

25.02.2025

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Wahl ist gelaufen – und die Frage, welche Auswirkungen das Ergebnis auf uns haben wird, beschäftigt uns alle. In diesen unsicheren Zeiten hoffen wir auf einen Aufschwung und Stabilität. Zu viele politische Fragestellungen, sowohl national als auch international, verunsichern nicht nur uns als Menschen, sondern auch die Photonik-Branche, die vor zahlreichen Herausforderungen steht. Es ist unbestreitbar, dass es bessere Zeiten gab. Lassen Sie uns gemeinsam hoffen, dass wir uns, wenn wir uns spätestens auf der LASER treffen, berichten können, dass die Talsohle durchschritten wurde.

Trotz der aktuellen Unsicherheiten bieten wir Ihnen weiterhin ein vielfältiges Programm an Veranstaltungen und Weiterbildungen an. Unser geplantes ZIM-Innovationsnetzwerk „Ressourcenschonende Optikfertigung“ nimmt bereits Gestalt an. Wenn Sie Interesse an einer Mitwirkung haben, sollten Sie sich zeitnah bei uns melden.

Auch die Planungen für die kommende Wetzlarer Herbsttagung laufen auf Hochtouren – 14 spannende Vorträge sind bereits gesetzt, und Vorschläge sind nach wie vor herzlich willkommen.

Erfahren Sie mehr über all dies und vieles mehr in unserem aktuellen Newsletter!

Viel Spaß beim Lesen!



Daniela Reuter
Geschäftsführerin Photonics Hub/Optence e.V.



Tobias Kammans
Prokurist Photonics Hub

Inhalt	Seite
➤ Optence News	03
➤ Mitgliederstammtisch LASER	
➤ Photonics Hub News	03
➤ Internationales ZIM-Innovationsnetzwerk „Ressourcenschonende Optikfertigung“ geplant	03
➤ 15. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“: Anmeldung Vorträge und Ausstellung	04
➤ Stellenausschreibung Photonics Hub	05
➤ News der Optence-Mitglieder	05
➤ 7. ICTM Konferenz in Aachen	05
➤ Erster Projektionslaser hat die Prüfung erfolgreich bestanden	06
➤ Edmund Optics eröffnet neues Logistikzentrum zur Optimierung des Kundenservice in der Europäischen Union	07
➤ Neue hybride Simulationen revolutionieren die Glasumformung	07
➤ Präzise Erkennung optischer Fehlstellen und Prozessoptimierung	08
➤ TRIOPTICS führt AR-Wellen-Führungslösung für die Produktion von Großserien ein	08
➤ Fraunhofer-Studienbericht: Praxisnahe Lösungen für eine intelligente und sichere Produktion	09
➤ SCHOTT erhält SPIE Catalyst Award für Glasproduktion mit 100% Wasserstoff	09
➤ Scantinel Photonics gewinnt den SPIE Prism Award 2025 in der Kategorie Laser für hybrid-integrierten Laser mit schmaler Linienbreite	10
➤ Oliver Fähnle übernimmt hauptamtlich die technische Leitung des Schweizer Anbieters von Software für die Optikfertigung	10
➤ Fusion Bionic gewinnt den Fraunhofer-Gründerpreis 2024	11
➤ Trägergesellschaft Kunststoff-Institut Lüdenscheid e.V. wählte neuen Vorstand	12
➤ Neue Hochleistungsplattform für Photonik-Montage und Testautomatisierung	12
➤ Effizientere und brillantere Diodenlaser dank Faser-Bragg-Gitter	13
➤ Photonics Foundry GmbH und MPI Corporation starten Partnerschaft im Bereich Photonik	13
➤ Partner gesucht: Drittmittel-Forschungsantrag für ultraschnellen Streulichtsensor	14
➤ 8. UKP-Workshop: High-Power-Laser und neue Technologien zur Materialbearbeitung	14
➤ OTF Studio GmbH und Langbein Kolb Consulting organisieren den dritten OTF Studio Workshop	15
➤ Weitere Meldungen	15
➤ Kooperationen mit Wissenschaft treiben Spitzeninnovationen von Unternehmen voran	15
➤ Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder	16
➤ Betriebselektriker / Mechatroniker / Industrieelektroniker (m/w/d)	16
➤ Mitarbeiter*in Logistik (w/m/d)	16
➤ Netzwerkmanager (m/w/d) Fusionstechnologien	16
➤ Veranstaltungen	17
➤ Übersicht	17
➤ Photonics Hub Online Seminar: Optiktechnologie – ein fertigungsbezogener Lehrgang	18
➤ Photonics Hub Online Seminar "Intellectual Property"	19
➤ Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“	20
➤ Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen	22
➤ Fokusgruppen	23
➤ Save the Date - Fokusgruppe DUV / VUV	23
➤ Mitglieder stellen sich vor "Evatec AG"	24
Impressum	25

1. Optence News



> Mitgliederstammtisch LASER

Es hat bereits Tradition: am Vorabend der LASER treffen wir uns zum Stammtisch im Biergarten des Augustiner-Kellers – so auch in 2025.

Termin: Montag, 23.06.2025, ab 19:00 Uhr

Ort: Augustiner-Keller, Arnulfstr. 52, 80335 München

Bei schlechtem Wetter sitzen wir in der Gaststube (aber nicht im Kellergewölbe, da haben wir schlechte Erfahrungen gemacht)

Bitte melden Sie sich unter reuter@optence.de an, wenn sie daran teilnehmen, da wir genügend Plätze reservieren möchten.

