große Bedeutung technischer Anwendungen des Lichts für die Verwirklichung des Pariser Klimaschutzabkommens**
- **Weltleitmesse LASER World of PHOTONICS in München präsentiert ab heute zahlreiche Beispiele**

1,1 Milliarden Tonnen weniger CO<sub>2</sub> bereits heute und drei Milliarden Tonnen im Jahr 2030: Die Photonik leistet einen maßgeblichen Beitrag zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und dem Erreichen der Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens: durch einen verringerten Stromverbrauch, CO<sub>2</sub>-Ausstoß oder Düngemiteleinsetz, durch die Einsparung von Material oder aufgrund neuer Recyclingprozesse und Technologien für den Umweltschutz. 2030 ist ein Zwischenstopp auf dem Weg zur Klimaneutralität, die laut Klimaschutzabkommen 2050 erreicht sein soll. Das Ziel des Pariser Umweltschutzabkommen lautet: Begrenzung der Klimaerwärmung auf 1,5 Grad. Elf Prozent der im Jahr 2030 eingesparten CO<sub>2</sub>-Menge resultieren dabei direkt oder indirekt aus Anwendungen der Photonik. Das zeigt die neue Studie „Licht als Schlüssel zur globalen Nachhaltigkeit“ des Industrieverbandes SPECTARIS und der Messe München in Kooperation mit dem Fraunhofer ILT und dem Fraunhofer-Verbund Light & Surfaces. Die Studie beschreibt den ökologischen Lösungsbeitrag ausgewählter technischer Anwendungen des Lichts und stellt die zugrunde liegenden Innovationen vor. Sie wurde heute (24.6.) auf der Pressekonferenz zum Auftakt der Weltleitmesse „LASER World of PHOTONICS 2019“ in München präsentiert.

„Klima- und Umweltschutz zählen zu den allergrößten Herausforderungen der Menschheit. Die technischen Errungenschaften der Photonik zeigen, dass wir wichtige Werkzeuge schon in der Hand halten“, erklärt SPECTARIS-Geschäftsführer Jörg Mayer. „Was wir heute mit Lasern oder Lichtsensoren erreicht haben, galt vor einigen Jahren noch als Science-Fiction. Heute

durchdringen diese Technologien unseren Alltag und sparen im großen Stil klimaschädliche Emissionen ein, wie z.B. die Photovoltaik, die energieeffiziente Beleuchtung oder die optische Kommunikation.“ Es wird erwartet, dass sich der heutige Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung bis zum Jahr 2030 auf einen Wert von rund drei Milliarden Tonnen fast verdreifacht. Die Photonik-Branche kann somit im Jahr 2030 mindestens elf Prozent zum Ziel der Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5-Grad bzw. 22 Prozent zum schwächeren 2-Grad-Pfad des Pariser Klimaabkommens beitragen.

Prof. Reinhart Poprawe, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT/RWTH Aachen University, betont: „Unsere Gesellschaft steht heute vor den Herausforderungen der Megatrends wie Mobilität, Energie, Kommunikation, Klimaschutz, Sicherheit und Gesundheit. Schnelle und wirkungsvolle Lösungen sind hier gefordert. Die Photonik bietet Lösungsansätze für die Herausforderungen, die sich durch diese Megatrends ergeben. In vielen Fällen profitiert davon die Umwelt.“ Poprawe führt weiter aus: „Bereits drei Mal wurden Lösungen der Photonik mit dem höchstdotierten Umweltpreis Europas, dem deutschen Umweltpreis, ausgezeichnet.“ Und mittlerweile gibt es 32 Nobelpreisträger aus dem Bereich der Photonik.

Dr. Reinhard Pfeiffer, stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe München, ergänzt: „Wie enorm sich die Anwendungen rund um Laser und Photonik seit 1960 weiterentwickelt haben, das zeigt unsere LASER World of PHOTONICS, die Weltleitmesse für optische Technologien. Nachhaltigkeit wird bei uns etwa im Kontext von Elektromobilität vorgestellt – die nicht ohne Lasertechnologie auskommt: von der Batteriefertigung über den Leichtbau bis hin zur Cockpit-Teilefertigung. Viele unserer Aussteller gehören zu den Unternehmen, die Pionierarbeit bei der Verknüpfung von Photonik und Nachhaltigkeit leisten.“

SPECTARIS-Geschäftsführer Mayer ist sich sicher: „Die Zukunft der Photonik hat gerade erst begonnen. Unsere Studie ist auch als Plädoyer zu verstehen, die hohe Bedeutung der Photonik durch engagierte Forschung, Forschungsförderung und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen zu unterstützen.“

Hintergrund: Die technische Nutzung des Lichts – kurz Photonik – ermöglicht unzählige Anwendungen im industriellen und privaten Bereich, die ohne diese Schlüsseltechnologie undenkbar wären. So beruht das Internet auf faseroptisch übertragenen Daten, die mit Lichtgeschwindigkeit um die Erde kreisen; Displays, Kameras und Sensoren von Smartphones sind die Schnittstellen zu unseren menschlichen Sinnen; und Ärzte können dank optischer Systeme präzise Diagnosen und Therapien durchführen, die effizient und schonend sind. Die deutsche Photonikindustrie gehört in Deutschland und weltweit zu den innovativsten und zu den langfristig dynamisch wachsenden Technologiebranchen. Zurzeit arbeiten in Deutschland über 140.000 Menschen direkt in der Photonikindustrie und erwirtschaften jährlich nahezu 40 Milliarden Euro.

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.

SPECTARIS ist der deutsche Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien mit Sitz in Berlin. Der Verband vertritt 400 überwiegend mittelständisch geprägte deutsche Hightech-Unternehmen. Die Branchen Consumer Optics, Photonik, Medizintechnik sowie Analysen-, Bio- und Laborgeräte erzielten im Jahr 2018 einen Gesamtumsatz von knapp 72 Milliarden Euro und beschäftigten rund 316.000 Menschen.