24. Oktober 2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Jahr nähert sich bereits in großen Schritten seinem Ende und die Planungen für das neue Jahr starten – sicher auch bei Ihnen.

Aber in diesem Jahr passiert bei uns noch sehr viel: Arbeitsgruppen, die meist Online angeboten werden, unsere Mitgliederversammlung am 06.12. in außergewöhnlicher Location und natürlich zahlreiche Weiterbildungen zu interessanten Themen. Lesen Sie mehr im Newsletter!

Weiterhin stellt sich unser **neues Mitglied: OTF Studio GmbH** am Ende dieses Newsletters vor.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen im Namen des Teams

Daniela Reuter
Geschäftsführerin Photonics Hub/Optence e.V.

Inhalt

Seite

- **Optence News** 03
  - Optence goes Klassikstadt Frankfurt: Mitgliederversammlung 2023 03
- **Photonics Hub News** 04
  - Rückblick: 13. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“ 04
- **News der Optence-Mitglieder** 05
  - Volle Kontrolle: Mit Kamera und KI den Werkzeugverschleiß beim Fräsen nahezu in Echtzeit prüfen 05
  - Edmund Optics® Bildungspreis 2023 - Deadline verlängert 05
  - 20 Jahre VIAOPTIC – Eine Erfolgsgeschichte im Wetzlarer Leitz-Park 06
  - Weniger Unfälle mit Personenschaden: Nahfeld-Projektion erhöht Sicherheit im Straßenverkehr 06
  - SCHOTT erhält Förderung für den Bau erster klimaschonender Schmelzwanne 07
  - Die QBN Summit 2023 war ein voller Erfolg! 07
- **Weitere Meldungen** 08
  - Meilenstein für neuartige Atomuhr - Röntgenlaser weist Weg zu besserer Präzisionszeitmessung 08
  - Ferenc Krausz erhält den Physik-Nobelpreis für seine Beiträge zur Attosekundenphysik 08
  - Nordic Big Science Industry Days (NBSID´23) 09
  - Beginn der Bewerbungsphase des „Ideenwettbewerb RLP 2024“ 09
- **Stellenausschreibungen der Optence Mitglieder** 10
  - (Junior) Product Owner Web (all genders) 10
  - Ingenieur Entwicklung Mikrotechnik / Optik (m/w/d) 10
  - System Developer Algorithmics for photonic biosensor technology 10
  - Applikationsingenieur / Produktspezialist Infrarotdetektoren (m/w/d) 10
  - Vertriebsingenieur (m/w/d) Mess- und Prozesstechnik für die Optikfertigung 10
  - Communications & Social Media Manager (m/w/d) 10
  - Technical Sales Manager (m/w/d) 11
  - Verfahrensingenieur oder -techniker (m/w/d) Feinoptik 11
- **Veranstaltungen** 11
  - Übersicht 11
  - Photonics Hub Online Seminar „Patente und Patentanmeldungen Teil 2 – Anmelde- und Verteidigungsstrategien im In- und Ausland“ 12
  - Photonics Hub Online Seminar „Imperfection Standards for Optical Surfaces“ 13
  - Photonics Hub Seminar “Basiswissen Elektronische Displays“ 13
  - Photonics Hub Online Seminar Marken und Designs – Einführung und Überblick 14
  - Photonics Hub Symposium „Kunststoffoptiken für High-Tech Anwendungen“ 15
  - Photonics Hub Seminar „DIN ISO 10110 Zeichnungsangaben und Toleranzen“ 17
  - Photonics Hub Online Seminar „Arbeitnehmererfinderrecht – Einführung und Überblick“ 18
- **Arbeitsgruppen** 19
  - AG DUV/VUV-Optik 19
  - AG Lasertechnik 20
  - AG Startup 21
  - AG Photonics for Smart Automotive 21
  - AG Kunststoffoptik 22
  - AG Messtechnik 23
- **Mitglieder stellen sich vor “OTF Studio GmbH** 24

1. Optence News

optence networking in photonics

KLASSIKSTADT AUTOMOBILE KULTUR ERLEBEN

> Optence goes Klassikstadt Frankfurt: Mitgliederversammlung 2023

Am **06. Dezember** findet die diesjährige Optence Mitgliederversammlung statt. Passend zum Nikolaustag haben wir für die Mitglieder neben einem informativen Programm als besondere Überraschung und Highlight Führungen in der Klassikstadt Frankfurt, unserem Veranstaltungsort, organisiert. Sie blicken hinter die Kulissen und erfahren mehr über ausgewählte Fahrzeuge, Händler, Werkstätten und über die Entstehungsgeschichte.

Gemeinsam schauen wir Händlern über die Schulter und Sie erfahren Wissenswertes über die Geschichte des Gebäudes, die Werkstätten und die automobilen Raritäten in der Boxengasse.

Merken Sie sich den Tag vor, eine Einladung an die Mitglieder folgt!

