

25.03.2025

## Sehr geehrte Damen und Herren,

schön, dass Sie sich für unseren Newsletter Zeit nehmen.

Wie immer bemühen wir uns, Sie über die Neuigkeiten unserer Mitglieder, unseres Netzwerks und über unsere Veranstaltungen auf dem Laufenden zu halten.

Die LASER rückt näher und wir sind mit Hochtouren dabei, unseren Photonics Hub Gemeinschaftsstand zu organisieren. Gleiches gilt für die Wetzlarer Herbsttagung im Oktober. Falls Sie noch einen Vortrag anmelden möchten: es sind noch wenige Vortragsslots frei.

Weiterhin begrüßen wir mit digitX ein neues Mitglied bei Optence. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

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

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
➤ <b>Optence News</b>	<b>03</b>
➤ Neues Mitglied: digitX GbR	
➤ Mitgliederstammtisch LASER	
➤ <b>Photonics Hub News</b>	<b>04</b>
➤ 15. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“: Anmeldung Vorträge und Ausstellung	04
➤ <b>News der Optence-Mitglieder</b>	<b>05</b>
➤ Expansion im Halbleiter-Bereich: SCHOTT schließt Übernahme der QSIL GmbH Quarzschmelze Ilmenau erfolgreich ab	05
➤ K-Management-Impulse - Eventreihe für Geschäftsführer und Entscheider	05
➤ Software Defined Vehicle – Was heißt das für die Fahrzeugentwicklung in Deutschland?	06
➤ VIAOPTIC launcht neuen Wissensbereich – Fachwissen rund um optische Kunststoffkomponenten jetzt online verfügbar	06
➤ Edmund Optics stellt Fertigungsstätten in Akita und Mainz auf 100% erneuerbare Energien um	07
➤ Studierende der TU Darmstadt zu Gast im Leitz-Park – VIAOPTIC und Leica Camera AG ermöglichen spannende Einblicke in die Licht- und Optikindustrie	07
➤ Dr. Jochen Stollenwerk übernimmt kommissarische Leitung des Fraunhofer ILT	08
➤ Continental Automotive: Frankfurt am Main wird Hauptsitz für eigenständiges Unternehmen	08
➤ DMG Mori: Hausausstellung in Wernau	09
➤ Durchbruch bei der Lasertrocknung für effiziente Batteriezellproduktion	09
➤ »KI4KMU-RLP«: KI für produzierende KMU in Rheinland-Pfalz	09
➤ Leica Microsystems übernimmt ATTO-TEC mit dem Ziel Bildgebungsprozesse und Forschungsergebnisse zu verbessern	10
➤ Beyond Elements Abschlussveranstaltung	10
➤ Neuer VisiLED Controller für digitale Beleuchtungssteuerung für Mikroskope	11
➤ „Hessen-Champions 2025“ – Hessen sucht Unternehmen mit Tatkraft und Erfindergeist	11
➤ TOPAG präsentiert flexibelsten 50W-Ultrakurzpulslaser für präzise Mikromaterialbearbeitung	12
➤ <b>Weitere Meldungen</b>	<b>13</b>
➤ Einladung zur jährlichen CSMS-Konferenz vom 19.05. – 21.05.2025 nach Liberec, Tschechische Republik	13
➤ Grundstein für laserbasierte Kernfusion in Hessen gelegt	13
➤ <b>Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder</b>	<b>14</b>
➤ Vertriebsingenieur für optische Sensoren (m/w/d)	14
➤ Netzwerkmanager (m/w/d) Fusionstechnologien	14
➤ Betriebselektriker / Mechatroniker / Industrieelektroniker (m/w/d)	14
➤ <b>Veranstaltungen</b>	<b>15</b>
➤ Übersicht	15
➤ Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen	16
➤ Photonics Hub Online Seminar: Schulung entsprechend der Nachweispflicht von KI-Kompetenz nach KI-VO Art. 4	17
➤ Photonics Hub Online-Seminar " Elektronische Displays- von den Grundlagen bis zu Systemen Neueste Trends"	18
➤ Photonics Hub Symposium "Optomechatronics"	19
➤ <b>Fokusgruppen</b>	<b>21</b>
➤ Save the Date - Fokusgruppe DUV / VUV	21
➤ Save the Date – Fokusgruppe Kunststoffoptik	21
<b>Impressum</b>	<b>22</b>

## 1. Optence News

### > Neues Mitglied: digitX GbR

Frau Monika Kroneberger, eine erfahrene Optikrechnerin, hat die Firma digitX GbR mit Sitz im bayrischen Brückmühl gegründet. Sie ist Dienstleisterin für Optik-Simulationen. Die Tätigkeit umfasst Simulationen im Space-Bereich zur Streulichtreduzierung, im allgemeinen Beleuchtungsbereich zur Auslegung z.B. von Lichtleitern und im Automotive Bereich sowohl Innen- als auch Außenbeleuchtung.