2. Photonics Hub News

> Internationales ZIM-Innovationsnetzwerk „Ressourcenschonde Optikfertigung“

Photonics HUB
Koordinatoren

Bereits Netzwerkpartner sind

Fraunhofer ILT, Sill OPTICS, Fraunhofer ITWM, AKHETONICS, feinwerkoptik zünd, Prio Optics, mikrop, Fraunhofer ISC, MANDLER CONSULTING, THD TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF, MCD modern camera designs, GRIN TECH Gradient Index Optics Technology, phaseform, OptoTech, GGO, VITRUM TECHNOLOGIES, ThinkMade Engineering & Consulting, SWISSMEM DIVISION PHOTONICS

Für unser geplantes internationales ZIM-Netzwerkprojekt (Partnerland Schweiz) **nehmen wir noch Industriepartner auf**. Die Beantragung ist für 03/25 geplant. Sollten Sie Interesse an einer Teilnahme haben, bitten wir um zeitnahe Rückmeldung.

Weitere Informationen im [Projektsteckbrief](#) und bei uns (Herr [Kammans](#), Frau [Reuter](#))



> **15. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“:
Anmeldung Vorträge und Ausstellung**

Termin: 07./08. Oktober 2025

Die Programmgestaltung läuft bereits! **Falls Sie einen Vortrag halten möchten**, melden Sie sich bitte bei reuter@photonics-hub.de

Auch für die begleitende Ausstellung können Sie sich anmelden. [Anmeldung Ausstellung](#)

Und selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, als Sponsor die Veranstaltung zu unterstützen und damit ein hohe Aufmerksamkeit zu erzielen. Sprechen Sie uns an!

Sponsoren 2025 (aktueller Stand)





> Stellenausschreibung Photonics Hub

Wir erweitern unser Team! Für unsere neuen Projekte, z.B. das ZIM-Innovationsnetzwerk „Ressourcenschonende Optikfertigung“ benötigen wir Unterstützung, ebenso für die Planung und Durchführung weiterer Symposien und Fokusgruppen.

Wir suchen eine engagierte Person (Physiker/in; Physikingenieur/in; Maschinenbauingenieur/in oder vergleichbare Qualifikation) in Vollzeit. Die Arbeit im Homeoffice ist grundsätzlich möglich.

[Zur Stellenausschreibung](#)

3. News der Optence Mitglieder



> 7. ICTM Konferenz in Aachen

Termin: 12./13. März 2025

Die 2011 initiierte Konferenz des ICTM Internationales Zentrum für Turbomaschinenbau in Aachen ist eine etablierte und gut angenommene Veranstaltung für Industrie und Öffentlichkeit. Ziel der ICTM-Konferenz ist es, technologische Innovationen zu beschleunigen und sie in industrielle Anwendungen zu überführen. Dabei wird das gesamte Technologieportfolio aller Institute genutzt, um exzellente Forschung und Entwicklung für den Turbomaschinenbau zu leisten.

Auf der ICTM-Konferenz werden hochkarätige Keynote-Speaker Einblicke geben, Herausforderungen des Marktes und Lösungsansätze für die Fertigung diskutieren. Weitere Experten aus der Industrie und von Fraunhofer beleuchten, wie digitalisierte Fertigungsumgebungen und innovative Prozessdesigns (sowohl für die konventionelle als auch für die additive Fertigung) zu Qualitäts- und Effizienzsteigerungen unter Berücksichtigung technologischer, ökonomischer und ökologischer Randbedingungen führen können.

Im Jahr 2025 konzentrieren sich die Sitzungen der zweitägigen Konferenz auf folgende Themen:

- Marktperspektive in der Luftfahrt und bei stationären Anwendungen, die Rolle der Turbomaschinen und zukünftige Anforderungen an die Fertigung
- Oberflächenintegrität
- Nachhaltige Produktion
- Digitalisierte Bearbeitung
- Additive Fertigung

[Weitere Informationen](#)



> **Erster Projektionslaser hat die Prüfung erfolgreich bestanden**



Quelle 1: European Southern Observatory /TNO/Demcon/Fred Kamphues

Auf dem Bild vom European Southern Observatory, das am ESO-Hauptsitz in Deutschland aufgenommen wurde, sehen Sie den ersten von neun neuen Projektionslasern, die derzeit für zwei Einrichtungen des Paranal-Observatoriums der ESO in der chilenischen Atacama-Wüste gebaut werden.

Diese Projektionslaser sind Teil des adaptiven Optiksystems der Teleskope. Da die Observatorien der ESO bodengebunden sind, verwischen die Turbulenzen in der Atmosphäre unsere Sicht auf den Kosmos, und mit adaptiver Optik können wir diese atmosphärische Unschärfe in Echtzeit korrigieren.

Die Laserprojektionssysteme werden in den Niederlanden von TNO und von Demcon, gebaut. Die erste Einheit hat nun die Prüfung durch die ESO-Ingenieure erfolgreich bestanden.

[Weitere Informationen](#)



Quelle 2: Edmund Optics

> Edmund Optics eröffnet neues Logistikzentrum zur Optimierung des Kundenservice in der Europäischen Union

Edmund Optics gibt die Eröffnung eines neuen Logistikzentrums bekannt. Das Zentrum befindet sich in Best, Niederlande, in unmittelbarer Nähe von Eindhoven – einer renommierten Region für Innovation, Design und Technologie. Dieser Meilenstein unterstreicht das Engagement von EO, den Service und die Effizienz für Kunden in der gesamten Europäischen Union (EU) zu verbessern und unterstützt das anhaltende globale Wachstum des Unternehmens.

Das neue Logistikzentrum ermöglicht schnellere und zuverlässigere Lieferungen an Kunden in der gesamten EU. Mit kürzeren Lieferzeiten, erweiterten Same-Day-Versandoptionen sowie zollfreien Lieferungen für alle Produkte, profitieren unsere Kunden ab sofort von einem schnelleren und besseren Service, bei dem alle Sendungen ihren Ursprung innerhalb der EU haben.