Was ist die Klassikstadt Frankfurt? Informationen

Quelle: Klassikstadt Frankfurt

2. Photonics Hub News

Wetzlarer Herbsttagung
MODERNE OPTIKFERTIGUNG
26./27. September 2023

> Rückblick 13. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“

Zwei Tage Networking, spannende Vorträge und Matchmaking auf der 13. Wetzlarer Herbsttagung liegen hinter uns. Wir haben ein tolles Feedback von den Teilnehmenden erhalten. Herzlichen Dank allen Sponsoren, Vortragenden, Ausstellern und Besuchern!

Save the date: 24./25.09.2024 findet die 14. Wetzlarer Herbsttagung statt!

Falls Sie Interesse haben, dort einen Vortrag zu halten, melden Sie sich gerne in der Geschäftsstelle unter reuter@photonics-hub.de

Wir sind bereits in der Programmplanung: es ist also nie zu früh.

3. News der Optence Mitglieder

Fraunhofer IPT

> Volle Kontrolle: Mit Kamera und KI den Werkzeugverschleiß beim Fräsen nahezu in Echtzeit prüfen

Bei der spanenden Fertigung ließ sich der Werkzeugverschleiß bisher während laufender Fräsprozesse noch nicht systematisch erfassen. Da jedoch fehlerhafte Werkzeuge zu Qualitätsverlusten, wachsendem Ausschuss und hohen Kosten für Nacharbeiten führen, hat sich das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT dieser Aufgabe angenommen: Gemeinsam mit Partnern entwickelten die Forschenden aus Aachen ein System aus Kameras und Bildverarbeitung durch Künstliche Intelligenz, das bereits in der Werkzeugmaschine den Werkzeugverschleiß erfassen und auswerten kann.

Weitere Informationen

Edmund optics worldwide

> Edmund Optics® Bildungspreis 2023 - Deadline verlängert

Edmund Optics®, ein weltweit führender Anbieter von optischen Technologielösungen, nimmt derzeit Einreichungen für die diesjährigen Edmund Optics Educational Awards in Europa und Amerika entgegen und hat auf Wunsch der Bewerber beschlossen, die Frist bis zum 30. Oktober 2023 zu verlängern.
Der Edmund Optics Educational Award ist eine Initiative zur Unterstützung herausragender Optikprogramme für Studenten und Absolventen in den Bereichen Wissenschaft, Technologie, Ingenieurwesen und Mathematik an gemeinnützigen Hochschulen und Universitäten. Alle Preise werden in Form von Produktspenden für das Programm vergeben und reichen von 250 bis 7000 Euro in Edmund Optics Produkten. Zusätzliche Vorteile bei der Bewerbung sind die Sichtbarkeit und weitere Möglichkeiten, das Projekt über das große Netzwerk von Edmund Optics zu präsentieren.
Jeder, der an einem bestehenden oder neu gegründeten Hochschulprogramm im Bereich Optik beteiligt ist, kann eine Bewerbung einreichen, einschließlich Studenten, Doktoranden, Laborleiter, Lehrassistenten und Professoren. Die Bewerbung erfolgt ganz einfach über eine bestehende Vorlage und dauert nur etwa 5 Minuten.
Die ursprüngliche Bewerbungsfrist vom 16. Oktober 2023 wurde nun bis zum 30. Oktober 2023 verlängert; die Gewinner werden am 11. Dezember 2023 bekannt gegeben.

Weitere Informationen

via optic

> 20 Jahre VIAOPTIC – Eine Erfolgsgeschichte im Wetzlarer Leitz-Park

In diesem Jahr blickt die VIAOPTIC GmbH auf 20 Jahre Unternehmensgeschichte zurück. Das Unternehmen würdigte den Anlass mit einer Feier für die rund 160 Mitarbeitenden.

Im Rahmen der Jubiläumsfeier sprachen die Geschäftsführer Bernhard Willnauer und Uwe Bommersheim, der Betriebsratsvorsitzende Stefan Brandl und der Beiratsvorsitzende von VIAOPTIC, Dr. Andreas Kaufmann, Grußworte und ließen die Eckpunkte der Unternehmenshistorie Revue passieren. Die Anfänge der Firmengeschichte gehen zurück auf die Spritzgussabteilung der LEICA Camera AG, die damals noch unter dem Namen Feinwerktechnik Wetzlar im Werk Taubenstein untergebracht war. Die Kombination aus Werkzeugbau, Spritzguss und optischem Know-How von LEICA, stellte die idealen Voraussetzungen dar, optische Komponenten aus Kunststoff herzustellen. Kaum ein anderes Unternehmen konnte dies bis dahin abbilden.