Sie hat auch Erfahrung im Design von Coatings und FDTD Simulationen sowie Multiphysik Simulationen. Auch unkonventionelle Wellenlängenbereiche gehören zu ihren Kompetenzen: Systeme für UV bis hinunter zu UV-C und Infrarot bis 20  $\mu\text{m}$  habe ich erfolgreich simuliert. Ihre Tools erlauben auch eine Übertragung von optischen Simulationsergebnissen auf z.B. Netze für thermale Simulationen.

Weitere Informationen und Kontakt: amok@digitx.de



### > 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](mailto:reuter@optence.de) an, wenn sie daran teilnehmen, da wir genügend Plätze reservieren möchten.

## 2. Photonics Hub News



### > 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](mailto: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 eine hohe Aufmerksamkeit zu erzielen. Sprechen Sie uns an!

Sponsoren 2025 (aktueller Stand)



### 3. News der Optence Mitglieder



Quelle 1: QSIL

#### > **Expansion im Halbleiter-Bereich: SCHOTT schließt Übernahme der QSIL GmbH Quarzschmelze Ilmenau erfolgreich ab**

SCHOTT hat die Übernahme der QSIL GmbH Quarzschmelze Ilmenau erfolgreich abgeschlossen. Die Integration der Quarzglas-Kompetenzen markiert für den internationalen Technologiekonzern einen bedeutenden Meilenstein. Durch die Festigung seiner Position in der Halbleiterindustrie bekräftigt SCHOTT sein Engagement, kritische Hochleistungsmaterialien und -technologien zu liefern, die transformative Innovationen wie Künstliche Intelligenz (KI) ermöglichen.

Mit der Integration der QSIL GmbH Quarzschmelze Ilmenau, einer hochmodernen Produktionsstätte für Quarzglas in Thüringen, und ihrer erfahrenen Belegschaft von rund 275 Mitarbeitern, erweitert SCHOTT sein Materialportfolio für zahlreiche Märkte und sieht Chancen für wesentliche Material- und Prozessinnovationen. Quarzglas wird in zahlreichen Industrien eingesetzt. Quarzglas ist entscheidend für Maschinenkomponenten in der Halbleiterindustrie, der E-Mobilität und bei erneuerbaren Energien. Darüber hinaus hat SCHOTT die wachsende Nachfrage nach Hochleistungs-Mikrochips und den damit verbundenen Bedarf nach verlässlichen Lieferketten und technologischer Weiterentwicklung fest im Blick.

[Weitere Informationen](#)



#### > **K-Management-Impulse - Eventreihe für Geschäftsführer und Entscheider**

Robuste Geschäftsmodelle in volatilen Zeiten - Strategien für den Mittelstand. Gemeinsam mit Laufenberg Consulting geben Experten praxisnahe Einblicke in entscheidende Erfolgsfaktoren für widerstandsfähige Geschäftsmodelle. Zusätzlich zu zwei kompakten Onlineterminen findet am 01.07.2025 eine Impulstagung statt.

#### **Online-Impulse**

10.04.2025 | 11:00 – 12:00 Uhr

[Weitere Information](#)



Quelle 2: © ITS mobility e. V.

### > **Software Defined Vehicle – Was heißt das für die Fahrzeugentwicklung in Deutschland?**

Transformations-Hub TASTE lädt am 22. Mai 2025 zum „TASTE the Future“-Finale in Berlin

Im Transformationsprozess der Automobil- und Zuliefererindustrie nimmt das Software Defined Vehicle eine zentrale Rolle ein. Durch Software als Innovationstreiber werden moderne Fahrzeuge zu Plattformen, deren maßgebliche Funktionen zunehmend durch Software gesteuert werden. Was heißt das für die Fahrzeugentwicklung in Deutschland? Wo stehen wir im internationalen Wettbewerb und wie sieht der Weg zu einer daten- und nutzerzentrierten Fahrzeugentwicklung aus? Mit diesen Fragen befasst sich das Finale der Eventreihe „TASTE the Future“, zu dem der Transformations-Hub TASTE am 22. Mai 2025 nach Berlin einlädt. Die Teilnehmer:innen erwarten hochrangig besetzte Keynotes, Impulsvorträge, Podiumsdiskussionen, ein Marktplatz sowie die einmalige Gelegenheit, aktuelle Trends und Herausforderungen im Automotive Software Engineering mit führenden Branchenexpert:innen zu diskutieren. Die Teilnahme ist kostenlos.