[Weitere Informationen](#)



Quelle 3: Fraunhofer IPT

> Neue hybride Simulationen revolutionieren die Glasumformung

Die Herstellung hochpräziser Glaslinsen ist in Deutschland nach wie vor aufwändig, ressourcenintensiv und oft noch manuell. Während in Asien Umformverfahren für einfachere Geometrien längst etabliert sind, setzt die deutsche Industrie weiterhin auf Schleifen und Polieren – mit hohem Materialverlust und erheblichen CO₂-Emissionen.

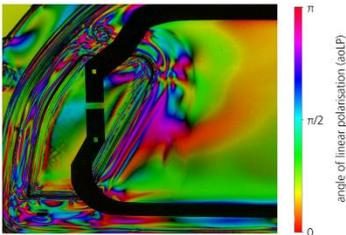
Mit dem kürzlich gestarteten Forschungsprojekt »DigiGlas« verändert das Fraunhofer IPT in Aachen diesen Prozess grundlegend: KI- und FEM-gestützte Simulationen optimieren die Glasumformung, machen sie effizienter und nachhaltiger. Die hybriden Modelle sagen Prozessparameter präzise voraus und ersetzen kostspielige Trial-and-Error-Iterationen.

Die im Projekt entwickelten digitalen Modelle lassen sich flexibel auf verschiedene Anlagen anwenden und bilden die Grundlage für eine »Software as a Service« (SaaS). Dieser Service ermöglicht es, auch mit weniger Erfahrung effizient neue Produkte zu entwickeln.

[Weitere Informationen](#)

DIOPTIC

creating optical solutions



Quelle 4: DIOPTIC GmbH

> Präzise Erkennung optischer Fehlstellen und Prozessoptimierung

Polarisationskameras bieten eine neue Herangehensweise in der optischen Inspektion, indem sie lichtbasierte Informationen über Materialeigenschaften und Oberflächenstruktur liefern. Die Technologie macht optische Fehlstellen sichtbar und ermöglicht eine optimierte Prozesskontrolle, besonders bei anspruchsvollen optischen Materialien. Bei DIOPTIC entwickeln und integrieren wir Polarisationskamerasysteme, die exakt auf die spezifischen Anforderungen unserer Kunden abgestimmt sind.

[Weitere Informationen](#)

TRIOPTICS

See the Difference



Quelle 5: TRIOPTICS

> TRIOPTICS führt AR-Wellen-Führungslösung für die Produktion von Großserien ein

Die neue ImageMaster® PRO AR-Reflexion wird während SPIE AR | VR | MR auf den Markt kommen, ein spezielles Filialevent mit SPIE Photonics West in San Francisco vom 28. bis 29. Januar 2025. Es bietet Herstellern und Integratoren eine umfassende Lösung zur Bildqualitätsvalidierung optischer Komponenten für Augmented Reality (AR) Anwendungen.

Mit einem Konoskop als Kerntechnologie im System werden die Bilddetails mit einem breiten Sichtfeld (70° x 52,5°) erfasst. „Ein Konoskop ist ein optisches Gerät, das ein breites Sichtfeld abdeckt, um die Winkelverteilung des Lichts zu analysieren, die für die Charakterisierung von Anzeigesystemen unerlässlich ist. Ein gut durchdachtes Beugungsbegrenztes Konoskop zeichnet sich durch die Messung von Off-Achswinkeln aus - eine Aufgabe, die bei der gleichzeitigen Messung für andere optische Messmethoden oft eine Herausforderung darstellt - was es ideal für die Bewertung von Wide-Field-Display-Systemen und die Gewährleistung einer konsistenten Messleistung über das gesamte Sichtfeld darstellt“, erklärt Mohit Yadav, Produktmanager bei TRIOPTICS. „Dieser Messansatz reduziert die Messzeit und führt zu hoher Produktivität bei erreichbaren Einsatzzeiten von weniger als 1,5 Sekunden.“

[Weitere Informationen](#)



> **Fraunhofer-Studienbericht: Praxisnahe Lösungen für eine intelligente und sichere Produktion**

Die Digitalisierung ist ein entscheidender Wettbewerbsfaktor für die Industrie – Künstliche Intelligenz (KI), Digitale Zwillinge und Cybersicherheit gelten dabei als die Schlüsseltechnologien der Zukunft. Doch wie können produzierende Unternehmen diese Technologien konkret und effektiv einsetzen, um Prozesse effizienter, nachhaltiger und sicherer zu gestalten? Der aktuelle Bericht des »International Center for Networked, Adaptive Production (ICNAP)« gibt praxisnahe Antworten: Von Zero-Trust-Architekturen über die Integration von KI bis hin zur Nutzung Digitaler Zwillinge bietet der Bericht Lösungen für die Industrie 4.0 an. Zusätzlich präsentiert er einen Ausblick auf die Zukunft der autonomen Fertigung und beleuchtet Ansätze für die sogenannte »Dark Factory« – eine vollständig automatisierte Produktionsstätte.

[Weitere Informationen](#)



> **SCHOTT erhält SPIE Catalyst Award für Glasproduktion mit 100% Wasserstoff**

SCHOTT, internationaler Technologiekonzern und Erfinder des Spezialglases, wurde für seine bahnbrechende Leistung bei der Herstellung von optischem Glas mit 100 % Wasserstoff mit dem SPIE Catalyst Award ausgezeichnet. In sechs Jahren Forschung entwickelte sich das Projekt von kleinen Versuchen bis hin zur Serienproduktion. Ein dreitägiger Dauerbetrieb im industriellen Maßstab im vergangenen März zeigte, dass Glas ohne Qualitätseinbußen hergestellt werden kann.

