



24. April 2024

**Sehr geehrte Damen und Herren,**

in unserem aktuellen Newsletter finden Sie wieder viele Informationen rund um unsere Mitglieder, unsere Veranstaltungen und unser Netzwerk.

Das Netzwerk Optence ist erneut gewachsen. Wir begrüßen herzlich als neue Mitglieder die Firma YKP Optics aus Usingen, die TU Darmstadt mit dem Fachbereich Biophotonik und Medizintechnik sowie die Firma Midel Photonics aus Bonn. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Daniela Reuter  
Geschäftsführerin Photonics Hub/Optence e.V.

Inhalt	Seite
➤ <b>Optence News</b>	<b>03</b>
➤ Neues Mitglied: YKP Optics	03
➤ Neues Mitglied: TU Darmstadt, FB Biophotonik und Medizintechnik	03
➤ Neues Mitglied: Midel Photonics	03
➤ Optence/Photonics Hub: neue Kontaktdaten	04
➤ Fokus Aachen: Technologien und Networking – ein Rückblick	05
➤ <b>Photonics Hub News</b>	<b>06</b>
➤ Update: 14. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“	06
➤ <b>News der Optence-Mitglieder</b>	<b>07</b>
➤ Der LIM-082 – Ein Detektor der neue Maßstäbe setzt	07
➤ Lasertechnik und KI beflügeln die Kreislaufwirtschaft	07
➤ Neue Plug & Play Multimode Hochleistungs-Laser-Light-Engines BrixXHUB Ultra®	08
➤ Optische Inline-3D-Messung großer Freiformoptiken	08
➤ Prüfung, Justage und Verbindung von Komponenten in einem vollautomatisierten System integriert: Prüf- und Justage-Systeme	09
➤ Premiere: SCHOTT produziert optisches Glas mit 100 Prozent Wasserstoff	09
➤ 40 Jahre Netzwerk Zenit e.V.	10
➤ Glasoptiken für LiDAR-Systeme: Auf dem Weg zur kosteneffizienten Großserienproduktion	10
➤ Führungswechsel an der Spitze der Bte Bedampfungstechnik	11
➤ GREEN PHOTONICS Workshop vom 27. – 29. Mai in Jena und Online	11
➤ Kostenfreier Innovation Summit am 13. Juni 2024	11
➤ LIGHTINGcon 2024   18.06.2024   Lüdenscheid	12
➤ Aachen Polymer Optics Days, 19. – 20. Juni 2024; Nutzen Sie den Frühbucherrabatt bis zum 28. April 2024	12
➤ Save the Date: OTF Studio GmbH und Langbein Kolb Consulting organisieren den nächsten OTF Studio Workshop	12
➤ <b>Kooperationsangebote</b>	<b>13</b>
➤ Kooperationsangebote des Enterprise Europe Network	13
➤ <b>Weitere Meldungen</b>	<b>14</b>
➤ Intelligentes Prüfsystem für technische Gläser	14
➤ Opto-Mechatronics Symposium 2024	14
➤ <b>Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder</b>	<b>15</b>
➤ Techniker für die Inbetriebnahme (m/w/d)	15
➤ Vertriebsmitarbeiter (m/w/d) Brillenoptik	15
➤ Projektmanager Kunststofftechnik (m/w/d)	15
➤ Sales and Applications Engineer - German speaking (f/m/d)	15
➤ Senior Sales Manager (m/w/d) Vacuum Coater	15
➤ <b>Veranstaltungen</b>	<b>16</b>
➤ Übersicht	16
➤ Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen	16
➤ 14. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“	17
➤ Photonics Hub Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"	17
➤ Save the Date: Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“	18
➤ Photonics Hub Online Seminar: Imperfection Standards for Optical Surfaces	19
➤ Photonics Hub Symposium "Mikrooptiken: Aktuelle Herausforderungen, Möglichkeiten der Herstellung und Anwendung"	19
➤ <b>Fokusgruppen</b>	<b>20</b>
➤ Fokusgruppe Lasertechnologie	20
➤ <b>Mitglieder stellen sich vor "YKP Optics"</b>	<b>21</b>
➤ Impressum	23

## 1. Optence News

YKP

### > Neues Optence Mitglied: YKP Optics

Das Startup aus dem hessischen Usingen ist spezialisiert auf Software Extensions für Zemax OpticStudio und CODE V. Im Bereich „Mitglieder stellen sich vor“ auf Seite 21 finden Sie eine ausführliche Darstellung des Unternehmens.