Der Transformations-Hub TASTE ist einer von elf vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Transformations-Hubs, welche die Transformationsprozesse in der Automobilindustrie begleiten. TASTE hat sich das Ziel gesetzt, Software-Engineering als strategisches First-Level-Topic in der Automobilindustrie zu etablieren.

Hier geht es zur [Anmeldung](#).

### > **VIAOPTIC launcht neuen Wissensbereich – Fachwissen rund um optische Kunststoffkomponenten jetzt online verfügbar**

Die VIAOPTIC GmbH, Spezialist für optische Kunststoffkomponenten, erweitert sein digitales Angebot und stellt ab sofort einen neuen Wissensbereich auf der Unternehmenswebsite bereit.

Mit über 60 Jahren Erfahrung teilt VIAOPTIC dort wertvolles Know-how zu Technologien, Methoden, Materialien, Prozessen und Case Studies. Fachleute, Partner und Interessierte erhalten regelmäßig neue Einblicke in innovative Lösungen und Entwicklungen der Branche.

Mit dem neuen Wissensbereich soll ein Mehrwert für Kunden und Partner geschaffen werden.

[Weitere Information](#)



Quelle 3: VIAOPTIC GmbH



Quelle 4: Edmund Optics

**> Edmund Optics stellt Fertigungsstätten in Akita und Mainz auf 100% erneuerbare Energien um**

Edmund Optics betreibt die firmeneigenen Fertigungsstätten in Akita (Japan) und Mainz (Deutschland) ab sofort mit 100% erneuerbarer Energie. Die Fertigungsstätte in Akita ist auf die Fertigung und Beschichtung von Präzisionsoptiken, insbesondere sphärische Linsen und optische Filter, spezialisiert. Die Fertigung in Mainz fokussiert sich auf die Produktion von Polarisationsoptiken und die Bearbeitung von Farbglas von SCHOTT. Beide Standorte spielen eine wichtige Rolle in der Fertigungsstruktur von Edmund Optics.

Durch den Wechsel auf nachhaltige Energiequellen ist es den Fertigungen in Akita und Mainz gelungen, die indirekten Treibhausgasemissionen durch eingekauften Strom unternehmensweit um 25% zu senken. Durch den Wegfall von Energie aus fossilen Brennstoffen konnte Edmund Optics seinen globalen Emissionsausstoß deutlich verringern und die Nachhaltigkeitsstrategie weiter stärken.

[Weitere Information](#)



**> Studierende der TU Darmstadt zu Gast im Leitz-Park – VIAOPTIC und Leica Camera AG ermöglichen spannende Einblicke in die Licht- und Optikindustrie**

Wie sieht die Zukunft der Lichttechnik und Optikindustrie aus? Antworten auf diese Frage erhielten knapp 15 Studierende, Doktoranden und Mitarbeitende des Fachgebiets für Adaptive Lichttechnische Systeme und Visuelle Verarbeitung der Technischen Universität Darmstadt unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Tran Quoc Khanh bei einer Exkursion am 18.02.2025 in den Leitz-Park Wetzlar.

Die VIAOPTIC GmbH und die Leica Camera AG organisierten gemeinsam ein vielseitiges Programm, das die Theorie des Studiums mit praxisnahen Einblicken in die Industrie verband.

[Weitere Information](#)



### > **Dr. Jochen Stollenwerk übernimmt kommissarische Leitung des Fraunhofer ILT**

Dr. Jochen Stollenwerk hat am 17. Februar 2025 kommissarisch die Leitung des Fraunhofer ILT übernommen und tritt damit die Nachfolge von Prof. Constantin Häfner an. Dr. Stollenwerk studierte Physik an der RWTH Aachen und bringt umfassende Erfahrung aus der Industrie und Wissenschaft mit, einschließlich seiner bisherigen Positionen am Fraunhofer ILT und als stellvertretender Institutsleiter. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der digitalen photonischen Produktion, Oberflächentechnik und additiven Fertigung. In seiner neuen Rolle plant er, die Innovationskraft des Instituts zu steigern und die Digitalisierung in der Photonik voranzutreiben, während er die Kontinuität und strategische Ausrichtung des Fraunhofer ILT sichert.