[Weitere Informationen](#)

SCANTINEL
PHOTONICS**> Scantinel Photonics gewinnt den SPIE Prism Award 2025 in der Kategorie Laser für hybrid-integrierten Laser mit schmaler Linienbreite**

Die Prism Awards, verliehen von SPIE, der internationalen Gesellschaft für Optik und Photonik, würdigen herausragende Innovationen in der Technologiebranche. In diesem Jahr freut sich das Unternehmen über einen weiteren Sieg, der die weltweit einflussreichsten technologischen Entwicklungen hervorhebt. Der zweite Erfolg in Folge, nach dem Gewinn in der Kategorie „Sensoren“ im letzten Jahr, macht diese Auszeichnung noch bedeutender.

[Weitere Informationen](#)

PANDAO
FROM OPTICS TO FABRICATION

Oliver Fähnle (l) und Marco Tinner
Quelle 6: PanDao

> Oliver Fähnle übernimmt hauptamtlich die technische Leitung des Schweizer Anbieters von Software für die Optikfertigung.

Im Februar 2025 übernimmt der Mitgründer und Miteigentümer von PanDao, Dr. Oliver Fähnle, die Rolle des Chief Technical Officer in Vollzeit, um dem rasanten Wachstum des Unternehmens Rechnung zu tragen. Das Start-up hat 2024 erfolgreich nach Asien und in die USA expandiert. Zu den wichtigsten Kunden zählen Carl Zeiss Jena, Edmund Optics, Hensoldt, HHV Advanced Technologies, Innoviz Technologies und ASML.

PanDao bietet dem Markt für Optikdesign und -fertigung eine innovative Softwareplattform, die es dem Nutzer ermöglicht, maßgeschneiderte Fertigungsketten für Optik vom Prototyping bis zur Serienproduktion zu minimalen Kosten und Risiken zu entwerfen und zu reproduzieren. PanDao ist das einzige Produkt auf dem Markt, das die Herstellbarkeit optischer Produkte mit Zugang zu 360 optischen Fertigungstechnologien abbildet und mit nur einem Klick Herstellbarkeitsanalysen liefert. Es ist das optimale Werkzeug für die Produktions- und Lieferkettenplanung, verkürzt die Produktentwicklungszeiten erheblich und beseitigt kostspielige Fehler in der optischen Fertigung, indem es Fehler in den frühen Phasen der Produktentwicklung und intelligenten Fertigungsdesignprozessen identifiziert

[Weitere Informationen](#)



> Fusion Bionic gewinnt den Fraunhofer-Gründerpreis 2024

Fusion Bionic, ein führendes Unternehmen im Bereich der laserbasierten Oberflächenfunktionalisierung, wurde mit dem renommierten Fraunhofer-Gründerpreis 2024 ausgezeichnet. Mit dieser Auszeichnung würdigt die Fraunhofer-Gesellschaft gemeinsam mit Fraunhofer Venture und dem High-Tech Gründerfonds (HTGF) herausragende Spin-offs, deren innovative Technologien einen direkten gesellschaftlichen Nutzen schaffen.

Fusion Bionic wurde aus der Fraunhofer-Gesellschaft heraus gegründet und ist Pionier in der Anwendung der Direct Laser Interference Patterning (DLIP)-Technologie. Diese wegweisende Fertigungsmethode ermöglicht die industrielle Herstellung bioinspirierter Oberflächen mit einzigartigen funktionellen Eigenschaften – oftmals inspiriert von Naturoberflächen wie Lotusblatt, Jakobsmuschel oder Mottenaugen. Das technologische Geheimnis liegt dabei in einer gezielten Oberflächenstrukturierung, die für Anwender den entscheidenden Unterschied in der Performance ausmachen kann: Photovoltaikmodule beispielsweise erhalten Selbstreinigungsfähigkeiten, Wärmetauscher werden energieeffizienter und PFAS-freie Textilien werden wasserabweisend. Der große Vorteil sind insbesondere ultraschnelle Prozessgeschwindigkeiten bis zu mehreren Quadratmeter pro Minute, so dass eine wirtschaftliche Nutzung bereits vielfach interessant ist. Die genutzten Oberflächenstrukturen zielen dabei vielfach auf das Ersetzen umweltschädlicher Verfahren wie chemischem Ätzen oder Sandstrahlen ab, so dass erhebliche Steigerungen bei der Energieeffizienz, der CO₂-Reduktion und der Vermeidung von umweltschädlichen Emissionen entstehen.

[Weitere Informationen](#)



Auf dem Bild v.r. Andreas Balla, Sven Braatz, Dr. Fabian Schleithoff, Felix Schmolke, Thomas Bücken und Albrecht Weipert, nicht auf dem Bild sind Herr Martin Herms und Herr Dr. Michael Neumann

Quelle: 7. Kunststoff-Institut Lüdenscheid

> **Trägersgesellschaft Kunststoff-Institut Lüdenscheid e.V. wählt neuen Vorstand**

Die Branche steht vor großen Herausforderungen, die schwache Konjunktur, hohe Energiekosten und internationaler Wettbewerbsdruck setzen der Wirtschaft zu. Fachkräftemangel und steigende regulatorische Anforderungen und die Digitalisierung stellen den Mittelstand vor zusätzliche Herausforderungen. Transformation auf allen Ebenen ist daher gefragt.

Nach einer dynamischen Phase richtet sich der Trägerverein des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid mit einem neu gewählten Vorstand konsequent auf die Zukunft aus und hat in seiner jüngsten Mitgliederversammlung einen neuen Vorstand gewählt.

Sven Braatz (Hotset GmbH) übernimmt den Vorsitz und löst den langjährigen Vorsitzenden Matthias Poschmann ab.

