

Optence Newsletter 02-2017



10. April 2017

*Liebe Optence Mitglieder,
sehr geehrte Damen und Herren,*

*ich freue mich, dass Sie sich Zeit für einen Blick in unseren Newsletter nehmen.
Wie immer bieten wir Ihnen einen kompakten Überblick zu Themen rund um Optence,
News unserer Mitglieder, Messen, Förderprogramme uvm.*

*Wir begrüßen **fünf weitere neue Mitglieder** bei Optence: Köln. Optik Ingenieurbüro., Pico-
Las, Evatec, Polyoptics, Fraunhofer IST. Herzlich willkommen! Wir freuen uns auf die Zu-
sammenarbeit. Unser Netzwerk hat nun 85 Mitglieder.*

*Da der Mitgliederzuwachs aus Nordrhein-Westfalen nach wie vor anhält, bieten wir unse-
ren Mitgliedern einen **Technologietag in Aachen** an. Anboten werden Firmenführungen
bei unseren neuen Mitgliedern dort sowie ein gemeinsames Abendessen zum Kennenler-
nen und Netzwerken.*

*Erstmalig bietet Optence für die Mitglieder einen **Gemeinschaftsstand auf der VISION
2018, Weltleitmesse für Bildverarbeitung, in Stuttgart** an.*

Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Newsletter.

Daniela Reuter

<u>Inhalt</u>	Seite
1. Optence Intern	
➤ Neue Mitglieder	03
➤ Optence Technologietag Aachen	05
➤ Optence Mitgliederversammlung	05
➤ Optence Stammtisch auf der LASER	06
➤ Verbundprojekt: Optische Komponenten aus Kunststoff	06
➤ Optence Weinprobe	07
➤ Optence Gemeinschaftsstand auf der VISION	07
2. News von den Mitgliedern	
➤ Fraunhofer IPT erhält 2,5 Millionen Euro zum Aufbau eines Zentrums für Optikproduktion in Aachen	08
➤ Tag der offenen Tür bei GSI und FAIR	08
➤ Branchentreff in Lüdenscheid	09
➤ Fachtagung Lichtdesign	09
➤ Hessen Champions : Jetzt bewerben	09
➤ Schneider Kreuznach: Helligkeitsverlauf per Knopfdruck: Neues Forschungsprojekt „gradEC“ gestartet	10
➤ Meopta gewinnt Preis der Technology agency of Czech Republic	10
3. Veranstaltungen	
3.1. Optence Veranstaltungen	
➤ Formmesstechnik in der Optikfertigung	11
➤ DIN ISO 10110 verstehen und anwenden	12
➤ Berührungslose Schichtdickenmessung in der Qualitätskontrolle	13
➤ Interferometrie in der Optikfertigung: Theorie und Praxis	14
➤ Innovationen planbar machen! - Kontinuierlicher Ideenfluss und systematische Umsetzung durch konsequentes Innovationsmanagement	14
➤ 7. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“	15
➤ Optik-Design mit ZEMAX-Vertiefungen	15
➤ Herausforderungen in der Prozesskette der Makro-Lasermaterialbearbeitung	16
➤ XII DLP Symposium- Call for Papers	16
3.2. Arbeitskreise	
➤ Arbeitskreis LED Technik	17
➤ Arbeitskreis Optikdesign	17
➤ Arbeitskreis Bildverarbeitung	18
➤ Arbeitskreis Industrie 4.0	18
3.3. Veranstaltungen OptecNet Deutschland e.V.	
➤ 1. OptecNet Jahrestagung	19
➤ Optik Design und Simulation für Beleuchtungssysteme	22
➤ Polarisation ´17	22
➤ Optomechanische Simulation	23
➤ Laserschutzseminar: Ausbildung für technische Anwendungen	23
➤ Präzisionsbearbeitung mit ultrakurzen Laserpulsen	24
3.4. Andere Veranstaltungen	
➤ DGaO Jahrestagung in Dresden	24
4. Messen	
➤ W3+ Fair - Rückblick	25
➤ LASER World of Photonics – OptecNet Gemeinschaftsstand	26
➤ Optence Gemeinschaftsstand auf der VISION	27

1. Optence News



Neues Mitglied: PicoLAS GmbH

Die Firma [PicoLAS GmbH](#) mit Sitz in Herzogenrath bei Aachen entwickelt und fertigt seit ihrer Gründung 2005 Laserdiodentreiber. Die Treiber, Impuls-Generatoren und Zubehör sind hochspezialisiert und finden Anwendung in der Medizintechnik, Messtechnik, Verteidigung, und Unterhaltungsbranche.

Kontakt: Dr. Markus Bartram, info@picolas.de



Neues Mitglied: Evatec Europe GmbH

Die [Evatec Europe GmbH](#) aus Aschheim (Haupthaus Evatec AG, Schweiz) ist ein Hersteller von Dünnschichtungsanlagen für zahlreiche Anwendungen. Mit ihren BAK Anlagen ist die Firma seit mehr als 50 Jahren im Bereich optische Schichten für die moderne Optikfertigung tätig.

Neben den BAK Systemen bietet Evatec auch Magnetron Sputter Anlagen (Radiance/MSP/Solaris) für die verschiedensten Felder der Optik an.