[Weitere Information](#)



### > **Continental Automotive: Frankfurt am Main wird Hauptsitz für eigenständiges Unternehmen**

Nach der Zustimmung des Aufsichtsrats zur Abspaltung in der vergangenen Woche hat der Continental-Unternehmensbereich Automotive entschieden, den Hauptsitz für das geplante unabhängige Unternehmen in Frankfurt am Main einzurichten. Die Zentrale der neuen Automotive-Gesellschaft soll bis Mitte 2025 am heutigen Continental-Standort in der Guerickestraße angesiedelt werden.

Mit der geplanten Unabhängigkeit entsteht ein fokussiertes und global aufgestelltes Unternehmen, das hochentwickelte Elektronikprodukte und moderne Mobilitätslösungen anbietet. Die Börsennotierung ist für September vorgesehen. Der Unternehmensbereich Automotive beschäftigt rund 92.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (31. Dezember 2024) und erzielte im Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz von rund 19,4 Milliarden Euro. Er verfügt über eine hohe Technologie- und Systemkompetenz sowie Wertschöpfungstiefe. Ergänzend zur starken Marktposition mit innovativen Sensorlösungen und Displays sowie technologisch führenden Brems- und Komfortsystemen, verfügt der Bereich über große Expertise bei Software, Architekturplattformen und Assistenzsystemen für den stark wachsenden Zukunftsmarkt softwaredefinierter und autonomer Fahrzeuge.

[Weitere Informationen](#)



## DMG MORI

### > **DMG Mori: Hausausstellung in Wernau**

Seit 1996 ist der DMG Mori Standort Wernau das Bindeglied zwischen Japan und Europa. Nach Abschluss zahlreicher Erweiterungen und Renovierungen, findet dort eine Hausausstellung vom **8. - 10. April 2025** statt. Gezeigt wird eine Vielzahl an Maschinen aus der japanischen und europäischen Produktion und Sie erfahren, wie die Machining Transformation Strategie die Fertigung flexibler, effizienter und zukunftssicherer macht. Zu sehen sind über 20 innovative Werkzeugmaschinen der neuesten Generation live unter Span mit verschiedenen Automationslösungen. Weiterhin werden Seminare und Workshops zu den Themen Automation, Schleifen, Additive Fertigung oder Softwarelösungen angeboten.

[Weiter Informationen](#)



### > **Durchbruch bei der Lasertrocknung für effiziente Batteriezellproduktion**

Die Elektrodentrocknung im Rolle-zu-Rolle-Verfahren (R2R) war bislang einer der kosten- und CO<sub>2</sub>-intensivsten Fertigungsschritte in der Produktion von Lithium-Ionen-Batterien. Ein lasergestütztes R2R-Trocknungsverfahren, das im Rahmen der Forschungsk Kooperation IDEEL entwickelt wurde, könnte das künftig ändern. Es kombiniert die herkömmliche, ofenbasierte Konvektionstrocknung mit einer Lasertrocknung auf Basis von Hochleistungs-Diodenlasern und reduziert bei gleichbleibender Ergebnisqualität die Trocknungszeit um über 60 Prozent.

[Weitere Informationen](#)



### > **»KI4KMU-RLP«: KI für produzierende KMU in Rheinland-Pfalz**

Viele Firmen sparen durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) Zeit und Material. Damit auch kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) von nachhaltigen KI-Innovationen profitieren, unterstützt sie das Land Rheinland-Pfalz mit dem neuen Programm »KI4KMU-RLP«. Kooperationspartner sind die Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU), die Fraunhofer-Institute für Experimentelles Software Engineering IESE und Techno- und

Wirtschaftsmathematik ITWM sowie das Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI).

Ab sofort können sich rheinland-pfälzische Betriebe für die Pilotphase bewerben

[Weitere Informationen](#)



> **Leica Microsystems übernimmt ATTO-TEC mit dem Ziel Bildungsprozesse und Forschungsergebnisse zu verbessern**

Leica Microsystems gibt die Übernahme von ATTO-TEC bekannt, einem führenden Spezialanbieter von Fluoreszenzfarbstoffen und Reagenzien. Diese Farbstoffe und Reagenzien für die Probenvorbereitung ergänzen strategisch das renommierte Portfolio von Leica Microsystems in den Bereichen mikroskopische Bildgebungsplattformen und fortschrittliche KI-basierte Analysesoftware

[Weitere Informationen](#)

materials valley



> **Beyond Elements - Abschlussveranstaltung**

Am **30. April 2025** findet nach 10 online Veranstaltungen die Technologieland Hessen / Materials Valley Reihe Beyond Elements – Von limitierten Ressourcen und Materialinnovationen, ihren Abschluss im Congress Park Hanau.