Andreas Balla (Murtfeldt Kunststoffe GmbH & Co. KG) wurde als stellvertretender Vorsitzender neu gewählt.

Weitere Vorstandsmitglieder sind Thomas Bücken (Grässlin Süd GmbH), Martin Herms (Albrecht JUNG GmbH & Co. KG), Dr. Michael Neumann (Zimmermann Formen- und Werkzeugbau GmbH), Felix Schmolke (KAISER GmbH & Co. KG) und Albrecht Weipert (HB-Therm GmbH). Dr. Fabian Schleithoff (SIHK zu Hagen) gehört dem Gremium als Geschäftsführer des Vereins an.

[Weitere Informationen](#)



> **Neue Hochleistungsplattform für Photonik-Montage und Testautomatisierung**

AIXEMTEC präsentiert eine innovative Plattform, die hohe Durchsatzraten, Flexibilität, Präzision und Sauberkeit für die Montage und Testautomatisierung in der Photonik kombiniert. Dank der Zugehörigkeit zur Schunk Group und einem globalen Servicenetz sowie einer jährlichen Produktion von über 200 optischen Maschinen ist AIXEMTEC in der Lage, diese Geräte weltweit schnell zu installieren und zu warten.

[Weitere Informationen](#)

**PHOTONICS
FOUNDRY****> Effizientere und brillantere Diodenlaser dank Faser-Bragg-Gitter**

Ob Medizintechnik, Telekommunikation oder Luft- und Raumfahrt: In vielen Industriebranchen steigt die Nachfrage nach Hochleistungslasern. Dabei kommt es den Anwendern auf die Wirtschaftlichkeit und Stabilität der Systeme an. Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT hat nun bedeutende Fortschritte bei der Entwicklung von effizienten und stabilen Hochleistungs-Diodenlasern erzielt. Im Prinzip hat es das Schreiben von Faser-Bragg-Gittern aus der Welt der Faserlaser auf Diodenlaser übertragen. Dr. Sarah Klein hat das Verfahren im Rahmen ihrer Promotion entwickelt und damit jüngst den 3. Platz beim renommierten Hugo-Geiger-Preis errungen.

[Weitere Informationen](#)

> Photonics Foundry GmbH und MPI Corporation starten Partnerschaft im Bereich Photonik

Die Photonics Foundry GmbH und MPI Corporation haben eine bedeutende Partnerschaft geschlossen und eröffnen ein Customer Experience Center für fortschrittliche Photonik-Wafer- und Testlösungen in Bremen, Deutschland. Diese Zusammenarbeit wurde kürzlich mit einer Absichtserklärung offiziell besiegelt, und die Bekanntgabe erfolgt im Rahmen der Photonics West.

Angesichts der fortschreitenden Entwicklung der photonischen Industrie wird die präzise Testing und Validierung von photonischen integrierten Schaltkreisen (PICs) vor dem Zusammenbau immer entscheidender. Da ein erheblicher Anteil der Kosten auf die optische Backend-Verpackung entfällt, ist die Auswahl funktionierender Chips von höchster Wichtigkeit.

[Weitere Informationen](#)



> **Partner gesucht: Drittmittel-Forschungsantrag für ultraschnellen Streulichtsensor**

Im Rahmen eines Vorprojekts an der Technischen Hochschule Mittelhessen konnten wir das Konzept eines ultraschnellen 2π -Sensor für Streulicht und Abstrahlcharakteristik entwickeln. Für einen nachfolgenden Forschungsantrag suchen wir Unternehmen zwecks Kooperation in einer vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung. Der Sensor kann mehr als 100.000 verschiedene Streuwinkel im wenigen Millisekunden erfassen und die Winkel für die Beleuchtung in Millisekunden ändern, womit man bis zu 108-mal schneller wäre als mit einem Goniometer. Ein Scan auf einer Oberfläche ist ebenfalls denkbar. Anwendungen sehen wir bei der Detektion von Oberflächendefekten (Bauteilprüfung), der Charakterisierung von Oberflächen und der Untersuchung optischer Eigenschaften (Glanz, Rauheit, Deformationen), aber auch in der Vermessung von Lichtquellen, DOEs, Partikeln oder biologischen Zellen.

Bei Interesse stellen wir den aktuellen Projektstand gerne vor.

Kontakt: martin.eckhardt@mnd.thm.de



> **8. UKP-Workshop: High-Power-Laser und neue Technologien zur Materialbearbeitung**

Am 8. und 9. April 2025 öffnet der UKP-Workshop erneut seine Türen und versammelt im LIEBIG in Aachen Fachleute aus Industrie und Forschung. Als wichtigste Plattform rund um Materialbearbeitung mit Ultrakurzpulslasern bietet die Veranstaltung nicht nur aktuelle Einblicke in technologische Fortschritte, sondern auch eine einzigartige Gelegenheit zum Austausch über neueste Anwendungen und Lösungsansätze.

Der diesjährige UKP-Workshop steht ganz im Zeichen der Skalierung und Produktivitätssteigerung durch innovative Systemtechnik. Thematische Schwerpunkte sind unter anderem die Strahlformung, schnelle Strahlableitung und der Einsatz von Hochleistungsstrahlquellen. Veranstaltet wird der Branchentreff wie auch in den Jahren zuvor vom Fraunhofer Institut für Lasertechnik ILT aus Aachen.

[Weitere Informationen](#)



> **OTF Studio GmbH und Langbein Kolb Consulting organisieren den dritten OTF Studio Workshop**

Wann: 11. – 13. Juni 2025
 Wo: Leica Welt, Wetzlar
 Themen: Design, Charakterisierung, Reverse Engineering und Monitoring von optischen Beschichtungen.