Ansprechpartner: André Schenk, andre.schenk@evatecnet.com



Neues Mitglied: polyoptics GmbH

Die [polyoptics GmbH](#) ist Anbieter für die Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer optischer Komponenten und Systeme aus Kunststoff. Am Produktionsstandort in Kleve bietet die polyoptics die komplette Wertschöpfungskette aus einer Hand – vom optischen Design bis hin zur automatisierten Serienfertigung der Kunststoffoptik sowie optische Beschichtungen und Montage von optischen Baugruppen.

Kontakt: Ana Garcia, ana.garcia@polyoptics.de



Neues Mitglied: Fraunhofer IST

Das [Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik](#) IST bietet als innovativer FuE-Partner Lösungen in der Oberflächentechnik für eine Vielzahl von Branchen. Im Bereich »Optik« bilden die Entwicklung und Herstellung präzisionsoptischer Schichten und entsprechender Anlagen wichtige Schwerpunkte. Zur Reinigung, Modifizierung, Strukturierung und/oder Beschichtung von Oberflächen stehen verschiedene Technologien, insbesondere Plasma- und Lasertechnik, zur Verfügung. Sie werden ergänzt durch umfassende Kompetenzen im Bereich Simulation und Analytik.

Ansprechpartner: Dr. Lothar Schäfer,
lothar.schaefer@ist.fraunhofer.de



Neues Mitglied: Köln. Optik Ingenieurbüro

Das [Köln. Optik Ingenieurbüro](#) unterstützt Entwicklungsprojekte durch Berechnung und Beratung sowie beim optischen Strahlenschutz. Das Büro bietet die Simulation und Optimierung von abbildenden und nicht-abbildenden Systemen an und liefert innovative Konzeptideen. Die Prototypenerstellung wird bis zum „First Light“ betreut. Kompetenzen liegen u.a. im Bereich von optischen Materialien inkl. Kunststoff und Athermalisierung, den optischen Eigenschaften von dünnen Schichten sowie den opto-elektronischen LEDs. Weiterhin können Berechnungen zur Augensicherheit von Lichtquellen durchgeführt werden.

Kontakt: Dr. Christian Sinn, buero@koeln-optik.de



» **Optence Technologietag Aachen**

Termin: 09./10.05.2017

Dienstag, 09.05.

16:00 Uhr: Präsentation und Vorstellung [Firma PicoLas](#)

Abends: gemeinsames Abendessen mit Teilnehmern und Mitgliedern aus Aachen

Mittwoch, 10.05. ab 8:30 Uhr morgens:

Präsentation und Besichtigung Firma [Aixtooling](#)

Präsentation und Besichtigung Firma [Innolite](#)

Mittagessen

Präsentation [Fraunhofer IPT](#), [son-x](#) und [AIXEMTEC](#)

Führung Fraunhofer IPT/son-x/AIXEMTEC

Ende ca. 16:30 Uhr

Die Teilnahme kostet 120 Euro zzgl. MwSt. Im Preis enthalten sind die Übernachtung im Hotel Platinium (Aachen) inkl. Frühstück, das gemeinsame Abendessen am 09.05. und Mittagessen am 10.05.2017.

Bei ausschließlicher Teilnahme am 10.05. ist diese kostenlos.

Ende ca. 16:30 Uhr

Die Veranstaltung ist exklusiv für Optence Mitglieder.

[\(Anmeldung\)](#)



» **Optence Mitgliederversammlung**

Termin: 01. Juni 2017 (10:30 Uhr bis 18:00 Uhr)

Ort: [Hotel Fürstenhof, Bad Kreuznach](#)

[Programm](#)

Unsere Mitgliederversammlung ist eingebettet in ein interessantes Programm aus Vorstellung neuer Mitglieder und Vorträgen ("Marktentwicklung Optik", Reik Krappig, Fraunhofer IPT, "Sensoren mit Adlerblick", Simon Thiele, ITO Universität Stuttgart sowie "100 Jahre Quarzglas Herausforderungen, Entwicklung der Messmethoden von der ersten Lampe zur Spezialoptik", Dr. Frank Nürnberg, Heraeus

Quarzglas GmbH & Co KG). Im Anschluss an die Veranstaltung sind die Mitglieder zu einem gemeinsamen Abendessen eingeladen.

Die Veranstaltung ist exklusiv für Optence Mitglieder. [Anmeldung](#)



» Optence Stammtisch auf LASER in München

Termin: Sonntag, 25.06.2017, 19:30 Uhr

Im [Augustinerkeller](#), Arnulfstr. 52 in München

Der Optence Stammtisch zwischen Messeaufbau und Start der LASER hat mittlerweile bereits Tradition und ist stets gut besucht. Sie sind herzlich eingeladen, dabei zu sein.

Damit wir die richtige Anzahl Tische (bei gutem Wetter im Biergarten, bei schlechten im Gastraum. Selbstzahler.) reservieren, bitten wir um [Anmeldung](#).