Weitere Informationen

Continental

> Weniger Unfälle mit Personenschaden: Nahfeld-Projektion erhöht Sicherheit im Straßenverkehr

Continental hat ein neues Feature entwickelt, das mithilfe eines kompakten und leistungsstarken Projektionsmoduls auf Mikro-LED-Basis dynamische Nahfeld-Projektionen rund um das Fahrzeug ermöglicht. So soll die Sicherheit im unmittelbaren Umfeld des Fahrzeugs erhöht und die Zahl der Unfälle mit Personenschaden verringert werden. Die neue Lösung kann besonders einfach im Fahrzeug integriert werden, weil sämtliche Systemkomponenten – Leistungsversorgung, Grafikverarbeitung sowie Mikro-LED-Modul – in einem Würfel mit gerade einmal fünf Zentimetern Kantenlänge Platz finden. „Mit unserer neuen Nahfeld-Projektion möchten wir, ganz im Sinne der Vision Zero, die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen und Unfälle mit Personenschaden verhindern", sagt Alem Helias, Leiter des Segments Light and Actuator Solutions bei Continental Automotive. „Dazu gehören für uns neben sicherheitsrelevanten Lösungen, welche die Fahrerin oder den Fahrer im Fahrzeug unterstützen, auch solche Systeme, die die Sicherheit rundherum erhöhen. Die Mikro-LED-Technologie ist für die Nahfeld-Projektion ein neuer Ansatz, den wir nun aktiv gestalten und gemeinsam mit unseren Kunden weiterentwickeln wollen." Neben sicherheitsrelevanten Projektionen beim Abbiegen oder Rückwärtsfahren bietet die Mikro-LED-Technologie zudem die Möglichkeit, das Nutzererlebnis für Fahrerinnen und Fahrer zu individualisieren und so den Komfort zu verbessern.

Weitere Informationen

SCHOTT glass made of ideas

> SCHOTT erhält Förderung für den Bau erster klimaschonender Schmelzwanne

Die Glasindustrie gehört zu den energieintensiven Industriebranchen in Deutschland. Bei der Produktion entstehen hohe CO2-Emissionen. Der größte Anteil des Energiebedarfs entsteht dabei beim Schmelzprozess. In feuerfesten Schmelzwannen werden die Glasrohstoffe bei Temperaturen von bis zu 1.700 Grad Celsius aufgeschmolzen. Die Glasschmelze ist ein hochkomplexer Prozess. Daher ist die Entwicklung neuer Technologien mit großen Herausforderungen verbunden.

Der Technologiekonzern SCHOTT stellt sich dieser Aufgabe und will seine energieintensiven Prozesse Schritt für Schritt dekarbonisieren. Das Unternehmen erforscht hier innovative Wege, um Glas mit Grünstrom und grünem Wasserstoff zu schmelzen.

Weitere Informationen

|QBN⟩

> Die QBN Summit 2023 war ein voller Erfolg!

Der Quantum Industry Summit als erste internationale Quantum Business und Tech Konferenz bot eine wertvolle Plattform für Weltmarktführer, Hidden Champions und Newcomer, um sich zu treffen und die aufkommenden Quantentechnologien und ihre Anwendungen in der Geschäftswelt zu diskutieren.
Die Veranstaltung ermöglichte den Wissensaustausch und förderte das Verständnis für die potenziellen Vorteile industrieller Anwendungen von Quantencomputern, Sensorik, Kommunikation und Cybersicherheit in verschiedenen Branchen.
Die Teilnehmer der QBN-Quantum Industry Summit profitierten von aufschlussreichen Präsentationen, spannenden Podiumsdiskussionen und Networking-Möglichkeiten

Weitere Informationen

4. Weitere Meldungen

> Meilenstein für neuartige Atomuhr - Röntgenlaser weist Weg zu besserer Präzisionszeitmessung

Einem internationalen Forschungsteam ist ein entscheidender Schritt zu einer neuen Generation von Atomuhren gelungen. Am europäischen Röntgenlaser European XFEL haben die Forscherinnen und Forscher auf Basis des Elements Scandium einen wesentlich exakteren Taktgeber erzeugt, der eine Genauigkeit von einer Sekunde in 300 Milliarden Jahren ermöglicht – das ist rund tausendmal präziser als die Standard-Atomuhr auf Cäsium-Basis. Das Team stellt seinen Erfolg im Fachblatt „Nature" vor.

Weitere Informationen

> Ferenc Krausz erhält den Physik-Nobelpreis für seine Beiträge zur Attosekundenphysik

Ferenc Krausz, Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik und Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), erhält gemeinsam mit Pierre Agostini von der Ohio State University (USA) und Anne L'Huillier von der Universität Lund (Schweden) den Nobelpreis für Physik 2023. Das Nobel-Komitee zeichnet die beiden Wissenschaftler und die Wissenschaftlerin für die Begründung der Attosekundenphysik aus. Eine Attosekunde ist der milliardste Teil einer milliardstel Sekunde. Mit Laserpulsen, die nur einige Attosekunden dauern, lassen sich die Bewegungen einzelner Elektronen verfolgen. Dies ermöglicht nicht nur fundamentale Erkenntnisse über das Verhalten von Elektronen in Atomen, Molekülen und Festkörpern, sondern könnte unter anderem auch dazu beitragen, schnellere elektronische Bauteile zu entwickeln.