In 10 online Terminen wurde der ECRMA (European Critical Raw Materials Act) und der Stand der PFAS Gesetzgebung vorgestellt. Zahlreiche Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung haben in prägnanten Schlaglichtern gezeigt, welche Lösungsansätze, Technologieoptionen und kommerzielle Lösungen aus unterschiedlichen Segmenten, auch von Start-ups entwickelt werden. Die Reihe dient dem gemeinsamen Austausch, soll Projektanbahnungen fördern und deshalb soll in der Abschlussveranstaltung mit Ausstellung Beitragende und Interessierte persönlich zusammengebracht werden.

[Weitere Informationen](#)



SCHOTT  
glass made of ideas

### > **Neuer VisiLED Controller für digitale Beleuchtungssteuerung für Mikroskope**

Mit der Markteinführung des VisiLED Controllers MC-D 1100 erweitert SCHOTT sein Portfolio für Mikroskopieanwendungen. Der volldigitale Controller integriert die direkte LED-Beleuchtung der VisiLED Serie in professionelle Mikroskopiesysteme. Die VisiLED Serie ist ein modulares Beleuchtungssystem auf LED-Basis, das der internationale Technologiekonzern speziell für die Stereomikroskopie entwickelt hat. Die Serie bietet verschiedene Steuergeräte, Lichtköpfe und eine große Auswahl an Zubehör für verschiedenste Anwendungsbereiche. Der neue Controller wurde speziell für Systemintegratoren entwickelt und ermöglicht die Einbindung der VisiLED-Lichtköpfe in individuelle Softwareumgebungen. Der MC-D 1100 sorgt für eine präzise und flexible Beleuchtungssteuerung in der Stereomikroskopie.

[Weitere Informationen](#)



### > **„Hessen-Champions 2025“ – Hessen sucht Unternehmen mit Tatkraft und Erfindergeist**



Gesucht werden die „Hessen-Champions 2025“ in den drei Kategorien „Innovation“, „Weltmarktführer & Hidden Champion“ und „Arbeitgeber des Jahres“. Die Bewerbungsphase läuft bis zum 30. Juni 2025. Pro Kategorie werden Finalisten vorausgewählt und präsentieren sich im September einer Hauptjury aus Wirtschaft, Politik und Medien. Die Preisverleihung findet am Dienstag, den 28. Oktober 2025, im Rahmen des 33. Hessischen Unternehmertages im Wiesbadener Kurhaus statt. Das Wirtschaftsministerium, die Vereinigung der hessischen Unternehmerverbände (VhU), die Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Hessen mbH (MBG H) und die Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) laden gemeinsam ein, um unter allen Finalistinnen und Finalisten drei Unternehmen zu küren.

Weitere Informationen zu den „Hessen-Champions“ unter:  
[www.hessen-champions.de](http://www.hessen-champions.de)



> **TOPAG präsentiert flexibelsten 50W-Ultrakurzpulslaser für präzise Mikromaterialbearbeitung**

Der 50W Femtosekundenlaser FemtoLux ist ein vielseitiges und kostengünstiges Werkzeug mit hoher Performance, das speziell für die Anforderungen der Mikromaterialbearbeitung entwickelt wurde.

Zum einen bietet das Lasersystem ultra-kurze Pulse (UKP) bis in den Femtosekundenbereich, mit hoher Pulsenergie und Strahlqualität. Diese sind insbesondere bei der hochpräzisen Bearbeitung spröder Materialien wie Glas, Keramik und Metall von Bedeutung, bei denen eingebrachte Wärme durch längere Laserpulse (wie z. B. Nanaosekundenpulse) zu Kratern, Mikrorissen und Absplitterungen führt. Darüber hinaus erzielt die Bearbeitung mit der UKP-Strahlung des FemtoLux eine äußerst hohe Oberflächenqualität.

Zum anderen ist das Lasersystem mit der flexibelsten auf dem Markt erhältlichen Burst-Technologie ausgestattet. Die Forschung der letzten Jahre hat gezeigt, dass sich die Abtrage rate für viele Materialien deutlich steigern lässt, ohne die Prozessqualität negativ zu beeinflussen, wenn anstelle des Einzelpulsmodus die Laserpulse in Bursts (Pulspakete) aufgeteilt werden. Das ist insbesondere bei industriellen 24/7 Anwendungen von großer Bedeutung. So können Abtragsgeschwindigkeit und Prozessqualität durch Variation der Energieverteilung, also gezieltes Setzen der Burst-Einstellung, stark beeinflusst werden. Damit können Industrieprozesse wie Bohren, Schneiden oder Oberflächenstrukturierung optimiert und individuell angepasst werden. Einzigartig an den Burst Modi des FemtoLux ist dabei die integrierte Active-Fiber Loop Technologie, die bis zu 1100 Pulse im GHz-Burst und bis zu 10 Pulse im MHz-Burst, sowie kombinierte MHz- und GHz-Bursts ermöglicht. Zudem ist die Pulsform der GHz-Bursts einstellbar.