Weitere Informationen: [www.ykp-optics.com](http://www.ykp-optics.com)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Fachbereich Biophotonik + Medizintechnik

### > Neues Optence Mitglied: TU Darmstadt – Fachbereich Biophotonik und Medizintechnik

Zitat Fachbereichsleiter Prof. Dr. Torsten Frosch „Wir erforschen neuartige laserspektroskopische Messtechniken für die personalisierte Medizin und das Therapiemonitoring. Somit tragen wir dazu bei, Krankheiten frühzeitig zu erkennen, schnell und spezifisch zu diagnostizieren sowie personalisiert zu therapieren (...) Im Fokus unserer Forschung stehen das Design neuartiger photonischer Verstärkungstechniken und der Aufbau von miniaturisierten, flexiblen Sensorsystemen für den Einsatz am Point-of-care für die personalisierte Theranostik.“

Wir meinen: eine tolle, anwendungsbezogene Ergänzung der Kompetenzen unseres Netzwerks!

[Weitere Informationen](#)

Midel  Photonics

### > Neues Optence Mitglied: Midel Photonics

Midel Photonics ist ein Startup aus Bonn, das flexible Lösungen für die Laserstrahlformung von Hochleistungs- und Ultrakurzpulslasern liefert. Die Produkte basieren auf High-Power-Laserspiegeln mit einem voll-reflektierenden Design für die nächste Generation Laserfertigung mit hoher Leistung, hoher Energie, kürzeren Wellenlängen und maßgeschneiderten Strahlformen.

Weitere Informationen: [www.midel-photonics.de](http://www.midel-photonics.de)



> **Optence/Photonics Hub: neue Kontaktdaten**

Wir haben den Umzug hinter uns gebracht. Es sind noch viele Kisten auszupacken, aber das „gute Gefühl“ ist bereits vorhanden. Ein professionelles Umfeld, ein schönes, frisch renoviertes Büro in der Landeshauptstadt Mainz und nette Nachbarn schaffen eine gute Arbeitsatmosphäre.

Ein weiterer großer Vorteil: im Businesscampus können wir Seminarräume anmieten, wann immer wir welche benötigen.

**Unsere neue Kontaktdaten:**

Optence e.V./ Photonics Hub GmbH  
Wilhelm-Theodor-Römheld Str. 22  
55130 Mainz

Phone: 0049-(0)6131-698-2871

Fax: 0049-(0)6131-698-2873

Wir freuen uns immer über netten Besuch! Wenn Sie in der Gegend sind, schauen Sie gern bei uns vorbei.





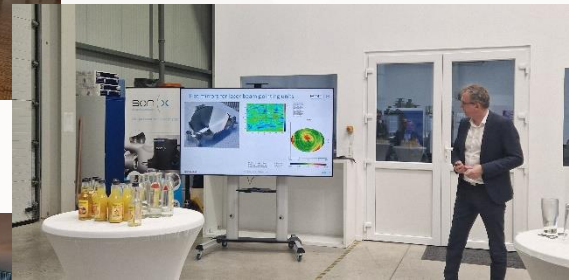


> **Fokus Aachen: Technologien und Networking – ein Rückblick**

Am 09./10. April haben das Fraunhofer IPT und zahlreiche Mitgliedsfirmen der Region die Türen für uns geöffnet und Einblicke in ihre Produktionen und Kompetenzen gegeben. Eine Gruppe von 12 Optence Mitgliedern aus verschiedenen Regionen war angereist, um sich zu informieren „was in Aachen los ist“.

Eine interessante Stadtführung und ein Netzwerkabend-Abendessen rundeten die Veranstaltung ab.

Vielen Dank an alle Beteiligten!



## 2. Photonics Hub News



### > Update: 14. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“

Am **24./25. September** -wie jedes Jahr in der letzten Woche im **September**- findet die diesjährige Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“ statt.



- **Parallelsession:** die Parallelsession findet in Kooperation mit unserem Partner, der Dutch Society for Precision Engineering (DSPE), statt.

Es erwarten Sie u.a. Vorträge von

- **ASML** („Immersion lithography – printing at the edge“ Jan Baselmans),
- **TNO** („Large format Adaptive Mirror development for ground-based astronomy“, Stefan Kuiper),
- **Anteryon** („Hybrid optics offering advanced and unique features for optical sensing applications“, Edwin Wolterink)

### ➤ **Frühbucherrabatt für Ausstellende endet am 30.04:**

NEU: Ausstellende können in einem kurzen Pitch (5 Minuten) ihr Unternehmen im Vortragsprogramm präsentieren. **Frühbucherrabatt bis 30.04.** [Anmeldeformular](#)

### ➤ **Weitere Sponsoren**

Mit den Firmen INNOLITE, DIOPTIC und TRIOPTICS konnten weitere Sponsoren für die Herbsttagung gewonnen werden.