Sie können sich jetzt schon per E-Mail an i.langbein@gmx.de oder via <https://otfstudio.com/contacts> voranmelden.

[Weitere Informationen](#)

4. Weitere Meldungen



> **Kooperationen mit Wissenschaft treiben Spitzeninnovationen von Unternehmen voran**

Unternehmen, die mit der Wissenschaft kooperieren, haben laut einer aktuellen ZEW-Studie deutlich bessere Chancen, Markt- und Weltneuheiten erfolgreich einzuführen. Kooperationen zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen sind daher ein zentraler Motor für Innovationen in Deutschland. Zudem erzielen diese Unternehmen höhere Umsatzanteile mit innovativen Produkten. Die Ergebnisse der Studie zeigen aber auch: Bürokratische Hürden und fehlende öffentliche Förderung stellen oft erhebliche Hemmnisse dar, die die Zusammenarbeit erschweren oder gar verhindern.

„Unsere Analysen demonstrieren, dass Unternehmen mit Wissenschaftskooperationen bis zu 69 Prozent häufiger Weltmarktneuheiten entwickeln. Diese Ergebnisse verdeutlichen die zentrale Rolle der Wissenschaft für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands“, erklärt Dr. Bastian Krieger, Leiter der Nachwuchsforschungsgruppe Co-Creation am ZEW Mannheim. „Eine stärkere öffentliche Förderung und der Abbau bürokratischer Hindernisse sind entscheidend, um das Potenzial solcher Partnerschaften für die deutsche Wirtschaft voll auszuschöpfen.“

[Weitere Informationen](#)

5. Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder

Neben den aufgeführten Stellen gibt es häufig noch Links zu den Jobportalen der Firmen, wo Sie weitere freie Stellen finden.

Weitere Stellenanzeigen unserer Mitglieder finden Sie auch auf unserer Webseite unter: <https://www.optence.de/aktuelles/jobs.html>



> **Betriebselektriker / Mechatroniker / Industrieelektroniker (m/w/d)**

Über Viaoptic GmbH: www.viaoptic.de
[Stellenangebot Viaoptic](#)



> **Mitarbeiter*in Logistik (w/m/d)**

Über TRIOPTICS GmbH: www.trioptics.com
[Stellenangebot TRIOPTICS](#)



> **Netzwerkmanager (m/w/d) Fusionstechnologien**

Über Hessen Trade & Invest GmbH: www.htai.de
[Stellenangebot Hessen Trade & Invest](#)

6. Veranstaltungen

> Stand Februar 2025

Optiktechnologie – ein fertigungsbezogener Lehrgang Teil 5: Asphären und Zylinderlinsen	05.03.25	Online
Photonics Hub Online Seminar "Intellectual Property"	11.03.25	Online
Optiktechnologie – ein fertigungsbezogener Lehrgang Teil 6: Beschichtung	12.03.25	Online
Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“	18./19.03.25	Aachen
Optiktechnologie - ein fertigungsbezogener Lehrgang Teil 7: Klebtechnik	19.03.25	Online
Optiktechnologie - ein fertigungsbezogener Lehrgang Teil 8: Optikmontage	26.03.25	Online
Optence Delegationsreise nach Tschechien	08. – 10.04.25	Tschechien
Photonics Hub Seminar "DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen"	06./07.05.25	Mainz
Photonics Hub Online-Seminar " Elektronische Displays- von den Grundlagen bis zu Systemen Neueste Trends"	03.06.25	Online
Save the Date: Photonics Hub Symposium "Optomechatronics"	03./04.06.25	Enschede (NL)
Photonics Hub Seminar "Formmesstechnik"	02./03.09.25	Weiterstadt
Photonics Hub Seminar "DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen"	16./17.09.25	Mainz
15. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“	07./08.10.25	Wetzlar
Photonics Hub Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"	28./29.10.25	Mainz

Photonics Hub Online Seminar "Imperfection Standards for Optical Surfaces "	04.11.25	Online
Save the Date: Photonics Hub Symposium "Diamantzerspannung"	04./05.11.25	Aachen



> **Photonics Hub Online Seminar: Optiktechnologie – ein fertigungsbezogener Lehrgang Teil 5 Asphären und Zylinderlinsen**

Termin: 05.03.2025

Ort: Online - zoom

Uhrzeit: 15:00 Uhr bis 16:30Uhr

In der achtteiligen Online-Seminarreihe „Optiktechnologie – ein fertigungsbezogener Lehrgang“ möchten wir allen Interessierten einen kompakten und umfassenden Einblick in die Welt der Optiktechnologie ermöglichen.

[Asphären und Zylinderlinsen \(05.03.; 15:00 – 16:30 Uhr\)](#)

In Teil 5: Asphären und Zylinderlinsen werden die für die unterschiedlichen optischen Werkstoffe verfügbaren Fertigungstechnologien zur Herstellung von asphärischen Bauelementen vorgestellt:

- Spritzguß von optischen Kunststoffen
- Präzisionsblankpressen von mineralischem Glas
- Ultrapräzisionsdiamantdrehen von optischen Kunststoffen und Kristallen
- Zonales Schleifen, Polieren, MRF, IBF

[Anmeldung Teil 5 Asphären und Zylinderlinsen](#)

> [Beschichtung \(12.03.; 15:00 – 16:30 Uhr\)](#)

Im Teil 6: Beschichtung wird eine Einführung in die Technologie zur Beschichtung von optischen Elementen mit folgenden Inhalten gegeben:

- Vorbehandlung der optischen Oberflächen
- Physikalisches Prinzip der Antireflexbeschichtung
- Vakuumtechnik
- Beschichtungsverfahren
- Prüftechnik

[Anmeldung Teil 6 Beschichtung](#)

