



September 2022

Liebe OpTecBB-Mitglieder, sehr geehrte Damen und Herren,

Wir wollen Ihnen folgende Punkte vorstellen:

- Aktuelles vom OpTecBB e.V.
- Neue Mitglieder
- Aktuelle Calls for Paper / Presentations
- Anstehende Veranstaltungen
- Save the Date
- Fördermassnahmen
- News von unseren Mitgliedern

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr Frank Lerch

### **Dr. Frank Lerch verlässt nach 10-jähriger Arbeit die Geschäftsstelle des OpTecBB e.V.**

Liebe OpTecBB-Mitglieder, sehr geehrte Damen und Herren, liebe Freunde und Wegbegleiter der letzten 10 Jahre,

10 Jahre OpTecBB sind eine lange Zeit, aber nun ist es Zeit für etwas Neues. Ich denke in den letzten Jahren haben wir alle gemeinsam im Verein OpTecBB viel erreicht. OpTecBB hat eine stabile Mitgliederbasis, wir haben zahlreiche Workshops und während Corona noch mehr Webinare mit spannenden Inhalten und unter Einbeziehung unserer zahlreichen internationalen Partner durchgeführt, die unseren Mitgliedern und der Community in Berlin und Brandenburg zusätzliche Informationen und Networking-Möglichkeiten und damit einen Zusatznutzen lieferten. Die Photonics Days Berlin Brandenburg sind inzwischen ein jährliches etabliertes kleines aber sehr feines Event von und für unsere Mitglieder und darüber hinaus. OpTecBB ist im Clustermanagement Optik und Photonik in Berlin und Brandenburg fest verankerter Bestandteil neben unseren Partnern WFBB und Berlin Partner. OpTecBB ist zudem aktiver Bestandteil des OptecNet Deutschland e.V. und somit Teil des Verbundes Photonics Germany (OptecNet und SPECTARIS). Auf der Europäischen Bühne waren und sind wir aktiv bei Photonics21 und bei EPIC. Darüber hinaus unterhalten wir exzellente Kontakte nach Nordamerika, in den mittleren Osten und nach Asien.

Beim OpTecBB haben wir in den letzten Jahren zahlreiche Projekte akquiriert und erfolgreich durchgeführt. Aktuell laufen zwei Projekte und zwei weitere Projekte sind in der „pipeline“. Die finanzielle Lage des Vereins ist als sehr stabil zu bezeichnen und der Verein hat eine mehr als funktionierende Geschäftsstelle.

Also, warum geht nun der Herr Lerch? Es gibt im Wesentlichen zwei Gründe für meinen Schritt: (1) es ist nach 10 Jahren GF beim OpTecBB nochmal die Zeit gekommen, etwas Neues zu probieren, ganz nach dem Motto „wer rastet, der rostet“. (2) Und, das möchte ich an dieser Stelle auch erklären, die letzten zwei Jahre haben mir gezeigt, dass ich mit den Ansichten zur Netzwerkarbeit meines Vorstandsvorsitzenden nicht (mehr) übereinstimme und es hier in letzter Zeit zunehmend „knirschte“. Ich möchte also einer anderen oder neuen Ausrichtung des OpTecBB nicht im Wege stehen.

Ich wechsle zum 1.10.2022 zur EPIGAP OSA Photonics Group. Insofern bleibe ich der Berliner und Brandenburger Photonics Community erhalten.

Der OpTecBB-Vorstand war in den letzten zwei Monaten sehr aktiv und hat bereits eine(n) NachfolgerIn identifiziert. Wenngleich ich den Namen heute hier leider noch nicht bekannt geben darf, kenne ich die Person seit vielen Jahren. Ich möchte die Gelegenheit auf keinen Fall versäumen und ihr alles Gute, Geschick, Geduld und ein gutes Händchen bei der Gestaltung des OpTecBB und bei der Bewältigung der vielen und vielschichtigen Aufgaben für die, sagen wir mal, nächsten 10 Jahre zu wünschen. Ich möchte mich auch bei Ihnen / Euch allen für die hervorragende Zusammenarbeit, den Austausch, die Gespräche, Fragen, Kritik, Treffen, Veranstaltungen, Reisen und, und, und bedanken. Es hat mir vor allem Spaß gemacht, für den OpTecBB e.V. zu arbeiten.

Ich wünsche Ihnen / Euch allen alles Gute und man sieht sich...

Ihr / Euer

Frank Lerch

October 5th – 6th | 2022

# PHOTONICS DAYS Berlin Brandenburg



innovationconference

We are ready!