Weitere Informationen

LITEK

> Nordic Big Science Industry Days (NBSID´23)

Gemeinsam mit den Partnern aus Dänemark und Spanien organisiert das Laser and Engineering Technologies Cluster die "Nordic Big Science Industry Days" (NBSID'23).
Die Teilnehmer werden die einmalige Gelegenheit haben, prominente Big-Science-Einrichtungen wie die Europäische Spallationsquelle ERIC, das MAX-IV-Labor und führende dänische Technologieunternehmen des Big-Science-Sektors zu besuchen. Durch diese Besuche werden die Teilnehmer wertvolle Einblicke in die entscheidende Rolle der KMU im Bereich Big Science gewinnen und potenzielle kommerzielle Perspektiven entdecken.

Weitere Informationen

Ideenwettbewerb® Rheinland-Pfalz

> Beginn der Bewerbungsphase des „Ideenwettbewerb RLP 2024“

Rheinland-Pfälzer*innen aufgepasst: Vom 02. Oktober 2023 bis zum 29. Februar 2024 beim "Ideenwettbewerb Rheinland-Pfalz" bewerben!

Der Ideenwettbewerb Rheinland-Pfalz bietet allen Rheinland-Pfälzer*innen, von Schüler*innen und Studierenden über Erfinder*innen bis hin zu Mitarbeitenden und Geschäftsführer*innen, die Möglichkeit sich mit Ihren Ideen zu behaupten. Ideen können Produkte, neuartige Dienstleistungen oder auch Verfahren sein. Diese sollten sich in Innovationen oder Weiterentwicklungen ausdrücken, die in einem Geschäftsfeld, Unternehmen oder Umfeld angesiedelt und in dieser Art noch nicht vorhanden sind.
Neben attraktiven Geldpreisen bietet der Wettbewerb bei Bedarf zudem die Möglichkeit auf das Knowhow und Netzwerk der Partner zurückzugreifen, um die Umsetzung der Idee (weiter) voranzutreiben.

Ihr habt eine Idee, die überzeugt? Dann nutzt die Chance und bewerbt Euch vom 02. Oktober 2023 bis zum 29. Februar 2024.

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.

> (Junior) Product Owner Web (all genders)

Über Leica Camera AG: www.leica-camera.com
Stellenangebot Leica Camera

> Ingenieur Entwicklung Mikrotechnik / Optik (m/w/d)

Über HUBER+SUHNER Cube Optics AG: www.hubersuhner.com
Stellenangebot HUBER+SUHNER

> System Developer Algorithmics for photonic biosensor technology

Über FluIDect: www.fluidect.com
Stellenangebot FluIDect

> Applikationsingenieur / Produktspezialist Infrarotdetektoren (m/w/d)

Über InfraTec: www.InfraTec.de
Stellenangebot InfraTec

> Vertriebsingenieur (m/w/d) Mess- und Prozesstechnik für die Optikfertigung

Über TRIOPTICS: www.trioptics.com
Stellenangebot TRIOPTICS

> Communications & Social Media Manager (m/w/d)

Über Schmidt u. Bender: www.schmidt-bender.com
Stellenangebot Schmid u. Bender

viaoptic

> Technical Sales Manager (m/w/d)

Über VIAOPTIC: www.viaoptic.de
Stellenangebot VIAOPTIC GmbH

OptoTech a schunk company

> Verfahrensingenieur oder -techniker (m/w/d) Feinoptik

Über OptoTech: www.optotech.net
Stellenangebot OptoTech

6. Veranstaltungen

> Übersicht / Stand Oktober 2023

Patente und Patentanmeldungen Teil 2 - Anmelde- und Verteidigungsstrategien im In- und Ausland	02.11.	Online
Photonics Hub Online Seminar: Imperfection Standards for Optical Surfaces	03.11.	Online
Photonics Seminar "Basiswissen Elektronische Displays"	13./14.11.	Mainz
Marken und Designs - Einführung und Überblick	15.11.	Online
Photonics Hub Symposium "Kunststoffoptiken für High-Tech Anwendungen"	22.11.	Darmstadt
DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen	28./29.11.	Mainz
Arbeitnehmererfinderrecht – Einführung und Überblick	29.11.	Online

> Photonics Hub Online Seminar: Patente und Patentanmeldungen – Teil 2 – Anmelde- und Verteidigungsstrategien im In- und Ausland

Termin: **02. November 2023, 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr online**

Dieses Seminar vermittelt einen Überblick über gängige Patentanmelde- und Verteidigungsstrategien sowie Besonderheiten des nationalen und internationalen Patentrechts. Das Seminar bietet insbesondere einen Einblick in die Möglichkeiten zur Erlangung von Patentschutz im europäischen Ausland sowie USA und Fernost.