» Verbundprojekt Optische Komponenten aus Kunststoff

Das [Kunststoff-Institut Lüdenscheid](#) setzt sich bereits seit vielen Jahren mit Kunststoffen in optischen Technologien und ihren besonderen Anforderungen auseinander und bietet deshalb gemeinsam mit dem Optence e.V. ein Verbundprojekt an, dass eine exakte Bewertung des Einsatzes von Kunststoffoptiken ermöglicht.

Projektschwerpunkte:

Werkzeugtechnik für kleine und große Stückzahlen, Verfahrenstechnik, innovative Temperiertechnik, Herstellung kompletter Systeme einschließlich Befestigungselementen, Simulation, Technikumsversuche mit den Projektteilnehmern, Materialien und deren Performance, Mess- und Prüftechnik, Online-QS Fertigung, Online-QS Werkzeug, neue Verfahren / Sonderverfahren, Beschichtung von Kunststoffen, Generative Verfahren zur Herstellung von Kunststoffoptiken.



Das Verbundprojekt ist für alle Interessierten (auch für Nicht-Mitglieder) offen. Beginn: 05/2017

[Weitere Informationen, Anmeldung](#)



» **Optence Weinprobe – save the date**

Termin: 21. Oktober 2017

Die traditionelle kulinarische Optence Weinprobe findet im [Weingut Mathern](#) in Niedernhausen statt, in dem wir bereits vor 3 Jahren zu Gast waren. Bitte merken Sie sich den Termin vor.



» **Optence Gemeinschaftsstand auf der VISION**

*Für die VISION, Weltleitmesse für Bildverarbeitung, am 6.-8.11.2018 in Stuttgart, bieten wir unseren Mitgliedern eine Messebeteiligung auf dem Optence-Gemeinschaftsstand für **4.500,00 Euro** zzgl. MwSt. als Mitaussteller an.*

2016 trafen auf der Vision fast 10.000 Besucher aus 58 Ländern auf 441 Aussteller

Damit der Gemeinschaftsstand realisiert werden kann, müssen sich mindestens 8 Mitaussteller angemeldet haben. Sollte das Interesse größer sein, können wir die Zahl der Mitausstellerplätze auf maximal 12 aufstocken. Sollte das Interesse größer sein, ist die Reihenfolge der Anmeldungen ausschlaggebend für die Berücksichtigung der Anmeldung.

[Angebot für Mitaussteller, Anmeldung Mitaussteller](#)

Anmeldeschluss: Freitag, 30.06.2017

2. News der Mitglieder



» Fraunhofer IPT erhält 2,5 Millionen Euro zum Aufbau eines Zentrums für Optikproduktion in Aachen

Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT erhält vom Ministerium für Innovation und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWF) eine Förderung von knapp 2,5 Millionen Euro. Gefördert wird die Gründung eines Kompetenzzentrums für die Optikproduktion in Aachen, in dem Lösungen für eine vernetzte, adaptive Produktion optischer Technologien entwickelt werden.

Durch die Förderung ermöglicht das MIWF dem Fraunhofer IPT über drei Jahre eine Infrastruktur aufzubauen, mit der sich einzelne Fertigungsprozesse und gesamte Prozessketten zur Herstellung optischer Komponenten und Systeme digital abbilden und miteinander vernetzen lassen. Ziel ist die deutlich effizientere und flexiblere Gestaltung anspruchsvoller Fertigungsprozesse optischer Systeme. Das stößt auch in der Industrie auf große Zustimmung: Vertreter der Optikindustrie sprechen dem Vorhaben eine hohe wirtschaftliche Relevanz zu.

[Weitere Informationen](#)



» Tag der offenen Tür bei GSI und FAIR

*Geheimnisse über den Aufbau und die Entwicklung des Universums lüften. Den Experimentieraufbau besichtigen, an dem erstmals das neue, nach der Stadt Darmstadt benannte Element „Darmstadtium“ erzeugt wurde. Den Beschleunigerexperten im Hauptkontrollraum über die Schultern schauen, mit internationalen Wissenschaftlern ins Gespräch kommen. Den Therapieplatz anschauen, an dem eine neue Strahlentherapie im Kampf gegen den Krebs entwickelt wurde. Das Baufeld erkunden, auf dem die weltweit einzigartige Teilchenbeschleuniger-Anlage FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research) entstehen wird. Das sind nur einige Highlights, die das GSI Helmholtzzentrum und das künftige Beschleunigerzentrum FAIR beim Tag der offenen Tür am **Sonntag, den 7. Mai**, von 10 bis 18 Uhr (Einlass bis 17 Uhr) am Standort in Darmstadt präsentieren.*

[Weitere Informationen](#)



» Branchentreff Lüdenscheid

Am **18. Mai 2017** veranstaltet das Kunststoff-Institut Lüdenscheid den zweiten Branchentreff Lüdenscheid. 110 Aussteller beteiligen sich, mit 12 Fachvorträge und 25 Live Demonstrationen erhalten die Teilnehmer einen hervorragenden Einblick in die aktuellen Trends der Branche. Die Veranstaltung ist für Besucher kostenfrei.