Der FemtoLux liefert im Einzelschussbetrieb bis zu 300  $\mu$ J bei einstellbarer Pulswiederholrate von Einzelschuss bis hin in den MHz Bereich. Dies mit einstellbarer Pulsdauer von <350 fs bis 1 ps. Im Burst-Modus sind sogar bis zu >750 $\mu$ J Gesamtpulsenergie verfügbar. Alternativ ist auch eine Hoch-Energie-Ausführung mit 1mJ bei 10kHz Wiederholrate und fixer Pulsdauer erhältlich. Der Laser verfügt über Pulse-on-Demand mit Jitter <20 ns. Dies ermöglicht einen konsistenten und äquidistanten Pulsabstand in der Mikromaterialbearbeitung sowie anpassbare Repetitionsraten für die Realisierung von komplexen Geometrien. Dabei bietet die Laserstrahlung ein  $M2 < 1,2$ . Um eine Nutzung der Laserstrahlung für ein breites Feld unterschiedlicher Materialien zu ermöglichen, kann das Lasersystem mit zweiter (515nm) und dritter (343nm) Harmonischer ausgestattet werden.

Das Lasersystem ist zudem mit einem Direct Refrigerant Cooling System (CRE) ausgestattet, einer innovativen Kühlung auf Basis einer Kompressionskältemaschine, die den Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Wasserkühlern um fast 50% senkt und Arbeiten und Kosten für die Instandhaltung für das Kühlsystem ausschließt.

Für weitere Informationen Hr. Rohm (rohrm@topag.de) oder besuchen Sie <https://www.topag.de/produkte/laser/femtosekunden-laser/>

#### 4. Weitere Meldungen



> **Einladung zur jährlichen CSMS-Konferenz vom 19.05. – 21.05.2025 nach Liberec, Tschechische Republik**

Die Jahrestagung der Tschechoslowakischen Gesellschaft für Mikroskopie deckt das gesamte Spektrum der mikroskopischen Techniken und Fachgebiete ab, darunter:

- Biowissenschaften
- Materialwissenschaften
- Instrumentierung
- Vorträge von Firmenpartnern

Veranstalter ist die Tschechoslowakische Gesellschaft für Mikroskopie / Mikroskopie s.r.

[Weitere Informationen](#)



> **Grundstein für laserbasierte Kernfusion in Hessen gelegt**

Bei einem Spitzentreffen am ehemaligen Kernkraftwerkstandort Biblis hat Ministerpräsident Boris Rhein laserbasierte Kernfusion als Schlüsseltechnologie für eine saubere und wirtschaftliche Energieversorgung bezeichnet.

„Wir brauchen einen technologieoffenen Energiemix, denn die Sonne scheint nicht immer, und der Wind weht nicht dauernd. Nur wenn Energie jederzeit verfügbar ist und für jedermann bezahlbar bleibt, können wir unseren Wohlstand sichern. Die Kernfusion kann dabei der Gamechanger sein und den entscheidenden Durchbruch bringen“, sagte der Regierungschef am Donnerstag in Biblis. Die Landesregierung will gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus

Wirtschaft und Forschung den Weg in Richtung der kommerziellen Fusionsenergie gehen. „Wir bekennen uns zu einer gemeinsamen Vision. Wir wollen Hessen als Leitstandort für die Spitzenforschung und Entwicklung der laserbasierten Kernfusion etablieren und den Weg in Richtung kommerzieller Fusionsenergie ebnen. Dafür sollen am Standort Biblis eine Demonstrationsanlage sowie später ein Kraftwerk gefördert werden.“

[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>



### **> Vertriebsingenieur für optische Sensoren (m/w/d)**

Über Precitec Optronik GmbH: [www.precitec.com](http://www.precitec.com)  
[Stellenangebot Precitec](#)



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

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



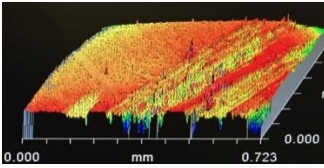
### **> Betriebselektriker / Mechatroniker / Industrieelektroniker (m/w/d)**