#### Sponsoren



### 3. News der Optence Mitglieder

## INFRAtec.



Quelle 1: InfraTec

#### > **Der LIM-082 – Ein Detektor der neue Maßstäbe setzt**

InfraTec präsentiert mit dem LIM-082 den kleinsten Strahlteilerdetektor im Strombetrieb.

Mit dem LIM-082 bietet InfraTec erstmalig einen Strahlteilerdetektor in einem TO39-Gehäuse im Strombetrieb. Neben dem innen liegenden Strahlteiler besitzt das neueste Modell der PYROMID®-Serie auch einen integrierten Operationsverstärker.

Die miniaturisierten Mehrkanaldetektoren der PYROMID®-Detektorserie glänzen durch ihre kompakte, hochintegrierte Bauform. Einige dieser Detektoren verfügen außerdem über integrierte Reflektionsstrahlteiler, bestehend aus hochreflektierenden, vergoldeten Mikrostrukturen. Aufgrund der komplexen design- und fertigungstechnischen Anforderungen an diese Detektoren war in der TO39-Bauform bisher ausschließlich eine integrierte Verstärkung im Spannungsbetrieb realisierbar. Der LIM-082 erlaubt es Anwendern der Gasmesstechnik nun erstmalig, einen Strahlteilerdetektor mit integriertem Operationsverstärker im TO39-Gehäuse im Strombetrieb einzusetzen.

[Weitere Informationen](#)



#### > **Lasertechnik und KI beflügeln die Kreislaufwirtschaft**

Die Recyclingbranche setzt zunehmend auf die Laser-Emissionsspektroskopie (LIBS), um wiederverwendbare Rohstoffe in Abfallströmen zu identifizieren. Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen nimmt bei der höchst präzisen Technik zur Elementanalyse eine führende Rolle ein und erweitert die Einsatzmöglichkeiten kontinuierlich.

Die Transformation hin zur Kreislaufwirtschaft ist in vollem Gange. Bei Rohstoffen wie Aluminium aus Verpackungen oder Papier liegen die Recyclingquoten bereits über 90 Prozent. Um weitere Stoffkreisläufe schließen zu können, braucht die Recyclingbranche allerdings sensorbasierte Verfahren, die Wertstoffe in Abfallströmen vollautomatisiert, zuverlässig und zugleich mit hohem Tempo und hoher Differenzierung identifizieren.

[Weitere Informationen](#)





Quelle 2: Omnicron-Laserage  
Laserprodukte GmbH

### > **Neue Plug & Play Multimode Hochleistungs-Laser-Light-Engines BrixXHUB Ultra®**

Omicron-Laser stellt das neueste Plug & Play-System, den BrixXHUB Ultra, vor. Als erste hochintegrierte Multimode Hochleistungs-Laser-Light-Engine auf dem Markt ist es die perfekte Lösung für Anwendungen in der Widefield-Laser-Beleuchtung.

Der Laserhersteller Omicron-Laserage Laserprodukte GmbH stellt den neuen BrixXHUB Ultra vor. Das System ist eine hochintegrierte Multimode Hochleistungs-Laser-Light-Engine mit bis zu 6 integrierten Hochleistungs-BrixX-Lasern, die einen breiten Wellenlängenbereich zwischen 375 und 1550nm mit bis zu mehr als 5 Watt pro Wellenlänge abdecken. In Kombination mit 6 analogen und digitalen Modulationseingängen bietet das System eine hohe Flexibilität, um dynamische Projektanforderungen zu erfüllen.

[Weitere Informationen](#)



### > **Optische Inline-3D-Messung großer Freiformoptiken**

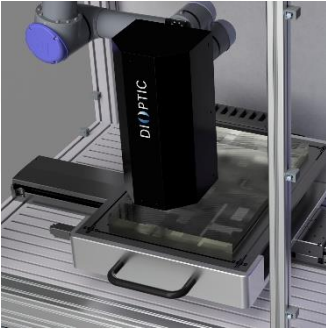
Dank des technologischen Fortschritts können sphärische und asphärische Optiken heute mit schnellen und präzisen Inline-Messmethoden vermessen werden. In einem aktuellen ACOP-Projekt identifiziert und analysiert ein Team des Fraunhofer IPT mögliche messtechnische Lösungen für die Inline-Messung großer optischer Freiformoptiken.

In der ersten Projektphase untersuchen sie systematisch verschiedene optische Messmethoden und bewerten deren Anwendbarkeit für die Messung unterschiedlicher Typen großer Freiformoptiken. Im weiteren Verlauf des Projekts analysieren sie, wie diese optischen Messmethoden in die Produktionslinie für große Freiformoptiken integriert werden können.