[Information und Anmeldung](#)



» Fachtagung Lichtdesign

Am **29. Juni 2017** findet die 12. Auflage der Fachtagung Lichtdesign statt, in der es um aktuelle Technologien, Trends und Neuheiten im Themenfeld Licht und Kunststoff geht. Eine abwechslungsreiche Auswahl von Referenten namhafter Unternehmen der Branche berichtet zu interessanten Entwicklungen in den Bereichen LED/OLED, Design, Materialien und Automotive. Eine Vorabendveranstaltung lädt zum gemütlichen Beisammensein und zum Networking ein.

[Weitere Informationen](#)



» Hessen Champions: Jetzt bewerben

Das hessische Wirtschaftsministerium würdigt gemeinsam mit der Vereinigung der hessischen Unternehmerverbände (VhU) und der Mittelständischen Beteiligungsgesellschaft Hessen mbH (MBGH) wieder besondere unternehmerische Erfolge: als "Hessen-Champions 2017" in den Kategorien Weltmarktführer, Jobmotor oder Innovation!

Bewerben können sich alle Unternehmen mit Sitz in Hessen. **Bewerbungsschluss ist der 27. April 2017**, die Preisverleihung wird am 7. November stattfinden.

[Weitere Informationen](#)



» **Helligkeitsverlauf per Knopfdruck: Neues Forschungsprojekt „gradEC“ gestartet**

Im Rahmen der Fördermaßnahme „Photonik Plus – Neue optische Basistechnologien“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde zum 01.02.2017 das Verbundprojekt „gradEC“ gestartet. Mit einem Projektvolumen von 2,35 Mio € erforscht das Konsortium aus den Universitäten Kaiserslautern und Osnabrück sowie den Firmen Centrum für Angewandte Nanotechnologie (CAN), Saueressig und Jos. Schneider Optische Werke als Projektkoordinator die Grundlagentechnologien zu aktiv steuerbaren elektrochromen Gradientenfiltern für die Anwendung in optischen Bildaufnahmesystemen.

[Weitere Informationen](#)



» **Meopta gewinnt Preis der Technology agency of Czech Republic**

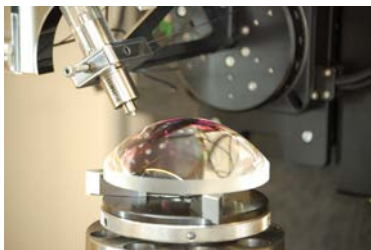
Meopta received award from Technology agency of Czech Republic in category ORIGINALITY OF THE SOLUTION - Modern multilayer optical systems in cooperation with Palacky University in Olomouc / Faculty of Natural Science and Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences.

The aim of the project is to develop a comprehensive correlated system of optimal deposition parameters for the creation of modern multilayer optical systems of dielectric layers using vacuum deposition technology, including the characterization of the substrate.

[Weitere Informationen](#)

3. Veranstaltungen

3.1. Optence Veranstaltungen



» Formmesstechnik in der Optikfertigung

Termin: 16./17. Mai 2017 bei Taylor Hobson/Weiterstadt
Referenten: Dr. Hans-Martin Heuck, Leica Microsystems CMS GmbH, Dr. Marc Wendel, Taylor Hobson/BU Lumphos

Während des Fertigungsprozesses in der Optik ist die wiederholte Überprüfung der Form des Werkstücks unablässige Notwendigkeit. Überprüft werden hier u.a. Form (Power), Welligkeit, Dicke, Zentrierung und Rauheit. Hierfür steht heutzutage eine Vielzahl von Messverfahren zur Verfügung, von denen sich für die unterschiedlichen Prozessschritte (Grobschleifen, Feinschleifen, Polieren) verschiedene Messverfahren besser oder weniger gut eignen.

Außerdem stellen die diversen Geometrien der Optiken (plan, sphärisch, asphärisch) unterschiedliche Anforderungen an die Messtechnik. Die passende Messmethode für die jeweilige Messaufgabe zu finden ist daher häufig eine Herausforderung.

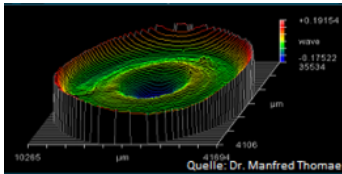
Im Seminar wird im Rahmen von Vorträgen und praktischen Übungen eine Übersicht über die jeweils geeigneten Messverfahren gegeben. Die Teilnehmer können das theoretisch Erarbeitete direkt im Anschluss an den unterschiedlichen Messsystemen anwenden und üben.

Der Kurs versetzt Sie in die Lage:

Die richtige Messtechnik für jeden Schritt im Optikfertigungsprozess zu wählen und entsprechend anzuwenden.

[Weitere Informationen](#)

[Online-Anmeldung](#)



Zeichnungsangaben und Toleranzen optischer Elemente und Systeme: DIN ISO 10110 verstehen und anwenden

Termin: 30./31. Mai 2017

Referent: Dr. Manfred Thomae, Leica Microsystems CMS GmbH

Die internationale Norm ISO 10110 hat im Wesentlichen die alte DIN 3140 abgelöst. Sie deckt die Anforderungen an die Erstellung von Zeichnungen für optische Elemente und Systeme ab. Die Seminarteilnehmer werden in die Zeichnungsdarstellung der optischen Angaben und Anforderungen eingeführt und erfahren, wie konstruktive und funktionelle Angaben durchzuführen sind. Zugehörige Messnormen und weitere Aspekte, z. B. betreffend Rohglas und Scratch / Dig werden vorgestellt und diskutiert.