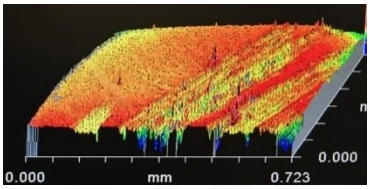
Inhalt:

- Überblick über die Möglichkeiten zur Erlangung von internationalem Patentschutz,
- europäisches Patentsystem EPÜ vs. EPG,
- die internationale Patentanmeldung (PCT-Anmeldung),
- nationale Patentanmeldungen, nationale Phasen (PCT-Phasen) in USA, JP oder CN,
- Durchsetzung und Verletzung von Patenten,
- Freedom to Operate,
- Fallbeispiele.
- Ihre eigenen Fragestellungen in der Diskussion - in zeitlich und inhaltlich vertretbarem Rahmen.

Am Ende des Seminars kennen Sie:

- die Unterschiede zwischen einem herkömmlichen europäischen Bündelpatent nach dem EPÜ und einem europäischen Gemeinschaftspatent nach dem EPG,
- die Bedeutung einer internationalen Patentanmeldung (PCT Anmeldung),
- Grundzüge des Patentrechts in USA, China und Japan,
- die Möglichkeiten zur Durchsetzung von Patenten,
- Verteidigungsmöglichkeiten gegen Patentschutz, und
- die Voraussetzungen für eine freie Verwendung einer eigenen oder fremden Entwicklung (Freedom to Operate).

Weitere Informationen Online Anmeldung



> Photonics Hub Online Seminar „Imperfection Standards for Optical Surfaces"

Termin: **03. November 2023 9:30 Uhr bis 11:00 Uhr**

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 Anmeldung

> Photonics Hub Seminar „Basiswissen Elektronische Displays"

Termin: **13./14. November 2023**
Ort: **Mainz, Tagungszentrum Erbacher Hof**

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 Microcontrollers 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.

Flyer

Weitere Informationen Anmeldung

> Photonics Hub Online Seminar: Marken und Designs – Einführung und Überblick

Termin: 15. November 2023, 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr online

Dieses Seminar vermittelt einen Überblick über die Möglichkeiten und Auswirkungen des Marken- und Designschutzes.

Inhalt:

- Grundzüge des Markenschutzes,
- Möglichkeiten und Grenzen des Markenschutzes,
- die Markenanmeldung, Anmeldestrategien,
- internationaler Schutz,
- Durchsetzung des Markenschutzes, und
- Verteidigungsmöglichkeiten gegen eingetragene Marken,
- Grundzüge des Designschutzes/Geschmacksmusterschutzes,
- Möglichkeiten und Grenzen des Designschutzes,
- die Designanmeldung, Anmeldestrategien,
- internationaler Schutz,
- Durchsetzung des Designschutzes, und
- Verteidigungsmöglichkeiten gegen eingetragene Designs/Geschmacksmuster.
- Ihre eigenen Fragestellungen in der Diskussion - in zeitlich und inhaltlich vertretbarem Rahmen.

Am Ende des Seminars kennen Sie:

- die Grundzüge des Marken- oder Designschutz für eigene Innovationen,
- etwaige Schutzschranken und Einschränkungen von Marken und Designschutz am konkreten Fallbeispiel,
- die Vorteile und die Bedeutung eines gut gemanagten Marken- und Designportfolios,
- Möglichkeiten zur Durchsetzung von Marken und Designs,
- die Gefahren und Risiken einer Marken- oder Designverletzung.

Weitere Informationen Online Anmeldung

> Photonics Hub Symposium „Kunststoffoptiken für High-Tech Anwendungen“

Termin: **22. November 2023**
Ort: **Darmstadt, Schenk Park**

Kunststoffoptik ist ein Innovationstreiber. In vielen Anwendungsbereichen der optischen Messtechnik, industriellen Bildverarbeitung, LED-Frontscheinwerfer, Beleuchtung oder Sensorik sind Optiken aus Kunststoff sehr gefragt. Kunststoffoptiken ersetzen gerade in der Massenproduktion das vergleichsweise teure bzw. schwere Glas.

Das Symposium soll Ihnen einen Einblick in die Fertigungsschritte und die Herausforderungen von Kunststoffoptiken geben.