[Weitere Informationen](#)



## DIOPTIC



Quelle 3: DIOPTIC GmbH

### > Prüfung, Justage und Verbindung von Komponenten in einem vollautomatisierten System integriert: Prüf- und Justage-Systeme

Bei der Fertigung von komplexen AR/VR-Modulen oder integrierten optischen Baugruppen für z. B. Sensoren, Displays und LIDAR-Systeme werden in der Regel drei Prozessschritte hintereinandergeschaltet: Die Baugruppen werden zunächst geprüft, dann justiert und anschließend verklebt, um ein stabiles und präzises Systembauteil zu erhalten.

DIOPTIC Prüf- und Justagesysteme integrieren diese drei Schritte in einem vollautomatisierten System. Damit können sie auch unter Reinraumbedingungen operieren und werden flexibel auf unterschiedliche optische Baugruppen oder Funktionsmaterialien ausgelegt. Die hochpräzisen Prüf-, Justage- und Montagesysteme bieten damit fehlerfreie höchste Qualität.

[Weitere Informationen](#)

**SCHOTT**  
glass made of ideas

### > Premiere: SCHOTT produziert optisches Glas mit 100 Prozent Wasserstoff

Der nächste Meilenstein auf dem Weg zu einer klimaneutralen Produktion ist erreicht: Nachdem der Technologiekonzern SCHOTT im vergangenen Frühjahr die Glasherstellung mit 100 Prozent Wasserstoff erfolgreich im Labormaßstab getestet hat, folgte jetzt der mit Spannung erwartete Einsatz im industriellen Maßstab. Drei Tage hat der Spezialglas-Experte in einer Schmelzwanne in Mainz erstmalig optisches Glas mit der neuen Technologie geschmolzen – komplett ohne Erdgas. Bisher führt SCHOTT seine Versuche mit grauem Wasserstoff durch, denn grüner Wasserstoff, produziert aus erneuerbaren Energien, steht noch nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung. Der großtechnische Versuch erhielt hervorragende Noten, nun wird die Qualität des Glases analysiert. „Der Test mit 100 Prozent Wasserstoff im Bereich Advanced Optics ist Pionierarbeit für die Spezialglasindustrie. Wenn die Tests ergeben, dass auch die Qualität des Glases stimmt und die Glaseigenschaften unverändert bleiben, wäre Wasserstoff tatsächlich eine geeignete Technologieoption“, erklärt SCHOTT Projektleiterin Dr. Lenka Deneke.

[Weitere Informationen](#)

## Netzwerk ZENIT

### > 40 Jahre Netzwerk Zenit e.V.

Jubiläum mit Ministerin Mona Neubaur und Innovationspreisverleihung“ heißt es am 13. Mai ab 16.30 Uhr in Mülheim an der Ruhr. Im Fokus der Veranstaltung steht dabei nicht der Rückblick, sondern die Frage, wie ZENIT als Innovations- und Europaagentur des Landes und des Mittelstands in NRW kleine und mittlere Unternehmen auf dem Weg zur digitalen und ökologischen Transformation unterstützen kann. Frei nach dem Motto: „Durch Innovation zur Transformation!“

Ein weiteres Highlight neben der Rede der Ministerin wird die Verleihung des Innovationspreises des Netzwerks ZENIT e.V. sein. Die Preisverleihung vornehmen werden Thomas Eulenstein als Vorstandsvorsitzender des Netzwerk ZENIT e.V. und Ministerin Mona Neubaur als Schirmfrau des Wettbewerbs. Gesucht worden waren in der aktuell elften Ausschreibungsrunde innovative Kooperationsprojekte zu Nachhaltigkeit und Resilienz. Drei Projekte haben es ins Finale geschafft.

[Weitere Informationen](#)

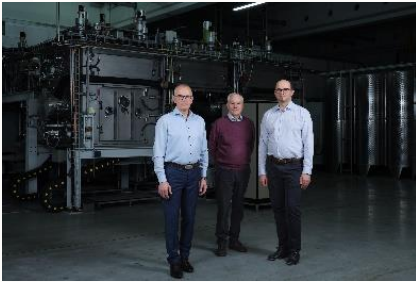


### > Glasoptiken für LiDAR-Systeme: Auf dem Weg zur kosteneffizienten Großserienproduktion

Light Detection and Ranging (LiDAR) ist eine Schlüsseltechnologie für die präzise Erfassung der Umgebung eines Fahrzeugs. Die dabei verwendeten Glasoptiken spielen eine entscheidende Rolle für die Effizienz dieser Systeme. Sie müssen extrem robust, langlebig und transparent sein, um den hohen Anforderungen von LiDAR-Systemen gerecht zu werden.