In dem zweitägigen Seminar wird eine Übersicht über die Normenreihe DIN ISO 10110 gegeben, die 16 Normenteile werden vorgestellt und besprochen. Auch werden die zugehörigen Messnormen und weitere Normen aus dem Umfeld erläutert.

Der Kurs versetzt Sie in die Lage:

- Zeichnungsangaben nach ISO 10110 zu verstehen und zu interpretieren
- Die Bedeutung von Zeichnungsangaben 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](#)

» Berührungslose Schichtdickenmessung in der Qualitätskontrolle

Termin: 30. Mai 2017 in Kaiserslautern
Ort: Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

In der heutigen Produktion haben die meisten gefertigten Teile eine oder mehrere Beschichtungen, die den Teilen entweder einen Schutz bieten sollen oder sogar über die Funktion des Bauteils entscheiden. Die Prüfung der Dicken aufgebrachtter Schichten ist daher ein wichtiger Bestandteil in der Qualitätskontrolle. Um die Produktion nicht durch den Messprozess zu beeinträchtigen, sind berührungslose Messtechniken von großer Bedeutung.

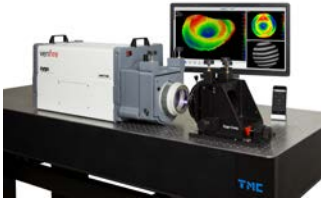
Im Symposium werden unterschiedliche Methoden der berührungslosen Schichtdickenbestimmung und ihre Einsatzmöglichkeiten vorgestellt.

Zielgruppe des Symposiums sind vorwiegend Firmen und Institute, welche sich mit dem Aufbringen und Charakterisieren von Schichten unterschiedlichster Materialien und Funktion beschäftigen.

Kooperationspartner der Veranstaltung sind das Fraunhofer ITWM und die DGaO.

[Weitere Informationen](#)

[Online-Anmeldung](#)



» Interferometrie in der Optik-Fertigung: Theorie und Praxis

Termin: 29./30. August 2017

Ort: Darmstadt

In der Fertigung optischer Bauteile werden vorzugsweise interferometrische Mess- und Prüfverfahren wie z. B. Probeglas, Fizeau- sowie Twyman-Green-Interferometer eingesetzt, um globale (Radienabweichung) und lokale Formabweichung (Unregelmäßigkeit IRR, rotationssymmetrische Unregelmäßigkeit RSI) zu bestimmen.

In dem zweitägigen Seminar werden die Grundlagen der Interferometrie zur Bestimmung der Formabweichung, des Radius und Winkelfehler nach DIN/ISO 10110 vermittelt. Darauf aufbauend wird auf die fortgeschrittenen Themen eingegangen: Referenzierungsverfahren zur Steigerung der Genauigkeit, der interferometrischen Bestimmung von Asphären, mittel-frequente Passfehler und Bestimmung der Rauigkeit. Begleitet wird der Theorieteil mit ausführlichen praktischen Übungen.

Der Kurs findet in Kooperation mit der Ametek GmbH BU ZYGO statt.

[Weitere Informationen](#)

[Online-Anmeldung](#)



auchter innovation
ideation to realisation

» Innovationen planbar machen! - Kontinuierlicher Ideenfluss und systematische Umsetzung durch konsequentes Innovationsmanagement

Termin: 12./13. September 2017 in Darmstadt

Referentin: Dr. Petra Auchter-Krummel

Kontinuierlicher Ideenfluss und systematische Umsetzung durch konsequentes Innovationmanagement!

- *Kontinuierlicher Input in Ihre Innovationspipeline durch technologische Vorausschau.*
- *Systematische Umsetzung der Projekte durch konsequentes Innovationsmanagement.*

- *Ziel eines etablierten Innovationsmanagement Prozesses ist es, ein bewertetes Ideenportfolio und ein entsprechend daraus abgeleitetes Projektportfolio zu generieren, welches in festgelegten Abständen aktualisiert wird.*
- *Durch die deutlichere Zielausrichtung der F&E Aktivitäten wird der Einsatz sowohl der Personal-, als auch der finanziellen Ressourcen optimiert.*
- *Den Teilnehmern des Seminars werden neben der intensiven Auseinandersetzung mit den einzelnen Prozessschritten, insbesondere auch der Ideengenerierung und -priorisierung u.a. Projektmanagement Tools aufgezeigt und an die Hand gegeben, die es ihnen ermöglichen, einen strukturierten Innovationsmanagement Prozessentwurf zu erarbeiten.*

Weitere Informationen erhalten Sie in Kürze.



» 7. Wetzlarer Herbsttagung „Moderne Optikfertigung“

Termin: 26./27. September 2017

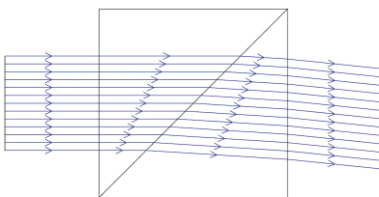
» Optik-Design mit ZEMAX-Vertiefungen

Termin: 17./18. Oktober 2017 in Darmstadt

Referent: Prof. Dr. Peter Kohns, Hochschule Koblenz

Dieser Kurs vertieft spezielle Themen im Umgang mit der Software ZEMAX.