PHOTONICS DAYS BERLIN BRANDENBURG am 5. und 6. Oktober 2022!

Wir sind bereit und freuen uns auf die diesjährige Präsenz-Veranstaltung an zwei Tagen in Berlin-Adlershof.

Sie erwartet ein spannendes Programm mit zahlreichen nationalen und internationalen Referenten, ein Abend-Netzwerk-Event und eine zweitägige Ausstellung.

Es wird an den zwei Tagen je sieben Ganztages-Workshops und zwei Halbtages-Workshops zu folgenden Schwerpunkten geben:

**Berlin Laser Tech Symposium**  
**Glas & Co. – Materials for Optical System**  
**Semiconductors and Heterointegration**  
**Making Waveguides on System Level**  
**BioPhotonics & Ophthalmology**  
**Berlin Quantum Optics Symposium**  
**Optical Metrology**  
**Novel Applications of Modern Lighting Technologies (1/2 d)**  
**Smart Photonic Technologies and Networks for Smart Cities (1/2 d)**

Insgesamt wird es 96 Vorträge aus Wissenschaft und Industrie geben.

u. a. sind vertreten: Corning, art photonics, ASML, BAM, Becker & Hickl, Bernhard Halle Nachfl., Coherent-DILAS, FBH, Fielmann Ventures, Fraunhofer HHI, Fraunhofer IZM, FSU, Hamamatsu Photonics, HU Berlin, HZB, IKZ, imec, Jenoptik Optical System, KIT, Laytec, Leonardo, LioniX, LTB Berlin, LuxImprint, LZH, MBI, Nokia, Bell Labs, Phaseform, PTB, Q.Ant, Quandela, Schott, SENTECH Instruments, SIEMENS, SUSS MicroOptics, Toshiba Europe, TU Berlin, Vistec, X-FAB, Xolo...

Die **Ausstellung** ist komplett ausgebucht. Und wir freuen uns Ihnen zahlreiche nationale und internationale Aussteller präsentieren zu können.

Bitte beachten: die Teilnahme in diesem Jahr erfordert eine Teilnahmegebühr. Wir freuen uns auch in diesem Jahr auf Ihre zahlreiche Beteiligung!

**VIDEO-RÜCKBLICK 2021**

**WEITERE INFORMATIONEN UND ANMELDUNG**

---

**OptecNet Deutschland organisiert wieder einen Gemeinschaftsstand auf der OASIS8 in Tel Aviv am 12. und 13. Dezember 2022.**

Haben Sie Interesse, die Photonik-Branche in Israel näher kennenzulernen? Nach der letzten sehr erfolgreichen Delegationsreise nach Tel Aviv zur OASIS7 im April 2019 (also vor Corona) hier **ein paar Eindrücke** planen wir erneut einen Gemeinschaftsstand, Konferenzteilnahme (aktiv/passiv) sowie Unternehmens- und Institutsbesichtigungen am 14. und 15. Dezember. Leider gibt es noch keine

vollständige aktuelle Webseite. Dennoch bitten wir um eine kurze Meldung, wenn Sie an der Tour interessiert sind. Wir planen aktuell den Gemeinschaftsstand und die Tour und sind mit den Israelischen Kollegen im Austausch bzgl. Programmplanung. Bitte finden Sie weiter unten den aktuell aktiven Call for Papers. Wenn Sie Interesse haben, an dem Programm aktiv, also mit Vortrag teilzunehmen, nutzen Sie bitte den Call. Wenn Sie Unterstützung durch uns benötigen, so melden Sie sich bitte im September, bzw. asap. bei **Frank Lerch** danach bitte bei der Kollegin **Anke Siegmeyer** von OptoNet in Thüringen.

## WEBSITE

## NEUE MITGLIEDER



### MCS Data Labs GmbH

MCS-datalabs has assembled a highly skilled team of multicultural and multidisciplinary professionals who can offer a wide range of ICT solutions ranging from software development , problem-solving solutions , remote device design (wearables) to data collection and analysis, trend projection and prediction built on state-of-the-art technologies such as TensorFlow for deep learning, Hadoop and RethinkDB, creating customized solutions.

LINK



### Q-CTRL GmbH

Q-CTRL GmbH is accelerating the pathway to quantum advantage by delivering intelligent infrastructure software to correct errors, autonomously stabilize hardware, and build the next trillion-dollar greenfield industry.