Im Forschungsprojekt »Glass4AutoFuture« entwickelt das Fraunhofer IPT gemeinsam mit seinen Projektpartnern eine kostengünstige Produktionstechnologie für die Großserienfertigung von optischen Komponenten für zukünftige Fahrzeugkonzepte. Das nicht-isothermen Blankpressen hat sich dabei als vielversprechendes Fertigungsverfahren erwiesen.

[Weitere Informationen](#)



Quelle 4: Bte Bedampfungstechnik GmbH

### > **Führungswechsel an der Spitze der Bte Bedampfungstechnik**

Über 30 Jahre nach der Gründung der Bte Bedampfungstechnik GmbH hat sich der bisherige geschäftsführende Inhaber Reinhard Born zum 1. April 2024 aus der Geschäftsführung zurückgezogen, bleibt dem Unternehmen aber als Gesellschafter verbunden.

Der bisherige Produktionsleiter, Ansgar Link, und Damian Janczyk, Leiter der Elektrotechnik, teilen sich nun die Geschäftsführung. Die beiden stehen für Kontinuität: Ansgar Link ist seit 28 Jahren im Unternehmen, Damian Janczyk blickt auf 20 Jahre bei Bte zurück.

[Weitere Informationen](#)

### **SOCIETY6.0**



Quelle 5: SOCIETY6.0

### > **GREEN PHOTONICS Workshop vom 27. – 29. Mai in Jena und Online**

Das vorläufige Programm zu ist online. Der lokale Co-Organisator ist Fraunhofer IOF, der seine Türen für die stetig wachsende Community öffnen wird.

[Weitere Informationen](#)



### > **Kostenfreier Innovation Summit am 13. Juni 2024**

Nutzen Sie die Gelegenheit und lernen Sie Edmund Optics persönlich kennen!

Edmund Optics lädt Sie herzlich zum kostenfreien Innovation Summit ein. Schwerpunkt der Veranstaltung ist die effiziente und sich verändernde Nutzung von Beleuchtungslösungen und Laseroptiken bei der Fertigung von Präzisionsoptiken. Im Rahmen dessen werden Edmund Optics-Experten zu den Themen Lasersysteme, Ultrakurzpuls laser oder die adäquate Auswahl von Bildverarbeitungsoptiken für die Fertigung berichten und in einer interaktiven Produktdemonstration Einblicke in die Welt der Bildverarbeitungssysteme gewähren. Die Veranstaltung findet am 13. Juni statt und beginnt um 8:30 Uhr. Für Mittagessen, Kaffee und Getränke ist gesorgt.

[Weitere Informationen](#)



> **LIGHTINGcon 2024 | 18.06.2024 | Lüdenschheid**

Kaum etwas spielt eine so bedeutende Rolle im Alltag eines jeden Menschen wie das Licht. Als Hintergrundbeleuchtung, zur Orientierung oder als gezielt platziertes Designelement: Licht kann vielfältig eingesetzt werden um die Umgebung eines Menschen zu gestalten – es weckt und steuert Emotionen. In dieser Fachtagung werden lichttechnische Grundlagen vermittelt, moderne Zukunftsthemen behandelt und Designtrends vorgestellt.

[Weitere Informationen](#)



Quelle 6: Fraunhofer IPT

> **Aachen Polymer Optics Days, 19. – 20. Juni 2024  
Nutzen Sie den Frühbucherrabatt bis zum 28. April 2024**

Das Vortragsprogramm der Konferenz »Aachen Polymer Optics Days« wurde veröffentlicht! Es erwarten Sie 21 spannende Fachvorträge von internationalen Referenten aus Forschung und Industrie. Erweitern Sie Ihr Netzwerk und diskutieren Sie Herausforderungen und Trends in der optischen Kunststofffertigung!

Bis zum 28. April 2024 gilt ein Frühbucherrabatt auf die Anmeldegebühr!

[Weitere Informationen](#)



> **Save the Date: OTF Studio GmbH und Langbein Kolb Consulting organisieren den nächsten OTF Studio Workshop**

Ort: Seminaris Hotel, Soltau Str. 3, 21335 Lüneburg  
Wann: 28.10.2024 (ab Nachmittag) bis 30.10.2024.  
Themen: Design, Charakterisierung, Reverse Engineering und Monitoring von optischen Beschichtungen

Anmeldung unter [i.langbein@gmx.de](mailto:i.langbein@gmx.de) oder [support@otfstudio.com](mailto:support@otfstudio.com)

[Weitere Informationen](#)



## 4. Kooperationsangebote

### > Kooperationsangebote des Enterprise Europe Network

Die EEN Hessen ist Bestandteil eines von der EU-Kommission organisierten Netzwerkes zur Unterstützung von Unternehmen. Es hilft bei allen Fragen rund um die Europäische Union, darunter befinden sich die EU-Förderprogrammberatung und die Kooperationsvermittlung von Forschungs-, Technologie- und Geschäftspartnern. Unternehmen können in den EU-Datenbanken suchen oder selbst Angebote oder Gesuche aufgeben. Das EEN Hessen hilft hessischen Unternehmen bei Interesse umfassend.