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

## 6. Veranstaltungen

### > Stand März 2025

<a href="#"><u>Photonics Hub Seminar "DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen"</u></a>	06./07.05.25	Mainz
<a href="#"><u>Photonics Hub Online Seminar: Schulung entsprechend der Nachweispflicht von KI-Kompetenz nach KI-VO Art. 4</u></a>	08.05.25	Online
<a href="#"><u>Photonics Hub Online-Seminar " Elektronische Displays- von den Grundlagen bis zu Systemen Neueste Trends"</u></a>	03.06.25	Online
<a href="#"><u>Photonics Hub Symposium "Optomechatronics"</u></a>	03./04.06.25	Enschede (NL)
<a href="#"><u>Photonics Hub Seminar "Formmesstechnik"</u></a>	02./03.09.25	Weiterstadt
<a href="#"><u>Photonics Hub Seminar "DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen"</u></a>	16./17.09.25	Mainz
<a href="#"><u>15. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“</u></a>	07./08.10.25	Wetzlar
<a href="#"><u>Photonics Hub Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"</u></a>	28./29.10.25	Mainz
<a href="#"><u>Photonics Hub Online Seminar "Imperfection Standards for Optical Surfaces "</u></a>	04.11.25	Online
<a href="#"><u>Save the Date: Photonics Hub Symposium "Diamantzerspannung"</u></a>	04./05.11.25	Aachen



## > 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).

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)





> **Photonics Hub Online Seminar: Schulung entsprechend der Nachweispflicht von KI-Kompetenz nach KI-VO Art. 4**

**Termin:** 08. Mai 2025

**Ort:** Online

**Uhrzeit:** 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Künstliche Intelligenz durchdringt zunehmend weite Bereiche des Lebens. Dies gilt sowohl für das Arbeitsleben als auch für fast alle weiteren gesellschaftlichen Bereiche. Grundlegende Kenntnisse zu dieser Zukunftstechnologie werden immer wichtiger und müssen seit Februar nachgewiesen werden.

Seit Februar ist die KI-Verordnung als Umsetzung des European AI Act in Kraft, die eine Schulung aller mit KI-Systemen arbeitenden Menschen vorsieht. Mit erfolgreichem Absolvieren dieses Kurses genügen Sie dieser Anforderung und kommen der Nachweispflicht von KI-Kompetenz nach KI-VO Art. 4 nach. In einer Teilnahmebestätigung wird dies dokumentiert.

Im Kurs werden folgende Themen behandelt:

**Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (9:00-10:30 Uhr)**

1. Vom Prezeptron zu ChatGPT: Historische Entwicklung der KI
2. Symbolische, subsymbolische und neuro-symbolische KI
3. Expertensysteme und Persönliche Assistenz: Typische Anwendungen im Laufe der Zeit

**Maschinelles Lernen (10:45-12:15 Uhr)**

1. Maschinelles Lernen (ML) und Deep Learning (DL)
2. Klassifikation vs. Regression
3. Bewertung der Modelle und Ergebnisse
4. Lernen und Trainieren von Modell

**Sprachverarbeitung (12:30-13:30 Uhr)**

1. NLP und LargeLanguageModels
2. Prompt-Engineering
3. Chatbots
4. Werkzeuge

**Mittagspause 13:30- 14:30 Uhr**

**Data Science und Datenmanagement (14:30-15:45 Uhr)**

1. Die Rolle der Daten
2. Datenspeicherung
3. Bias
4. Erklärung und Vertrauen

5. Green AI

**KI und Gesellschaft (16:00-17:00 Uhr)**

1. KI Verordnung und DSGVO
2. Ethik und Fairness
3. Regulatorische Aspekt
4. Gesellschaftliche Auswirkungen: Was bleibt und was geht?
5. Ausblick

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



**> Photonics Hub Online-Seminar " Elektronische Displays- von den Grundlagen bis zu Systemen Neueste Trends"**

**Termin: 03. Juni 2025**

**Ort: Online**

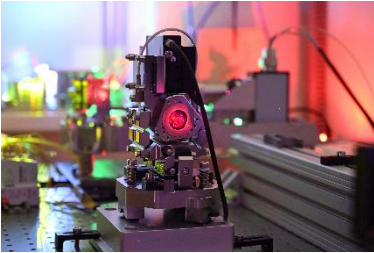
**Uhrzeit: 15:00 Uhr bis 16:30 Uhr**

Displays sind eines der wichtigsten Bauelemente des Informations-Zeitalters. Besonders anspruchsvoll ist deren Einsatz in professionellen Geräten wie Industrie, Medizintechnik und Fahrzeugen. Das Online-Seminar stellt die wesentlichen Grundlagen vor wie LCDs, OLEDs und E-Paper sowie die Systemintegration mit Touch und die optische Messtechnik. Abgerundet wird das mit einem Review der im Mai stattfindenden SID Display Week, das weltweit größte Event der Branche, das im Mai stattfindet.