Weitere Informationen folgen in Kürze.



» „Herausforderungen in der Prozesskette der Makro-Lasermaterialbearbeitung“

Termin: 07. November 2017

Ort: Darmstadt

Die Veranstaltung wird von Optence in Zusammenarbeit mit der PRIMES GmbH organisiert.

Weitere Informationen erhalten Sie in Kürze

» XII International DLP Symposium – Call for Papers

Termin: 09. November 2017

Ort: Kongresszentrum Hanau

We are looking for contributions from research and development as well as applications and market trends. Topics include, but are not limited to:

- *3D Machine Vision (AOI, PCB quality inspection, robotics vision, factory automation, dental scanning, medical imaging and biometrics)*
- *3D printing (rapid prototyping, direct manufacturing, and tooling & casting)*
- *Spectroscopy (oil & gas analysis, food & drug inspection, water & air quality, and chemical & material identification)*
- *Lithography (printed circuit boards, flat panels, computer-to-plate printing, and laser marking)*
- *DLP Pico™ Video and Data Display (including smartphones & tablets, pico projectors, wearable displays, smart home displays, digital signage, and mobile smart TVs)*

If you are interested in a presentation at 2017 DLP Symposium, please submit a proposal with title and a short (100 words) abstract to the program coordinator.

Program coordinator: Alfred Jacobsen, OpSys Project Consulting
jacobsen@opsysconsult.com

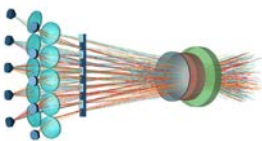
3.2. Optence Arbeitskreise



» Arbeitskreis LED Technik

Termin: 25. Oktober 2017
Ort: TRILUX GmbH in Arnsberg

Programm folgt.



» Arbeitskreis Optikdesign

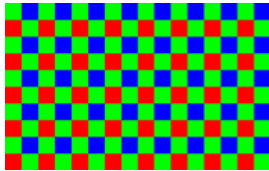
Termine: 25. April 2017
Ort: Satisloh GmbH in Wetzlar

Programm:

- Sebastian Welsch, Satisloh GmbH:
„Möglichkeiten der Optikfertigung“
- Manfred Throl, Throl Optics:
„Optikdesign und Herausforderung an die Fertigung“
- Guido Pongs, Aixtooling GmbH:
„Präzisionsblankpressen optischer Gläser“
- Dr. Nicolas Benoit, Carl Zeiss Sport Optics:
„Vom Optikdesign zur Optikfertigung“

Bitte melden Sie sich bei Interesse an einer Teilnahme (kostenlos) vorher unter Lienemann@optence.de an.

[Programm als Download](#)



» Arbeitskreis Bildverarbeitung

Termin: 27. April 2017

Ort: IHK Darmstadt

Programm:

- Janine Ritter, Baumer Optronic GmbH:
„Anforderungen an Kameras in der Bildverarbeitung“
- Christoph Blankenburg, Pepperl+Fuchs GmbH:
„Vision für die Automatisierung“
- Jens Lienemann, Optence e.V.:
„Themenvorstellung zum Arbeitskreis „Bildverarbeitung““
- Prof. Stephan Simons, Hochschule Darmstadt:
„Bildverarbeitung in der Prozessierung /
Einführung in die Modellfabrik der Hochschule Darmstadt“

Bitte melden Sie sich bei Interesse an einer Teilnahme (kostenlos) vorher unter Lienemann@optence.de an.

[Programm als Download](#)



» Arbeitskreis Industrie 4.0

Termin: 04. Mai 2017

Ort: Sensitec GmbH in Mainz

Programm:

- Dr. Rolf Slatter, Sensitec GmbH:
„Industrie 4.0 in der Fabrik und Industrie 4.0-Produkte“
- Dr. Reinhard Kramer, PRIMES GmbH:
„Eigene Produkte für die Industrie 4.0 fertigen“

- *Reik Krappig, Fraunhofer IPT:*
„Adaptivität als Antwort auf Komplexität – Wie die vernetzte Optikproduktion neue Wertschöpfung ermöglicht“

Bitte melden Sie sich bei Interesse an einer Teilnahme (kostenlos) vorher unter Lienemann@optence.de an.

[3.3. Veranstaltungen OptecNet Deutschland e.V.](#)

» 1. OptecNet Jahrestagung: Premiere in Mainz

1. OptecNet Jahrestagung: Premiere in Mainz

Gute Stimmung herrschte bei der 1. OptecNet Jahrestagung am 22./23. März in Mainz. Nach der Begrüßung durch Daniela Reuter, Vorsitzende von OptecNet Deutschland, wies Dr. Schlie, Referatsleiter Photonik im Bundesministerium für Bildung und Forschung, in seiner Begrüßung darauf hin, dass die Photonik mit integrierten photonischen Systemen zur strategischen Technik in Produkten und Prozessen werde. Die Photonik müsse sich mit benachbarten Technologien und Systemen vernetzen und ein Systemverständnis entwickeln. Nach den Begrüßungsworten der Staatssekretärin im rheinland-pfälzischen Wirtschaftsministerium, Daniela Schmitt, begann das Tagungsprogramm mit Plenar- und Parallelsessions. Ein intensiver Austausch fand in den Pausen im Ausstellungsbereich und beim gemütlichen Tagesausklang beim Networking-Abendessen statt.