Programm:

08:00 Uhr Ankunft

08:45 Uhr Begrüßung
Tobias Kammans, Photonics Hub

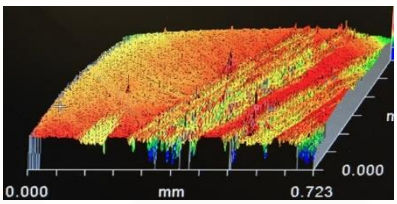
09:00 Uhr “Marktpotenzial Kunststoffoptiken”
Dipl.-Ing Marius Fedler, Kunststoff-Institut Lüdenscheid

09:30 Uhr “Besonderheit bei der Konstruktion von Fassungen für Kunststofflinsen unter den harten Temperaturbedingungen der Automobilindustrie von -40° bis +105°”
Andreas Hermann, OPTOMECH GmbH

10:00 Uhr	Kaffeepause
10:30 Uhr	"Auslegung von Kunststoffoptiken für Laseranwendungen" M. Sc. Jörg Hofmann, RWTH Aachen University – Lehrstuhl für Technologie Optischer Systeme TOS
11:00 Uhr	"Hochauflösende abbildende Pixellicht-Scheinwerfer mit Polymer-Fresnel-Linsen" Dr. Hagen Schweitzer, Doctor Optics SE
11:30 Uhr	"Von DLP über LiDAR bis Datentransfer- Thermoplastische Materiallösungen für herausfordernde optische Anwendungen" Dr. David Elvers, SABIC Specialties
12:00 Uhr	Mittagspause
13:00 Uhr	"Anforderungen an optische Komponenten für AR- und VR-Anwendungen" Dipl.-Ing. Rainer Klar, INNOLITE GmbH
13:30 Uhr	"Prozesstechnologien für optische Formteile" Inna Klumpp, ARBURG GmbH + Co KG
14:00 Uhr	"Vacuumbeschichtung von Kunststoffoptiken" Dr. Harro Hagedorn, Bühler Alzenau GmbH
14:30 Uhr	Kaffeepause
15:00 Uhr	"Vollständige Charakterisierung von Kunststoffoptiken – Form, innere Zentrierung und mechanische Referenzen" Dr. Marc Wendel, Ametek GmbH – Geschäftsbereich Taylor Hobson
15:30 Uhr	"Kunststoffoptiken: Eine kosteneffiziente Lösung für ADAS-Anwendungen im Automobilbereich?" Thomas Handke, Jabil Optics Germany GmbH
16:00 Uhr	Zusammenfassung und Verabschiedung

(kammans@photonics-hub.de)

Weitere Informationen Online Anmeldung



> Photonics Hub Seminar DIN ISO 10110: Zeichnungsangaben und Toleranzen

Termin: **28./29. November 2023**
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.

Details im Flyer

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

> Photonics Hub Online Seminar: Arbeitnehmererfinderrecht – Einführung und Überblick

Termin: 29. November 2023, 16:00 Uhr bis 18:00 Uhr online

Dieses Seminar vermittelt eine Einführung und Sensibilisierung im Bereich des deutschen Arbeitnehmererfinderrechts.

Inhalt:

- Grundzüge des Arbeitnehmerfinderrechts
- Rechte und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern,
- die Diensterfindung sowie deren Inanspruchnahme und Freigabe,
- die zulässige Abbedingung von Rechten aus dem Arbeitnehmererfinderrecht,
- die gesonderte Vergütung einer Diensterfindung,
- Vergütungsmodelle
- Ihre eigenen Fragestellungen in der Diskussion - in zeitlich und inhaltlich vertretbarem Rahmen.

Am Ende des Seminars kennen Sie:

- die Grundzüge des deutschen Arbeitnehmererfinderrechts,
- die Rechte und Pflichten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern,
- Möglichkeiten zur Abbedingung von Rechten nach dem Arbeitnehmererfinderrechte,
- gängige Modelle zur Erfüllung der Anforderungen des Arbeitnehmerfinderrechts,
- gängige Modelle zur Vergütung von Arbeitnehmererfindern.

Weitere Informationen Online Anmeldung

7. Arbeitsgruppen

> AG DUV/VUV-Optik

Termin: **15. November 2023, 10:00 Uhr bis ca. 16:15 Uhr**
Ort: **VON ARDENNE GmbH, Am Hahnweg 8, 01328 Dresden**

Agenda:

10:00 Uhr Empfang und Begrüßung

10:20 Uhr Vorträge und Diskussion (ca. 25-30 min pro Beitrag inkl. Diskussion)

- Begrüßung und Vorstellung der VON ARDENNE GmbH
  Pia von Ardenne, VON ARDENNE GmbH
- Beschichtungslösungen für die optische Industrie und gesputterte ZrO2-Schichten für Anwendungen im UV-Bereich
  Michael Schneider, VON ARDENNE GmbH
- Vergangene und zukünftige Herausforderungen an optische Schichten
  Helmut Bernitzki, JENOPTIK Optical Systems GmbH
- Oberflächen- und Schichtanalytik mittels XPS und ergänzenden Verfahren
  Dr. René Beutner, SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

ca. 12:00 Uhr Mittagspause /Imbiss

13:00 Uhr Vorträge und Diskussion (ca. 25-30 min pro Beitrag inkl. Diskussion)