Die Veranstaltung ist eine Kurzeinführung in die faszierende Welt der Displays. Ein zweitägiger Kurs, der am 28. und 29. Oktober 2025 in Mainz stattfindet, vermittelt das notwendige Basiswissen für den erfolgreichen Einsatz von Displays.

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



> **Photonics Hub Symposium "Optomechatronics"**

**Termin:** 03./04. Juni 2025

**Ort:** DEMCON focal

**Institutenweg 40, 7521 PK Enschede7521 PK**

Die Optomechatronik ist dank ihrer einzigartigen Mischung aus optischer Technologie, Präzisionsmechanik und Elektronik eine unverzichtbare Kompetenz in verschiedenen Branchen. Dieser multidisziplinäre Bereich ebnet den Weg für die Schaffung hochpräziser und stabiler Systeme, die in der Halbleiterindustrie, der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und der intelligenten Fertigung unverzichtbar sind.

Während dieser zweitägigen Veranstaltung, die in Kooperation mit der Firma [DEMCON focal](#) stattfindet, werden Beiträge der Optomechatronik zur Halbleiterindustrie, zu Biowissenschaften und Gesundheit, Verteidigung und Sicherheit sowie zur Raumfahrt hervorgehoben. Besondere Aufmerksamkeit wird der Systemtechnik gewidmet, die bei der Integration von Elektronik, Mechanik und Optik eine entscheidende Rolle spielt, um gut funktionierende Systeme zu schaffen.

**Program 03.06.2025**

16:00 Uhr	Arrival at DEMCON focal
16:30 Uhr	Welcome, Albert Borreman, DEMCON focal
16:45 Uhr	Company tour DEMCON focal
19:00 Uhr	Networking-Dinner (included in the registration fee)

**Program 04.0+.2025**

08:30 Uhr	Arrival
09:00 Uhr	Welcome Albert Borreman, DEMCON focal; Benedikt Höing, Demcon Germany Tobias Kammans, Photonics Hub GmbH
09:15 Uhr	<b>Optomechatronic in new Space;</b> Will Crowcombe, FSO Instruments
09:40 Uhr	<b>Optomechatronic in old Space;</b> Wouter Jonker, TNO
10:05 Uhr	<b>Optomechatronic in semicon,</b> tbd
10:30 Uhr	Coffee break



FOCAL

- 11:00 Uhr **Optomechatronic in life science and health;**  
Jürgen Schnekenburger, Biomedizinisches Technologiezentrum BMTZ
- 11:25 Uhr **Optomechatronic in micromachining:** "Improving Ultrashort Pulse Laser Micromachining Accuracy using Optomechatronic (Sensor) Systems"; Max Groenendijk, Lightmotiv B.V.
- 11:50 Uhr **Optomechatronic in metrology,** tbd
- 12:15 Uhr Lunch break
- 13:15 Uhr **Optomechatronic in defence and security;** Rick Wildschut, Exosense
- 13:40 Uhr **Optomechatronic in Science;** Marijn Nijenhuis, University of Twente
- 14:05 Uhr **Optomechatronic in PIC's;**  
Joost von Kerkhof, PHIX Photonics Assembly
- 14:30 Uhr Coffee break
- 15:00 Uhr **Optomechatronic in System engineering:** "Laser Projection System for VLT & ELT"; Bart Speet, TNO Optics
- 15:25 Uhr **Optomechatronic in Contract engineering;** Patrick Strating, DEMCON Focal
- 15:50 Uhr End of the symposium

**After the event, there will be an opportunity to do also a company tour at DEMCON.**

[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](mailto:hehlers@laseroptik.de)

Dr. Michael Kennedy: [mkennedy@laseroptik.de](mailto:mkennedy@laseroptik.de)



### > Save the Date - Fokusgruppe Kunststoffoptik

**Termin:** 17. Juni 2025 – ONLINE

**Agenda in Planung. Wir nehmen noch Vorträge auf. Wenn Sie Interesse haben, einen Vortrag zu halten, melden Sie sich bitte bei [kammans@photonics-hub.de](mailto:kammans@photonics-hub.de)**

## 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.*