LINK



## TU Berlin - Hochfrequenztechnik und Photonik (HFT)

Maurizio Burla hat an der TU Berlin die Nachfolge von Prof. Petermann angetreten und wird das Forschungsfeld Hochfrequenztechnik und Photonik an der TU Berlin und am Joint Lab Silicon Photonics bearbeiten.

LINK

### AKTUELLE CALLS FOR PAPERS / PRESENTATIONS

#### **CALL for PAPERS for OASIS 8 in Tel Aviv (12.-13.12.2022)**

Last Date for Abstract Submission October 2nd, 2022

The Scientific Committee of OASIS 8 in Tel Aviv invites researchers in the fields of Optics and Electro-Optic to submit their scientific abstracts.

The 8th of highly successful bi-annual conferences that have attracted researchers from Israel and abroad with sessions of lecture on the latest and most important research and developments in various disciplines.

Session on:

Ultrafast Phenomena | Electro-optic Devices | Micro and Nano-optics | Quantum Computers | Optics in Medicine and Biology | Lasers and Applications | Electro-optics in Defense | Atomic and Quantum Optics | Artificial Intelligence in Optics | Solar Energy | Electro-optics in Industry | Spectroscopy and Optical Sensing | Nonlinear Optics | Optical Engineering | Startup Session

#### **MORE INFORMATIONS**

#### **CALL for PAPERS for ECTC 2023**

Last Date for Abstract Submission October 10nd, 2022

Papers are solicited on topics related to the modeling, simulation, design, and technology of photonic components and system packaging.

You are invited to submit an abstract between 250 and 750 words with 1 table (or figure) that describes the scope, content, and key points of your proposed technical paper at [www.ectc.net](http://www.ectc.net). Please include at the beginning a 50-word paragraph to highlight the novelty of your work. First-time leading authors will be eligible for a raffle prize during the conference.

## MORE INFORMATIONS

### CALL for PAPERS for Arozona PHOTONICS DAYS (25.-27.01. 2023)

Abstract deadline is November 1, 2022.

In preparation of the next Arizona PHOTONICS DAYS 2023 Optics Valley invites industry scientists and engineers from around the world to submit abstracts for presentation. Papers should inform on techniques and processes that expand the scope of optics and photonics technologies in industrial and commercial applications in these five conference tracks:

- Astronomy
- Biomedical Technology
- Laser Technology
- Quantum Information Science
- Sensing and Metrology

## MORE INFORMATION

## ANSTEHENDE VERANSTALTUNGEN



27. September 2022 | 9:00-11:00 | online

### OptecNet Themenfeld HyperInno: Spektrale Bildgebung in der Medizintechnik

Im OptecNet Themenfeld HyperInno tauschen sich Entwickler und Anwender rund um aktuelle Entwicklungen und Anwendungsmöglichkeiten der Hyperspektraltechnologien aus.

Abwechselnd stehen hier medizinische Anwendungen und Anwendungen in der industriellen Fertigung im Fokus.

## MEHR INFORMATIONEN



29. September 2022 | 10:00-12:30 | online

### **AG Optik-Design - Alltagsprobleme**

Agenda:

Development of Optics Design Tools @ ZEISS

Dr. Arnim Henze, Carl Zeiss AG

Systematische Toleranzierung von Freiformflächen

Dr. Angelika Hofmann — Optikdesign und Simulation

## MEHR INFORMATIONEN



29. September 2022 | 9:00-16:00 | Gut Branitz

### **Schlüssel zur Transformation – Innovationsstärke für die Lausitz | Sensorik – Sinnesorgane der Digitalisierung**

1. iCampus Workshop

Der iCampus veranstaltet einen Workshop zum Thema „Sensorik – Sinnesorgane der Digitalisierung“, bei dem wir mit ihnen, den Industriepartnern, ihre Ansprüche und Vorstellungen kennenlernen, um sie mit uns zu realisieren.

In diesem ersten gemeinsamen Workshop des iCampus am 29. September 2022 sind alle Mitarbeitenden des iCampus vor Ort, um mit der regionalen Wirtschaft deren Herausforderungen der Digitalisierung in der Sensorik zu diskutieren.

Das Ziel des iCampus ist es, der Partner der Wirtschaft als Enabler, sowie Treiber der Digitalisierung zu sein.



## MEHR INFORMATIONEN



29.-30. September 2022 | Berlin

## Heterogenous Integration Summer School

Continuing with the core topics of the ESREF 2022, the 33rd European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, there will be several high-level themes for the two days of lectures. The themes include: real-world Application of the technology (photonics etc), Advanced packaging technologies, Processes for advanced packaging, as well as several keynote presentations. The intention of the APPLAUSE Summer School is to create a forum with a diverse gathering of industry and research professionals, junior technology enthusiasts and engineers, and students, representing the future workforce for these technologies.