Interesse? Kontaktieren Sie direkt: [simon.schneider@htai.de](mailto:simon.schneider@htai.de) oder 0611 95017 8634

### **French SME is looking for collaborative projects for micro-assembly in photonics**

A French SME specialized in robotics for the manipulation and assembly of miniaturized components has been working and developing knowledge in the field of semiconductors and micro-electronics since 2011. The photonics market has been facing major challenges in recent years, partly in the search for micro-assembly solutions to improve repeatability, quality and production speed. The company is looking for industrial contacts working in photonics with interest in the following technologies or needs: - bare fiber manipulation - alignment (Active/Passive) - vision processes - hybrid integration - heterogenous integration with MTP. Furthermore, companies working in photonics or designing innovative miniaturized products, and/or developing manually complex processes for miniaturized products.

[Weitere Informationen](#)

### **Spanish LIDAR (Laser detection and ranging) and 3D metrology company is looking for partners for application tests under, research or commercial cooperation agreements.**

Spanish innovative company specialized in photonics technologies, working in reliable, long range and all conditions Laser Detection and Ranging (LIDAR) solutions, for transport (railway, road) and industrial robotics application is looking for 3D optical metrology or LIDAR application partners.

[Weitere Informationen](#)

## 5. Weitere Meldungen

Technology  
Arts Sciences  
TH Köln

### > Intelligentes Prüfsystem für technische Gläser

TH Köln optimiert Inspektion von transparenten Glasprodukten wie Linsen

Von Ofenfenstern über Messkolben bis zu Displays für Elektrogeräte: Technisches Glas wird aufgrund seiner Eigenschaften wie Hitze- und Chemikalienbeständigkeit in zahlreichen Branchen genutzt. Um die Produktqualität zu erhöhen, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu minimieren und Wartungskosten zu reduzieren, entwickelt die TH Köln gemeinsam mit Projektpartnern im Vorhaben „LensInspect“ ein neues auf Künstlicher Intelligenz basierendes Prüfsystem.

[Weitere Informationen](#)

**DSPE**  
YOUR PRECISION PORTAL

### > Opto-Mechatronics Symposium 2024

Dieses Symposium richtet sich an Ingenieure und Architekten, die an der Entwicklung und dem Bau von optischer Hardware interessiert sind. Es ist eine gute Gelegenheit, um sich zu vernetzen, Fachkollegen zu treffen und die Ausstellung zu besuchen.

Die Veranstaltung berücksichtigt Innovationen und neueste Entwicklungen in der Optomechatronik und praktische Einblicke für Ingenieure und Designer. Vorsitzender des Symposiums ist Olivier Rainaut, Direktor für Forschung und Entwicklung bei Thermo Fisher Scientific.

Frühere Ausgaben dieses DSPE-Symposiums fanden in Delft (2015), Aachen (2017), Eindhoven (2019) und Veldhoven (2023) statt.

In dieser Ausgabe wollen wir uns auf Systeme konzentrieren, die auf Elektronen- und Ionenstrahl optik. Diese komplexen optomechatronischen Systeme mit großem Auflösungsvermögen werden wie Elektronenmikroskope, Elektronen- oder Ionenstrahl-Lithographiesysteme Lithographiesysteme und Werkzeuge für die Ionenstrahlabbildung im Pikometerbereich. Auf der Veranstaltung werden die neuesten technologischen Entwicklungen auf dem Gebiet der Opto-Mechatronik in elektronisch-optischen Systemen vorgestellt

[Weitere Informationen](#)

## 6. Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder

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



### > **Techniker für die Inbetriebnahme (m/w/d)**

Über LANG GmbH & Co. KG: [www.lang.de](http://www.lang.de)  
[Stellenangebot LANG](#)



### > **Vertriebsmitarbeiter (m/w/d) Brillenoptik**

Über OptoTech Optikmaschinen GmbH: [www.optotech.net](http://www.optotech.net)  
[Stellenangebot OptoTech](#)



### > **Projektmanager Kunststofftechnik (m/w/d)**

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



### > **Sales and Applications Engineer - German speaking (f/m/d)**

Über Edmund Optics: [www.edmundoptics.eu](http://www.edmundoptics.eu)  
[Stellenangebot Edmund Optics](#)