Auch der zweite Tag war mit Vorträgen und Parallel- und Plenarsessions gut gefüllt. So berichtete beispielsweise Prof. Popp über neue Trends in der Biophotonik und im Abschlussvortrag erläuterte Prof. Kreuzer den "Digitalen Darwinismus".

*2018 findet die OptecNet Jahrestagung am **21./22. März in Berlin** statt. (Wegen Terminüberschneidungen nicht wie angekündigt am 14./15. März).*

Zahlreiche Sponsoren unterstützten die Veranstaltung:

SCHOTT als Goldsponsor,

Schneider Kreuznach, Trioptics, Sill Optics, Innolite und Helbling Technik AG sind Silber-Sponsoren und das Bronzesponsoring haben

Edmund Optics, Berliner Glas, AMETEK/BU Taylor Hobson, Qioptiq, son-x und die WISTA-Management GmbH übernommen.

Eindrücke von der Jahrestagung. Bildquelle: OptecNet



Begrüßung im Großen Saal des Kurfürstlichen Schlosses.



Ausstellungsbereiche





» Optik Design und Simulation für Beleuchtungssysteme

Termin: 27. April 2017

Ort: Nürnberg

Von der Modellierung der Strahldaten über die Anbindung der Messtechnik an die Simulationsprogramme bis hin zur fertigen Freiformfläche werden alle wichtigen Entwicklungsschritte in der Veranstaltung aufgezeigt und in Anwenderberichten auf die jeweiligen Stärken und Schwächen der verschiedenen Programme eingegangen.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Teilnehmern eine Marktübersicht über aktuelle Software und Tools aus dem Bereich Optik-Design und Simulation von Beleuchtungssystemen zu geben.

[Weitere Informationen](#)



» Polarisation ´17

Termin: 10.05.2017

Ort: Barleben

Polarisationsfilter kommen auch im Alltag häufig zur Anwendung, z.B. in der Fotografie oder Augenoptik unterdrücken sie unerwünschte Reflexionen und sorgen für bessere Farbkontraste. Der Workshop richtet sich an Anwender, Entwickler und Forscher, die sich mit dem Polarisationszustand des Lichtes bzw. dessen Anwendung beschäftigen. Von der Herstellung bis zur Strukturierung von Polarisationsfiltern und deren Anwendung verschafft dieser Workshop einen Überblick über den aktuellen Stand auf diesem hochinteressanten Gebiet.

[Weitere Informationen](#)



» Optomechanische Simulation

Termin: 11.05.2017

Ort: Jena

Im Mittelpunkt steht dabei die Simulation unter Berücksichtigung thermischer Effekte und mechanischer Verformungen. Der Workshop soll insbesondere den Erfahrungsaustausch zwischen Optikdesignern und Strukturmechanikern ermöglichen.

Wie ändern sich optische Eigenschaften durch thermische Effekte? Wie beeinflussen verschiedene Montagetechniken die Leistungsfähigkeit des Linsensystems? Wie können diese Effekte mit Softwarelösungen simuliert werden? Wie können solche opto-mechanischen Systeme unter Berücksichtigung der Robustheitskriterien bezüglich der Inputtoleranzen optimiert werden?

[Weitere Information](#)



» Laserschutzseminar-Ausbildung für technische Anwendungen

Termin: 16./17. Mai 2017

Ort: Oberpfaffenhofen

Entsprechend den aktuellen rechtlichen Vorgaben zur allgemeinen Ausbildung von Laserschutzbeauftragten für technische Laseranwendungen (neue OStrV Stand 30.11.2016) sind Schulungen künftig mindestens 1,5 tägig durchzuführen.

In diesem Kurs vermitteln Ihnen unsere erfahrenen Referenten der [Bayerisches Laserzentrum GmbH \(blz\)](#) sowohl die erforderlichen Fachkenntnisse nach neuer OStrV als auch die Sachkunde nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 11.

[Weitere Informationen](#)



» Präzisionsbearbeitung mit ultrakurzen Laserimpulsen

Termin: 31.05.2017

Ort: Jena

Ultrakurze Laserimpulse werden zunehmend zur Präzisionsbearbeitung eingesetzt. In Thüringen haben sich auf diesem Gebiet in den letzten Jahren wesentliche Kompetenzen sowohl in der Forschung als auch in der industriellen Anwendung entwickelt. Diese neuen und hochmodernen Technologien & Verfahren stehen im Mittelpunkt des nächsten OptoNet-Workshops, der am 31. Mai 2017 in Jena stattfindet. Vortragen werden Experten aus Industrie und Forschung über Grundlagen und ausgewählte Anwendungen.

[Weitere Informationen](#)

Bei kostenpflichtigen Veranstaltungen der Partner-Netze PhotonicNet, OptoNet erhalten Optence Mitglieder Rabatt (und umgekehrt)!