Each day is divided into 2 or 3 main themes, each with approximately three lectures which go into detail. Lecture sessions will be approximately 45 minutes in duration. There will be coffee breaks and lunch break each day. On the Friday there will be the opportunity to visit the Fraunhofer showroom.

## MORE INFORMATION



12. Oktober 2022 | Berlin

## PHOTONICS GERMANY – Zukunftsgipfel und Branchentreffen 2022

PHOTONICS GERMANY – die Allianz von SPECTARIS und OptecNet Deutschland – lädt Sie ganz herzlich zum ersten „PHOTONICS GERMANY – Zukunftsgipfel und Branchentreffen 2022“ am 12. Oktober 2022 in Berlin ein. Bereits am Vortag, dem 11. Oktober 2022, freuen wir uns Sie bei einem Get-together am Abend begrüßen zu

dürfen.

Auf dem ersten gemeinsamen Event erwartet Sie ein spannendes Fachprogramm mit Zukunftsthemen aus den unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Photonik und Beiträgen zu den aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen. Als Gäste erwarten wir neben Ihnen weitere Experten aus der deutsche Photonik-Industrie sowie der Bundespolitik.

## MEHR INFORMATIONEN



12. Oktober 2022 | 9:30-16:30 | Enschede  
**QBN Meeting on Photonic  
Quantum Computing**

by QuiX Quantum

Presentations of world leaders in Photonic Quantum Computing will cover the full supply chain incl. advanced photonic integration techniques for rapid prototyping, highly scalable photon detection platform, compact cryostat solutions and the use of semiconductor technologies.

Together we will discuss the latest European standards, visit QuiX's lab and connect with collaboration and business partners.

## MORE INFORMATION



13. Oktober 2022 | 4:30-5:15 p.m. (CET) | online  
**»IZM PHOTONICS: IN  
OPTICAL INTERCONNECTS  
WE TRUST«**

**From Idea to Optical Micro-assemblies:  
How We Assist Design and Prototyping**

by Fraunhofer IZM

Our core competence is development of innovative packaging systems comprising microelectronic, optical and microsystems components for tele- and datacom, lighting

and sensors. Prototyping and hardware demonstrators are realized on basis of systematic simulation, customer specific design, and reliability and failure mechanisms investigations. This wide base serves the development of customer specific solutions and cutting-edge scientific development in photonic packaging and interconnection technologies leading to excellence in service provision.

Our customers come from sectors such as communications-, sensors-, medical- and laser-technology. The group has a wide range of competencies based on the production of hybrid packages from polymer, glass, and semiconductor materials requiring high-precision, sub-micron placement and fixing with a high level of automation.

### **MORE INFORMATION**

## **SAVE THE DATE**

**3. - 4.11.2022 | Jena**

**13. Jenaer Lasertagung.**

Laser und Verfahren für die digitale Fertigungstechnologie

Zur 13. Jenaer Lasertagung – vom 3.-4. November 2022 – laden wir Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung, Bildung und Politik ein, um aktuelle Trends und Herausforderungen der Laserbranche zu diskutieren. Wir freuen uns auf ein Wiedersehen in Präsenz, mit Begleitausstellung und vielen Gelegenheiten für Austausch und Networking.

Fünf Themenfelder rücken 2022 besonders in den Fokus:

- Lasermaterialbearbeitung
- Laserbasierte additive Fertigung
- Ultrakurzpulslaser
- Innovative Laserkonzepte und Messtechnik
- Prozessdatenerfassung und Automatisierung

### **LINK**

**8.11.2022 | Futurium Berlin**

**Microelectronics for Future**

## **Applications and Trends Quantum Technologies**

Seien Sie dabei, wenn sich die Branche am 8. November 2022 zum Summit MICROELECTRONICS FOR FUTURE in Berlin trifft. Unter dem Themenschwerpunkt Quantentechnologie setzen hochkarätige Sprecher\*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik neue Impulse für die Zukunft der Halbleiterindustrie in Deutschland.

**LINK**

---

**10.-11.11.2022 | Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin**

### **Reliability of Electronic Systems**

by Fraunhofer IZM

Knowing a system's reliability is knowing the key to success  
The developers of modern electronic components and systems are facing a double challenge: Meeting ever more stringent requirements in ever faster-paced development cycles. In this situation, understanding their systems' reliability becomes a crucial factor.