➤ [Klebertechnik \(19.03.; 15:00 – 16:30 Uhr\)](#)

In Teil 7: Klebertechnik werden die Grundlagen der unterschiedlichen Klebertechniken vorgestellt, insbesondere wird auf Folgendes eingegangen

- Adhäsion /Kohäsion
- Benetzung / Kontaktwinkel/ Vorbehandlung
- Übersicht der verfügbaren Klebstoffsysteme
- Herstellprozess für Achromate (Feinkitten)

[Anmeldung Teil 7 Klebertechnik](#)

➤ [Optikmontage \(26.03.; 15:00 – 16:30 Uhr\)](#)

In Teil 8: Optikmontage werden die Werkstoffe und Fertigungstechnologien zur Herstellung von Objektivfassungen vorgestellt. Neben den unterschiedlichen Methoden zur Optikmontage wie z.B. Passspielmontage, Justierkleben, Justierdrehen wird auch ein Einblick in die immer wichtiger werdende Thematik der Reinraumtechnik gegeben.

[Anmeldung Teil 8 Optikmontage](#)



> **Photonics Hub Online Seminar "Intellectual Property"**

Termin: 11. März 2025

16:00 Uhr bis 18:00 Uhr

Ort: Online

Eine Übersicht über Ziele, Möglichkeiten und Schranken gewerblicher Schutzrechte.

Dieses Seminar vermittelt einen Überblick über die verschiedenen und zum Teil korrespondierenden Möglichkeiten zum Schutz geistigen Eigentums mittels registrierter Schutzrechte. Es werden die verschiedenen Schutzrechtsarten Patente und Gebrauchsmuster als technische Schutzrechte sowie Marken und Designs als Kennzeichenrechte in ihren Grundzügen erläutert.

Inhalt:

- Vorstellung der verschiedenen Schutzrechte: Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Designs
- Grundzüge und Möglichkeiten sowie Schranken des Patent- und Gebrauchsmusterschutzes
- Grundzüge und Möglichkeiten sowie Schranken des Markenschutzes
- Grundzüge und Möglichkeiten sowie Schranken des Designschutzes

Am Ende können Sie:

- Zielsetzung und Zweck der gängigen Schutzrechtsarten Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Designs voneinander unterscheiden
- für den Schutz eigener Ideen und eigenen geistigen Eigentums die passende(n) Schutzrechtsart(en) bestimmen
- eigene Abschätzungen und Erwägungen für mögliche Schutzrechtsanmeldungen vornehmen

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



> **Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“**

Termin: 18./19. März 2025

**Ort: BDKJ Jugendbildungsstätte Rolleferberg e.V.
Rollefbachweg 64, 52078 Aachen**

Die Veranstaltung findet in Kooperation mit der Firma son-x in Aachen statt.

[Flyer](#)

[Online Anmeldung](#)

Program 18.03.2025

- | | |
|-----------|--|
| 16:00 Uhr | Arrival at son-x GmbH |
| 16:30 Uhr | Welcome, Dr. Olaf Dambon, son-x GmbH |
| 16:45 Uhr | Company tour son-x GmbH |
| 19:00 Uhr | Networking-Dinner at the Elisenbrunnen restaurant (included in the registration fee) |

Program 19.03.2025

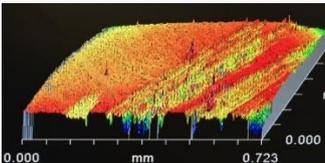
08:30 Uhr	Arrival
09:00 Uhr	Welcome Dr. Olaf Dambon, son-x GmbH; Tobias Kammans, Photonics Hub GmbH
09:15 Uhr	„Fused silica challenges in radiation hard environments“, Dr. Frank Nürnberg, Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG
09:40 Uhr	„Crystalline Materials for Photonics in Astronomical Applications“, Dr. Gordon von der Gönna, Hellma Materials GmbH
10:05 Uhr	„Astronomy, Atmosphere, and Agriculture: Nanophotonics for Space Applications“, Dr. Falk Eilenberger, Fraunhofer IOF
10:30 Uhr	Coffee break
11:00 Uhr	„Innovative Process and Machine Technologies for the Production of High-precision Glass Mirror Substrates“, Dr. Paul-Alexander Vogel, Vitrum Technologies GmbH Constantin Meiners, Fraunhofer IPT
11:25 Uhr	“Industrialisation and operation of fine steering mirror for laser satellite communication“, Dr. Marko van Dalfsen, DEMCON focal
11:50 Uhr	„Manufacturing of Ultraprecise Metal Mirrors – Opportunities and Challenges“, Dr. Olaf Dambon, son-x GmbH
12:15 Uhr	Lunch break
13:15 Uhr	“A versatile Space Laser Toolkit for Wavelengths from UV to MIR“, Bastian Gronloh, Ruphos - Rugged Photonics Systems GmbH
13:40 Uhr	„Space qualified optical coatings: metallic, dielectric and black coatings“, Charlotte Marty, CILAS
14:05 Uhr	“Current investigations in coating technology for space and astronomy“, Dr. Andreas Wienke, Laser Zentrum Hannover e.V.

- | | |
|-----------|--|
| 14:30 Uhr | Coffee break |
| 15:00 Uhr | “Precision Measurement of Complex Optics by Use of a Scanning Point Multi-Wavelength Interferometer“, Dr. Marc Wendel, Taylor Hobson |
| 15:25 Uhr | “Optical metrology for material characterization and non-destructive testing in Aerospace“, Dr. Andrei Anisimov, TU-Delft |
| 15:50 Uhr | End of the symposium |

After the event, there will be an opportunity to do also a company tour at son-x.