3.4. Weitere Veranstaltungen



» DGaO Jahrestagung in Dresden

*Zu ihrer 118. Jahrestagung lädt die DGaO vom **06. bis 10. Juni 2017** nach Dresden ein.*

Folgende Schwerpunktthemen aus der angewandten Optik werden im Fokus stehen:

- *Computational Imaging*
- *Computer Vision*
- *Optik für extreme Anforderungen*
- *Neue Lösungen in der Präzisionsoptik*
- *3D-Messtechnik*
- *Biophotonik*
- *Optogenetik*

[Weitere Informationen](#)

4. Messen



» W3+ Fair - Rückblick

Am 21. + 22. Februar 2017 fand zum vierten Mal die Netzwerkmesse für Optik, Elektronik und Mechanik in Wetzlar statt. Mit über 180 Unternehmen und Partnern und über 3.000 Besuchern (Angaben des Veranstalters) stellte die W3+ FAIR erneut ihr Wachstumspotential unter Beweis.

Die W3+ FAIR 2017 ging mit einem Aussteller- und Besucherrekord zu Ende. Insgesamt präsentierten sich 186 Unternehmen, Partner und Sponsoren, darunter 56 neue – ein Plus von 18 Prozent zum Vorjahr.

34 Prozent der Aussteller kamen aus der Optik, 20 aus der Elektronik, 28 aus der Mechanik und 24 Prozent boten Dienstleistungen aus den Bereichen an. Stammte bei der W3+ FAIR 2014 ein Großteil der Unternehmen noch aus dem Raum Mittelhessen, ist dies inzwischen ausgeglichen: 31 Prozent haben ihren Sitz in Wetzlar/Mittelhessen, 41 Prozent in anderen Bundesländern und 28 Prozent im Ausland.

Die nächste W3+ FAIR für Optik, Elektronik und Mechanik findet vom 21. - 22. Februar 2018 in Wetzlar statt.

[Weitere Informationen und Anmeldung](#) (Rabatt für die Mitglieder von OptecNet Deutschland).

» **LASER World of Photonics:**
OptecNet Gemeinschaftsstand

26.-29. Juni 2017, München, www.world-of-photonics.com

Die Weltleitmesse für Komponenten, Systeme und Anwendungen der Photonik kombiniert Technologie mit industriellen Anwendungsfeldern für die verschiedensten Branchen und Einsatzgebiete.

Teilnehmer aus über 70 Ländern finden hier auf 55.000 Quadratmetern einen kompletten Überblick über alle Themen der Photonik.

Ein umfangreiches Rahmenprogramm, aktuelle Fokusthemen und der parallel stattfindende World of Photonics Congress, dem führenden europäischen Fachkongress (weltweit unter den Top 3), stehen für die einzigartige Kombination aus Forschung, innovativer Technologie und industriellen Anwendungsfeldern. 2015 nahmen rund neun Prozent mehr Aussteller (1.227) teil, neun Prozent mehr Besucher (31.279) und es wurde eine neue Halle eröffnet (55.000 m² Gesamtfläche).

Der OptecNet Gemeinschaftsstand wird sich auch in diesem Jahr wieder in offenem und hellem Design präsentieren.

*Die 22 Mitaussteller Agfa-Gevaert HealthCare GmbH, Astro-und Feinwerktechnik Adlershof GmbH, Bte Bedampfungstechnik GmbH, Chips 4 Light GmbH, Class 5 Photonics, Collischon Optik-Design, hema electronic GmbH, InnovaVent GmbH, ilis GmbH, J. Hauser GmbH & Co. KG, Korth Kristalle GmbH, Leica Microsystems CMS GmbH, Merck KGaA Photonics, Multiphoton Optics GmbH, Orafol Fresnel GmbH, Photonik Inkubator GmbH, Schmidt & Bender GmbH & Co. KG, SPINNER GMBH, S & R Optic GmbH, TEC Microsystems GmbH, TGZ Halbleitertechnologie / TTI GmbH an der Universität Stuttgart und VIAOPTIC GmbH werden auf dem von OptecNet Deutschland organisierten gemeinsamen Messeauftritt in **Halle B1, Stand 439** ausstellen.*



» **Optence Gemeinschaftsstand auf der VISION**

*Für die VISION, Weltleitmesse für Bildverarbeitung, am 6.-8.11.2018 in Stuttgart, bieten wir den Optence Mitgliedern eine Messebeteiligung auf dem Optence-Gemeinschaftsstand für **4.500,00 Euro** zzgl. MwSt. als Mitaussteller an.*

2016 trafen auf der Vision fast 10.000 Besucher aus 58 Ländern auf 441 Aussteller .

*Damit der Gemeinschaftsstand realisiert werden kann, müssen sich **mindestens 8 Mitaussteller** angemeldet haben. Sollte das Interesse größer sein, können wir die Zahl der Mitausstellerplätze auf maximal 12 aufstocken. Sollte das Interesse größer sein, ist die Reihenfolge der Anmeldungen ausschlaggebend für die Berücksichtigung der Anmeldung.*

[Angebot für Mitaussteller, Anmeldung Mitaussteller](#)

Anmeldeschluss: Freitag, 30.06.2017