Join our two-day seminar in Berlin  
After successful rounds in the last years, Fraunhofer IZM is again offering a two-day seminar that provides you with expert-level methods and background knowledge for ensuring reliability in your processes for the development and production of electronic systems. This year, we would like to invite you to Berlin and join us for this event in person.

**LINK**

---

**10.11.2022 | 9:30-16:30 | SCALA Sky Conference**

### **OptoNet-Seminar · Exportkontrolle in Photonikunternehmen**

**Rechte · Pflichten · Praxisbeispiele**

Exportkontrollbeauftragte sind die Schlüsselfiguren der innerbetrieblichen Exportkontrolle. Ihnen wird vom Ausführverantwortlichen (Geschäftsführung) die Wahrnehmung der Exportkontrolle in der Praxis, die Strukturierung und Überwachung der operativen Exportkontrollprozesse übertragen. Diese Position erfordert nicht nur das

Know-How des gesamten operativen Ausführprozesses, sondern auch die Sicherstellung der innerbetrieblichen Exportkontrolle.

In jedem Unternehmen der Exportwirtschaft haben die Geschäftsführung oder ggf. der Ausführverantwortliche durch geeignete organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass die Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts eingehalten werden. Verstöße gegen diese gesetzlich normierten ›Spielregeln‹ werden mit empfindlichen Freiheits- und Geldstrafen, Bußgeldern sowie ggf. mit der Einziehung der unberechtigten Ausfuhrerlöse geahndet.

Die Folgen von Verstößen können für Unternehmen existenzbedrohend sein. Mit diesem Seminar sollen die Teilnehmer:innen fit für ihre verantwortungsvolle Position gemacht werden.

**LINK**

---

**11.11.2022 | 13:30-14:15 | online**

**Info-Kompakt After Lunch: BMBF Bekanntmachung "Hochintegrierte Photonische Systeme"**

by Berlin Partner

Stellen Sie Ihre Fragen direkt an den Projektträger!

Das Cluster Optik | Photonik Berlin Brandenburg informiert:

Wir stellen Ihnen in einem kurzen After Lunch Info Kompakt die wichtigsten Infos zur Richtlinie "Hochintegrierte Photonische Systeme für industrielle und gesellschaftliche Anwendungen" sowie die Do's and Dont's zur Antragstellung vor.

Nach der offiziellen Info-Veranstaltung des Projektträgers, geben wir Ihnen jetzt noch einmal exklusiv die Möglichkeit, Ihre Fragen zur Bekanntmachung, der Antragstellung und Ihren Vorhaben an die beiden Ansprechpersonen des VDI-TZ Dr. Philip Kahl und Dipl.-Physik Lars Unnebrink zu stellen!

**LINK**

---

**22.11.2022 | Photonics France | online**

**PHOTONICS ONLINE MEETINGS #5**

Meet your future European Business partners!

The 5th edition of Photonics Online Meetings will be held on November 22nd with a focus on the European market.

Photonics Online Meetings aim to bring together major contractors/key buyers and suppliers of photonic technologies and services. An exceptional arrangement of pre-scheduled and relevant meetings between technology suppliers and contractors makes this day a unique event during which partnerships and business opportunities are woven.

**LINK**

**24.-25.11.2022 | Berlin-Adlershof**

**11. Fachtagung – Prozessnahe Röntgenanalytik**

Wir sind hocheifrig bekannt geben zu dürfen, dass die 11. PRORA, nach den entbehrlichen Jahren durch Corona, in diesem Jahr als Präsenzveranstaltung wieder stattfinden wird.

Die Fachtagung findet am 24. und 25. November 2022 in den Räumen des Helmholtz-Zentrum Berlin (BESSY II) im Technologiepark Berlin Adlershof statt.

**LINK**

**30.11.-01.12.2022 | Rheintal**

**W3+ Fair Rheintal**

Am 30. Nov. + 01. Dez. 2022 findet die nächste W3+ Fair im Rheintal statt. Nutzen Sie Ihre Chance - auf der Fachmesse mit Konferenz für Enabling Technologies rund um Optik, Photonik, Elektronik und Mechanik!

**LINK**

**25-27.01.2023 | Tucson**

### **6th Arizona Photonics Days**

Optics Valley invites you to the 6th Arizona Photonics Days conference in Tucson, Arizona, on January 25-27, 2023, just prior to Photonics West 2023.

The program will focus on the expanding scope of optics and photonics technologies in industrial and commercial applications in five areas: Sensing and Metrology, Astronomy, Laser Technology, Quantum Information Science and Biomedical Technology.