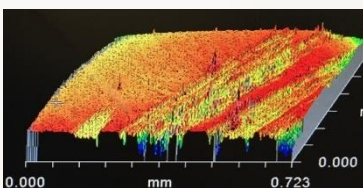
### > **Senior Sales Manager (m/w/d) Vacuum Coater**

Über Bühler Alzenau GmbH: [www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)  
[Stellenangebot Bühler](#)

## 7. Veranstaltungen

### > Stand April 2024

Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen	25./26.06.	Mainz
14. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“	24./25. 09.	Wetzlar
Photonics Hub Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"	15./16.10.	Mainz
Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“	22./23.10.	Aachen
Photonics Hub Online Seminar: Imperfection Standards for Optical Surfaces	13.11.	Online
Photonics Hub Symposium“ Mikrooptiken: Aktuelle Herausforderungen, Möglichkeiten der Herstellung und Anwendung“	13./14.11.	Sinn



### > Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen

**Termin:** 25./26. Juni 2024

**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.



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

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



> **14. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“**

**Termin: 24./25. September 2024**

Weitere Informationen siehe Seite 6

[Anmeldung Aussteller](#) (Frühbucherrabatt endet am 30.04.)

[Anmeldung Teilnahme](#)



> **Photonics Hub Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"**

**Termin: 15./16. Oktober 2024**

**Ort: Mainz**

Course can be taught in English if we have enough registrations. Please approach you English speaking colleagues as well. All handouts are in English

Für den erfolgreichen Einsatz von elektronischen Displays in Systemen müssen eine Vielzahl von interdisziplinären Aspekten berücksichtigt werden. Beispiele sind die Funktionsprinzipien und die daraus resultierenden Eigenschaften, die visuelle und optische Performanz und Systemintegration von Displays einschließlich Ansteuerung. Die Auflösung des Displays bestimmt die notwendige Leistungsfähigkeit des

einzusetzenden Microcontrollern und das Display-Interface. Im Kurs wird das hierzu notwendige Basiswissen praxisnah vermittelt.

Der Workshop beginnt mit den Aspekten eines Displays und dem Display-Markt. Letzterer ist bestimmt durch Consumerprodukte mit einem Marktanteil von 90%. Professionelle Displays für Industrie, Automobil und E-Signage haben sehr unterschiedliche Größen und Stückzahlen.

Displays sind die wichtigste Komponente der Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI). Entscheidend für eine wertige Anmutung ist die optische Qualität, die durch spezielle Messverfahren ermittelt wird. Für erfolgreiche professionelle Anwendungen sind die nutzbare Lebensdauer und die Ablesbarkeit bei Umgebungslicht entscheidend.

Der Kurs versetzt Sie in die Lage, folgende Fragen zu beantworten:

- Displays und deren Systeme ganzheitlich zu verstehen
- Anforderungen und Spezifikationen für elektronische Displays richtig zu verstehen und zu interpretieren
- Displaytechnologien hinsichtlich spezifischer Anwendungen zu bewerten.

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



**> Save the Date**  
**Photonics Hub Symposium „Photonics for Space“**

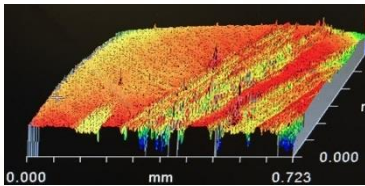
**Termin:** 22./23. Oktober 2024

**Ort:** son-x, Aachen

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

[Weitere Informationen zum Programm](#)

[Online Anmeldung](#)



> **Photonics Hub Online Seminar: Imperfection Standards for Optical Surfaces**

**Termin:** 13 November 2024

**09:30 Uhr bis 11:00 Uhr**

**Ort:** Online

There are two specification systems in the optical world used for characterizing imperfections on optical surfaces. Often described as surface quality or surface cleanliness. One is the scratch-dig specification based on the US military standard MIL-PRF-13830B and more commonly used in the USA. The other one is the ISO specification, notably the part ISO 10110-7, and more generally used in Europe.

The scratch-dig specification is for visibility specification whereas the ISO is for dimensional specification. This webinar will give an overview of the

standards of both specification systems together with associated other standards.

[Weitere Informationen](#)

[Online Anmeldung](#)



> **Photonics Hub Symposium „Mikrooptiken: Aktuelle Herausforderungen, Möglichkeiten der Herstellung und Anwendung“**

**Termin:** 13./14. November 2024

**Ort:** GD Optics, Sinn

Die Veranstaltung findet in Kooperation mit der Firma GD Optics in Sinn statt.