[Weitere Informationen zum Programm](#)

[Online Anmeldung](#)



> Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen

Termin: 06./07. Mai 2025

Ort: Mainz

Die internationale Norm ISO 10110 beschreibt die Anforderungen an die Erstellung von technischen Zeichnungen für optische Elemente und Systeme, sowie deren Toleranzangaben. Ihre nationale Vorgängernorm war die DIN 3140, auf Unterschiede, explizit bei Flächenformtoleranzen, wird hingewiesen.

Die Teilnehmer werden in die Zeichnungsdarstellung der optischen Angaben und Anforderungen eingeführt und erfahren, wie konstruktive und funktionelle Angaben zu verstehen sind. Zugehörige Messnormen und weitere Aspekte, z.B. betreffend Rohglas und Scratch/Dig werden vorgestellt und diskutiert.

Es wird eine Übersicht über die Normenreihe DIN ISO 10110 gegeben, die Normenteile werden vorgestellt und besprochen. Der Teil -16 Diffraktive Flächen ist neu verausgabt. Die zugehörigen Messnormen ISO 14999-4 und ISO 14997 und weitere Normen aus dem Umfeld werden erläutert. So werden auch die Angaben von Oberflächenunvollkommenheiten nach MIL scratch/dig vorgestellt und die Änderungen in der ISO besprochen. Bei ISO ist der Teil TR 14997-2 zu Machine Vision verausgabt. Ein Überblick über kommerzielle Mess- und Prüfmittel wird gezeigt sowie ein Ausblick auf die anstehenden Änderungen in der DIN ISO 10110 gegeben.

Der Kurs versetzt Sie in die Lage:

- Zeichnungsangaben nach ISO 10110 zu verstehen und zu interpretieren
- Die Bedeutung von Zeichnungs- und Toleranzangaben beurteilen zu können
- Zeichnungen selbst normgerecht zu tolerieren
- Mess- und Prüfmöglichkeiten einzuschätzen
- Die Voraussetzung für sichere Verhandlungen mit Lieferanten oder Kunden herzustellen

Am 6. Mai bieten wir für die Teilnehmenden ein gemeinsames Abendessen an (in der Kursgebühr enthalten).

Der Anmeldeschluss ist am 24.04.25

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)

7. Fokusgruppen



> Save the Date - Fokusgruppe DUV / VUV

Termin: 15. Mai 2025
Ort: Carl Zeiss SMT GmbH, Oberkochen
Uhrzeit: 10:00 Uhr

Agenda in Planung

Vorschläge zu eigenen Beiträgen (Vortrag/Kurzvortrag) oder zu Themen von Interesse sind, bekanntermaßen, jederzeit willkommen

Dr. Henrik Ehlers: hehlers@laseroptik.de

Dr. Michael Kennedy: mkennedy@laseroptik.de

8. Mitglieder stellen sich vor:



Willkommen bei Evatec - The Thin Film Powerhouse. Wir sind spezialisiert auf Dünnschicht-Beschichtungs- und Ätzanlagen für die Herstellung von optischen, optoelektronischen und Halbleiter-Hochleistungsbauelementen. Unsere Advanced Process Control (APC)-Technologien ermöglichen überlegene Dünnschichtleistungen und Produktionsausbeuten. Mit kompletten Prozesslösungen in den Bereichen Advanced Packaging, Power Devices, MEMS, Wireless Technologies, Optoelektronik und Photonik verbessern wir den Durchsatz und senken die Betriebskosten in verschiedenen Branchen. Unsere „in-situ“-Fähigkeiten, einschliesslich optischer Pyrometrie, Plasmaemissionsüberwachung und optischer Breitbandüberwachung, gewährleisten eine optimale Schichtleistung für Geräte der nächsten Generation.

Unser multinationales Team von 400 Wissenschaftlern, Ingenieuren und Supportmitarbeitern in der Schweiz wird von mehr als 200 Verkaufs- und technischen Supportmitarbeitern unterstützt, die Evatec-Kunden weltweit über Evatec-Niederlassungen in 15 Ländern in Europa, Asien und Nordamerika betreuen. Unser Team bietet Prozessberatung, Bemusterung und kundenspezifische Entwicklung, um die individuellen Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen, von F&E-Plattformen über Prototypen bis hin zur Serienproduktion. Wir bieten Vertrieb und Service über unser globales Netzwerk lokaler Niederlassungen.

Bleiben Sie auf dem Laufenden und folgen Sie Evatec auf LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/2793497>

Die neuesten Videos finden Sie unter: <https://www.youtube.com/@evatecag3161>

Kontakt

Evatec AG
Hauptstrasse 1a
CH-9477 Trübbach
Switzerland

www.evatecnet.com
info@evatecnet.com

Impressum

Herausgeber

Photonics Hub GmbH | Wilhelm-Theodor-Römheld-Str. 22

Tel. +49 (0) 6131- 698- 2871

info@photonics-hub.de | www.photonics-hub.de

Handelsregister Mainz HRB 48437; Umsatzsteuer ID DE 320644526;

Geschäftsführerin: Daniela Reuter

Photonics Hub GmbH ist die Clustermanagementgesellschaft des Optence e.V. und Dienstleister der Photonikbranche.

Haftungsausschluss: Alle Informationen dieses Newsletters erfolgen ohne Gewähr für die Richtigkeit. In keinem Fall wird für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, eine Haftung übernommen.

Die Verantwortlichen übernehmen keine Verantwortung für die Inhalte von Websites, welche über Links des Newsletters erreicht werden können. Diese Links werden nur bei der Erst-Aufnahme überprüft und bewertet.

Eine kontinuierliche Prüfung der Inhalte ist nicht möglich. Der Herausgeber distanziert sich ausdrücklich von allen Inhalten, die möglicherweise straf- oder haftungsrechtlich relevant sind oder gegen die guten Sitten verstoßen.