- Daily keynotes by industry leaders
- 30+ innovation and technology presentations
- 25+ company pitches
- Regular networking opportunities
- Optional lab and facility tours

**LINK**

**25.-26. April 2023**

### **Save the Date: 5. OptecNet Jahrestagung 2023**

2023 ist es soweit: Die OptecNet Jahrestagung kommt nach Fürstfeldbrück!

Am 25. und 26. April 2023 findet die OptecNet Jahrestagung im Veranstaltungsforum Fürstfeldbrück statt. Als nationales Branchentreffen mit starkem Communitycharakter hat sich die Veranstaltung in den letzten Jahren als wichtiges Ereignis für die Branche etabliert. Ausgewählte Keynotevorträge, Fachsessions, eine Begleitausstellung und eine Abendveranstaltung bilden den Rahmen für die Jahrestagung und bieten die Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen und neue Einblicke in aktuelle Themen und Trends zu erhalten.

Wenn auch Sie bei diesem Ereignis als Aussteller oder Sponsor mit dabei sein möchten, können Sie sich bereits vorab via E-Mail vormerken lassen.

Weitere Informationen zu den geplanten Themenschwerpunkten, Vorträgen, der Teilnahme und dem Sponsoring finden Sie unter dem Link.

**LINK**

**27.-30. Juli 2023**

**Save the date: OptecNet Gemeinschaftsstand auf der LASER World of PHOTONICS**

Nach einer erfolgreichen Präsenz in diesem Jahr, wird OptecNet Deutschland auch vom 27. - 30. Juni 2023 wieder seinen beliebten **Gemeinschaftsstand auf der LASER World of PHOTONICS** anbieten.

Wenn auch Sie als **Aussteller auf dem Gemeinschaftsstand** wieder mit dabei sein möchten, können Sie sich bereits vorab via **Mail** für einen **Standplatz vormerken** lassen.

**Weitere Informationen** rund um das Standkonzept sowie das Angebot für Mitaussteller erhalten Sie **in Kürze**.

Bei Interesse melden Sie sich bitte in der Zwischenzeit bei **Frau Janzen**.

## **FÖRDERMASSNAHMEN**

### **Hochintegrierte photonische Systeme für industrielle und gesellschaftliche Anwendungen**

**Deadline: 10. Januar 2023**

Eine wesentliche Grundlage des Innovationsstandortes Deutschland und Garantie für die internationale Wettbewerbsfähigkeit ist die erfolgreiche Erforschung und Entwicklung neuartiger Produkte und Produktionsverfahren. Photonische Systeme leisten hier als Schlüsselkomponenten einen besonderen Beitrag.

Die Technologie der hochintegrierten, miniaturisierten optischen Systeme soll durch industriegeführte Verbundprojekte für ein breites Anwendungsfeld erschlossen werden. Das realistische und angemessen anspruchsvolle Ziel der Förderung ist, während der Projektlaufzeit kompakte und kosteneffiziente optische Systeme zu entwickeln, die für gezielte Anwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft geeignet sind. Der bereits erreichte Technologiestand und dessen Anwendungsmöglichkeiten sollen erweitert werden sowie neueste Grundlagenerkenntnisse beispielsweise auf dem Gebiet der Materialforschung in die industrielle bzw. gesellschaftliche Nutzung überführt werden. Die Zielerreichung wird durch eine anschließende Verwertung sowie durch geeignete Veröffentlichung der Ergebnisse, beispielsweise in wissenschaftlichen Zeitschriften oder mit Konferenzbeiträgen, sowie insbesondere durch Patentanmeldungen dokumentiert.

**LINK**



## **Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Neuartige photonische Werkzeuge für Wirtschaft und Gesellschaft – Laserbasierte Hochenergie-Strahlquellen“**

**Einreichfrist: 14. Oktober 2022**

Ziel ist es die Technologie der lasergetriebenen Sekundärstrahlerzeugung durch industriegeführte Verbundprojekte für ein breites Anwendungsfeld zu erschließen. Dafür sollen während der Projektlaufzeit kompakte und kosteneffiziente Hochenergie-Strahlquellen mit hoher Orts- und Zeitauflösung entwickelt werden. Als ein wichtiger Erfolgsindikator wird darauf abgezielt, dass die Projekte auf einen deutlichen Fortschritt gegenüber dem Stand der Technik ausgerichtet sein müssen und eine konkrete Verwertungsperspektive aufzeigen.