[Weitere Informationen zum Programm](#)

[Anmeldung](#)



## 8. Fokusgruppen

**Fokusgruppe = Arbeitsgruppe?** Nachdem wir immer wieder auf die Zielsetzung der „Arbeitsgruppen“ angesprochen wurden und besonders die Frage nach „was arbeitet man denn dort?“ häufig auftauchte, haben wir uns zu einem Namenswechsel entschlossen. Denn es geht ja nicht um „Arbeit“, sondern es geht um Innovationen und Fachthemen, die in einer Veranstaltung im Fokus stehen. Daher: der Inhalt bleibt gleich, das Label ist dem Inhalt nun angepasst.



### > Fokusgruppe Lasertechnologie

**Termin: 26. Juni 2024, Fraunhofer ILT, Aachen**

Das Programm wird zeitnah vor der Veranstaltung veröffentlicht.

Anmeldung unter [kammans@photonics-hub.de](mailto:kammans@photonics-hub.de)



## 9. Mitglieder stellen sich vor:

# YKP Optics

## Software Extensions for Zemax OpticStudio and CODE V

YKP Optics ist ein dynamisches Unternehmen mit Büros sowohl in den Vereinigten Staaten als auch in Deutschland, das sich auf die Entwicklung von Standard- und maßgeschneiderten Softwareerweiterungen ("software extensions" und Makros) für zwei führende optische Designplattformen spezialisiert: Zemax OpticStudio und CODE V.

YKP Optics optimiert diese Plattformen mit einer Vielzahl von Erweiterungen, die darauf abzielen, die Leistung zu optimieren, Workflows zu automatisieren und komplexe Aufgaben für optische Ingenieure zu vereinfachen. Diese Erweiterungen decken ein breites Spektrum an Funktionalitäten und Modi ab, einschließlich "standalone application extensions", "interactive extensions", "user extensions", "user operands", "user analysis" und Makros für Zemax OpticStudio. Für CODE V kommen Erweiterungen hauptsächlich in Form von Macro-PLUS.

Der Zweck dieser Erweiterungen ist vielschichtig:

1. Intelligente Optimierung: Die auf Programmierung basierende Optimierung von YKP Optics spiegelt die Entscheidungsprozesse von optischen Designern wider, was zu optimalen Designs führt und die Notwendigkeit für Versuche und Irrtümer verringert.
2. Fortgeschrittene Analyse: Während Zemax OpticStudio und CODE V ihre Analysefunktionen bieten, ermöglichen die Erweiterungen von YKP Optics eine komplexere und automatisierte Analyse, die tiefere Einblicke in optische Systeme bietet.
3. Workflow-Automatisierung: Ingenieure profitieren von der Automatisierung wiederkehrender Workflows, was eine erhebliche Zeit- und Arbeitersparnis bedeutet.
4. Präzise Ergebnisse: Die Erweiterungen von YKP Optics ermöglichen es optischen Ingenieuren, präzise Ergebnisse zu erzielen, was die Gesamtleistung und Zuverlässigkeit optischer Systeme verbessert.
5. Vereinfachte Aufgaben: Komplexe optische Designaufgaben werden vereinfacht, was Ingenieuren ermöglicht, sich selbstbewusst anspruchsvollen Projekten zu stellen.
6. Verbesserte Produktivität: Diese Werkzeuge, die speziell für optische Designprofis entwickelt wurden, steigern die Produktivität, indem sie fortschrittliche Funktionen anbieten, die auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten sind.

YKP Optics bietet auch eine Reihe von Standard-Erweiterungen an, darunter KI-basierte Optimierung, Dynamische Merit-Funktion, Polarisationsanalyse, Bildqualitätsanalyse, Toleranzanalyse, Sensitivitätsanalyse, Streulichtanalyse, Wärmeanalyse und die OS Suite. Diese Erweiterungen bieten optischen Ingenieuren ein umfassendes Toolkit, um eine Vielzahl von Designherausforderungen effektiv zu bewältigen.

Mit einem Fokus auf Innovation, Effizienz und Präzision ist YKP Optics ein wertvoller Partner für Unternehmen und Fachleute im Bereich optisches Design, der modernste Lösungen bietet, um die Qualität und Leistung optischer Systeme zu verbessern.

#### **Kontakt**

Web: <https://ykp-optics.com>

E-Mail: [info@ykp-optics.com](mailto:info@ykp-optics.com)

Germany Office  
Pestalozzistr. 6  
61250 Usingen  
Phone: +49 (6081) 987-4499

USA Office  
651 N Broad St  
Suite #205  
Middletown, DE 19709  
Phone: +1 (302) 437-05679

## 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.*