- Inline-Magnetron-Sputtern für anspruchsvolle optische Beschichtungen
  Dr. Daniel Glöß, Fraunhofer FEP
- Drahtlose Innovationen für optische Beschichter: funkbasierte in-situ Mess- und Aktoriksysteme
  Dr. Joachim Bankmann, vajotec GmbH

- Kaffeepause –

- Verschiedene Ansätze zur Charakterisierung von elektronenstrahlverdampften optischen Beschichtungen basierend auf spektralfotometrischen und ellipsometrischen Messdaten
  Dr. Tatiana Amochkina, OTF Studio GmbH

15:00 Uhr Verschiedenes, Unternehmensbesichtigung

Anmeldung **Bitte bestätigen Sie Ihre Teilnahme am Arbeitskreistreffen** sowie **ggf. am Vorabendtreffen** bis zum 03.11.2023 bei Frau Wiebke Schacht (wschacht@laseroptik.de).

> AG Lasertechnik

Termin: 16. November 2023, 14:00 Uhr, Online Zoom

Dieses Treffen steht inhaltlich unter der Thematik des von Optence initiierten internationalen LOTUS2 Projektes mit Litauen – „Innovations in Laser-Optic Technology for Ultraviolet Ultra-Short Pulsed Lasers Components – Lasers – Applications"

Vorträge (ca. 20-30 Minuten mit anschließend ausreichend Zeit für Diskussionen):

- "New generation ultrafast laser FemtoLux 30", *Lukas Rimgaila, Ekspla uab, Vilnius, Litauen*
- "Material processing with deep UV USP lasers", *Dr. Serhiy Danylyuk, ILT Aachen*
- Pause (15 Minuten)
- "Pulse characterization of UV femtosecond lasers" (vorläufiger Titel), *Antoine Dubrouil, FemtoEasy, Pessac, France*
- "Time-resolved photoluminescence spectroscopy of OLEDmaterials", *Prof. Dr. Wolfgang Brütting, Universität Augsburg*

Anmeldung: Die Teilnahme an dem Treffen ist kostenlos. Bitte melden Sie sich vorher unter reuter@photonics-hub.de an, dann erhalten Sie den Zugangslink zum Zoom Meeting

> AG Startup

Termin: 21. November 2023
Uhrzeit: 14:00 Uhr bis ca. 15:30 Uhr
Ort: Online – Zoom

In dieser neugegründeten Fokusgruppe wollen wir den zahlreichen Startups in Optence die Gelegenheit zum Austausch geben. „Voneinander lernen" ist das Ziel. Dabei sind natürlich auch etablierte Organisationen herzlich eingeladen, ihre Erfahrungen zu teilen.

Falls Sie einen kurzen Online Vortrag beisteuern möchten, ist dies noch möglich. Bitte Rückmeldung an reuter@photonics-hub.de
Das Programm folgt in Kürze.

> AG Photonics for Smart Automotive

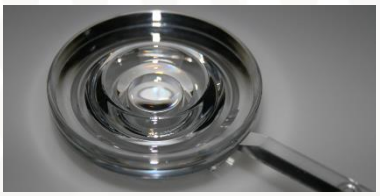
Termin: **29. November 2023**
Uhrzeit: **14:00 Uhr**
Ort: **Online**

Agenda:

14:00 Uhr	Begrüßung, Kurzvorstellung der Teilnehmenden
14:15 Uhr	Optical System Design and Measurements of Backlighted Surfaces *Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, Hochschule Pforzheim*
14:45 Uhr	Physikbasiertes Rendering im Automotive-Bereich – von smartem Interieur bis zum Schlechtwetter *Prof. Dr. Alwin Kienle, Universität Ulm*
15:15 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	Prozesstechnologien zur Herstellung dekorativer Kunststoffbauteile für die Symbol- und Ambientebeleuchtung *Dr. Angelo Librizzi, KIMW Forschungs-gGmbH*

16:00 Uhr	Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren im Transformationsprozess von kleinen und mittelständischen Automobilzulieferern *Daniel Runkel, Lehrstuhl Technologie- und Innovationsmanagement Philipps-Universität Marburg*
16:30 Uhr	Diskussion und Themenvorschläge für das nächste Arbeitskreistreffen
16:45 Uhr	Ende der Veranstaltung

Anmeldung für die Teilnahme bei Tobias Kammans
kammans@photonics-hub.de



> AG Kunststoffoptik - Ankündigung

Termin: **18. Januar 2024, online**
Veranstalter: **Kooperation KIMW – Optence**

Agenda:

KUNSTSTOFF INSTITUT LÜDENSCHEID

optence networking in photonics

14:00 Uhr	Begrüßung, Kurzvorstellung der Teilnehmenden
14:15 Uhr	Kunststoffoptiken versus Glasoptiken *Cornelia Rojacher, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT*
14:45 Uhr	Kunststoffoptiken aus dem Spritzgießprozess – Anwenderbericht *Dipl.-Ing. Matthias Militsch, Gemeinnützige KIMW Forschungs-GmbH*
15:15 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	Funktionale Beschichtungen von Optiken *Dr. Elina Oks, GBneuhaus GmbH*
16:00 Uhr	tbd.
16:30 Uhr	Diskussion und Themenvorschläge für das nächste Arbeitskreistreffen

16:45 Uhr Ende der Veranstaltung

Anmeldung für die Teilnahme bei Tobias Kammans
kammans@photonics-hub.de

Bei Interesse an einer Teilnahme oder an einem Vortrag melden Sie sich bei unserem Ansprechpartner: Tobias Kammans, kammans@photonics-hub.de

> AG Messtechnik – Ankündigung

Termin: 29. Februar 2024, TRIOPTICS Wetzlar

Das Programm wird zeitnah vor der Veranstaltung veröffentlicht.
Falls Sie Interesse an einem Vortrag haben, melden Sie sich bitte bei reuter@photonics-hub.de

8. Mitglieder stellen sich vor:

OTF Studio GmbH - ein neues Mitglied bei Optence e. V.

Das neue Mitglied bei Optence, die OTF Studio GmbH, entwickelt hochmoderne Software auf dem Gebiet optischer Beschichtungen. Die neue OTF Studio® Thin Film Software eignet sich für die Synthese von optischen Mehrschichtsystemen, die Charakterisierung von dünnen Schichten und das Reverse Engineering von hergestellten Beschichtungen. Durch eine moderne Ribbon-Benutzeroberfläche mit umfassenden Icons, individuellem Layout und einem leistungsstarken Diagramm -Designer ist OTF Studio besonders benutzerfreundlich, die Ein-Datei-Projektspeicherung vereinfacht die Datenverwaltung. Die Software nutzt effektive, leistungsstarke und schnelle Designalgorithmen und Funktionen, zum Teil mit Elementen des maschinellen Lernens. Die Software nutzt die Vorteile von Multithreading und Parallelcomputing. Auch bei der optischen Charakterisierung und dem Reverse Engineering von optischen Beschichtungen setzt OTF Studio intelligente und flexible Algorithmen ein und erreicht damit zuverlässig reproduzierbare Ergebnisse.

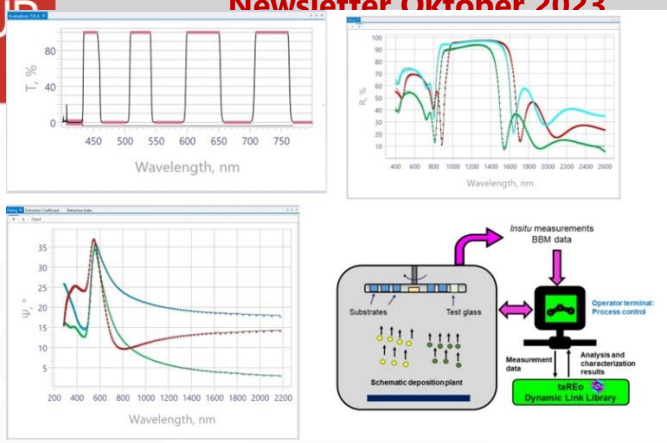


***Abbildung 1**: OTF Studio® ermöglicht Design (Beispiel oben, links), Reverse Engineering (Beispiel oben, rechts), Charakterisierung (Beispiel unten, links) von optischen Beschichtungen. taReo (unten, rechts) unterstützt die Automatisierung und Online-Optimierung der Produktion*

Im Bereich der Produktion optischer Beschichtungen in Beschichtungsanlagen mit Broadbandmonitoring unterstützt die von OTF Studio GmbH neu entwickelte taReo-Bibliothek die Automatisierung und Online-Optimierung. Für die Nutzung ist eine spezifische Einbindung in die jeweilige Anlage erforderlich. Hierzu enthält die Installation der Bibliothek mehrere Beispiele als mögliche Ausgangspunkte für Kundenprojekte, die mit verschiedenen Plattformen erstellt wurden, zum Beispiel Delphi, C++, C#, LabView, Python und Visual Basic. Auf Anfrage entwickelt die OTF Studio GmbH kundenorientierte Software und bietet Beratungsdienstleistungen an.

Vom 22. - 24. Mai 2024 wird ein Workshop im Hotel Terrassenhof in Bad Wiessee am Tegernsee stattfinden. Das Programm enthält neben der Vorstellung des neuen Produkts auch Beispiele der Nutzung und Training in allen Elementen der Software.

Weitere Informationen: www.otfstudio.com

Herausgeber
Photonics Hub GmbH | Ober-Saulheimer-Str. 6 | 55286 Wörrstadt
Tel. +49 (0) 6732-935 122
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.