**LINK**

---

### **Diverse Horizont Europa Photonik Ausschreibungen 2021/2022**

Folgende Horizont-Europa-Arbeitsprogramme für Projekte bei denen Photoniktechnologien zum Einsatz kommen sind noch offen:

Improved underwater detection and control capabilities to protect maritime areas and sea harbours (RIA)

Deadline: 23. November 2022

**LINK**

Better, more portable and quicker analysis and detection for customs (IA)

Deadline: 23. November 2022

**LINK**

Autonomous systems used for infrastructure protection (IA)

Deadline: 23. November 2022

**LINK**

Novel Thin Film (TF) technologies targeting high efficiencies (RIA)

Deadline: 10. January 2023

**LINK**

**NEWS VON DEN MITGLIEDERN**

## **It's time to design your email**

Now that you've selected a template, you'll define the layout of your email and give your content a place to live by adding, rearranging, and deleting content blocks.

01 September 2022 | Fraunhofer IZM

### **Klebstofffreie Quarzglas-Faser-Verbindungen dank direktem Laserschweißen**

Quarzglas ist teuer und kompliziert herzustellen. Trotzdem ist das am Fraunhofer IZM entwickelte Laserschweißverfahren, bei dem Quarzglas als Verbindung für photonische Chips benutzt wird, eine kleine Revolution. Durch das Schweißen mit einem CO<sub>2</sub>-Laser können robuste und langhaltende Verbindungen klebstofffrei an der optischen Schnittstelle hergestellt werden...

**Weiterlesen**

02. September 2022 | FBH

### **FBH präsentiert Fortschritte bei Diodenlasern und UV-LEDs auf den Photonics Days**

Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) stellt seine Weiterentwicklungen bei den Photonics Days Berlin Brandenburg auf der Konferenz und der begleitenden Ausstellung vor....

**Weiterlesen**

06. September 2022 | Fraunhofer IPMS

### **Miniaturisierte Bauelemente des Fraunhofer IPMS**

Hochsensible elektronische Bauelemente sind die Treiber unserer digitalisierten Welt. Mikro-Elektro-Mechanische Systeme (MEMS) eröffnen dabei neue Möglichkeiten bei der Miniaturisierung in weitreichenden Anwendungsfeldern. Das Fraunhofer IPMS bietet mit seinem hochmodernen 200-mm-Reinraum die komplette Wertschöpfungskette für MEMS sowie optische Bauelemente MOEMS (Mikro-Opto-Elektro-Mechanische Systeme). Dabei erstreckt sich das Angebot von der Beratung bezüglich Machbarkeiten über die erste Demonstration auf Waferlevel bis hin zur Pilotfertigung mit Fertigungskapazitäten von mehr als 1100 Waferstarts pro Monat...

**Weiterlesen**

06. September 2022 | PicoQuant

### **Fluorescence microscopy on a new level**

A new system makes quantitative time-resolved fluorescence microscopy accessible to a broader range of scientists.

“Today, I need the help of my physics post-doc, when I want to exploit the capabilities of my single photon fluorescence microscope” says a prominent group leader in Biochemistry. “Your new system with this judicious technology would release him to do his actual work.”...

### **Weiterlesen**

07. September 2022 | DLR

#### **Raman-Spektroskopie kann Biomoleküle unter der Marsoberfläche entdecken**

Chlorophyllin, Beta-Carotin, Melanin, Chitin, Zellulose, Naringenin, Quercetin – solche exotisch klingenden biologischen Verbindungen sind wichtige Bestandteile irdischer Organismen, die extreme Umweltbedingungen aushalten. Zwischen Oktober 2014 und Februar 2016 wurden diese sieben Moleküle einem Langzeit-Stresstest im Weltall unterzogen. Überleben diese Substanzen auch die harten Strahlungsbedingungen im All? Wie stark setzen ihnen die extremen Temperaturunterschiede dort zu? Wie verändern sie sich? Und könnten sie beispielsweise auf dem Mars auch mit ferngesteuerten Messinstrumenten identifiziert werden? 469 Tage wurden die Biomoleküle an der Außenwand der Internationalen Raumstation ISS der intensiven Strahlung und dem alle 90 Minuten wechselnden Tag-und-Nacht-Rhythmus ausgesetzt. Das Ergebnis des vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) angeführten Experiments zeigt, dass die Biomoleküle im Marsboden zum einen fast unverändert überleben würden, vor allem aber mit der Methode der Raman-Spektroskopie auf dem Mars identifiziert werden könnten...

### **Weiterlesen**

07. September 2022 | IKZ

#### **IKZ erhält Bewilligung des Sondertatbestandes „Kristalltechnologie zur Technologie-Souveränität“**

Das Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) wird als führendes europäisches Forschungszentrum zur Entwicklung innovativer kristalliner Prototypen für elektronische und photonische Schlüsseltechnologien ausgebaut.

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) hatte in ihren Herbstsitzungen im September und Oktober 2021 die Förderung der strategischen Erweiterung des Leibniz-Institutes für Kristallzüchtung (IKZ) zur Stärkung seiner Lieferfähigkeit im Bereich der

kristallinen Prototypen für Elektronik und Photonik bewilligt...

### **Weiterlesen**

08. September 2022 | HZB

#### **Ein neuer Weg zu spinpolarisierten Strömen**

Die Übergangsmetall-Dichalcogenide (TMD) sind eine Materialklasse mit großem Potential für die Spintronik. Eine Studie an BESSY II hat gezeigt, dass in einem dieser Materialien bereits einfach linear polarisiertes Licht ausreicht, um Spins unterschiedlicher Ausrichtung selektiv zu manipulieren. Dieses Ergebnis eröffnet einen neuen Weg zur Erzeugung spinpolarisierter Ströme und ist ein Meilenstein für die Entwicklung spintronischer und opto-spintronischer Geräte...

### **Weiterlesen**

12. September 2022 | IHP

#### **Lizenzvereinbarung zwischen X-FAB und IHP Leibniz-Institut führt zu innovativer 130-nm-SiGe-BiCMOS-Plattform**

X-FAB Silicon Foundries, die führende Spezial-Foundry, gibt den weiteren Ausbau ihrer langjährigen Partnerschaft mit dem Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP; Institute for High Performance Microelectronics) bekannt. Im Rahmen einer neuen Vereinbarung lizenziert X-FAB die hochmoderne SiGe-Technologie des IHP. Damit stehen die Leistungsvorteile dieser Technologie auch für Kunden mit Großserienfertigung zur Verfügung...

### **Weiterlesen**

14. September 2022 | HZB

#### **40 Jahre Forschen mit Synchrotron-Licht in Berlin**

Im September 1982 ging in Berlin-Wilmersdorf der erste Elektronenspeicherring unter dem Namen BESSY (Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung) offiziell in Betrieb. Um das begehrte Synchrotron-Licht zu erzeugen, werden Elektronen auf nahezu Lichtgeschwindigkeit im Kreis beschleunigt. Dabei geben sie das besondere Licht ab, mit denen Wissenschaftler\*innen ihre Proben durchleuchten. Auf diesem Prinzip basiert auch die Nachfolge-Anlage BESSY II, die 1998 in Berlin-Adlershof ihren ersten Lichtstrahl erzeugte und vom Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) betrieben wird. Heute verzeichnet die Anlage jährlich zirka 2700 Besuche von Gastforschenden aus der ganzen Welt. Im September 2023 feiert sie ihr 25-jähriges

Bestehen...

## Weiterlesen

---

15. September 2022 | ADVA

### **ADVA bringt steckbares Sende- und Empfangsmodul auf den Markt, um die Skalierung von Zugangsnetzen auf 25G zu erleichtern**

ADVA (FWB: ADV) hat heute sein neuestes Sende- und Empfangsmodul AccessWave25™ vorgestellt. Der neue Transceiver ermöglicht Netzbetreibern, die Datenraten im Netzzugangsbereich auf einfache Weise von 10Gbit/s auf 25Gbit/s zu migrieren, ohne den Platzbedarf spürbar zu erhöhen oder größere Änderungen an der bestehenden optischen Übertragungstechnik vorzunehmen. Die steckbare Sende- und Empfangsoptik adressiert den dringenden Bedarf an erhöhter Bandbreite im Zugangsbereich der Mobilfunkinfrastruktur, der Kabelnetze sowie bei sogenannten Wholesale-Diensten. Betreiber können den AccessWave25™-Transceiver jetzt in jedem standardbasierten SFP28-Port betreiben, und so die Kapazität sofort erhöhen, ohne vorhandene Netzabschluss- oder Aggregationsgeräte ersetzen zu müssen. Durch die zum Patent angemeldete Technologie zur Entfernungsoptimierung ermöglicht der Transceiver, das DWDM-Signal mit einer Datenrate von 25Gbit/s bis zu 40km weit zu übertragen. Die implementierte G.metro-Autotuning-Technologie reduziert den Aufwand für die Bereitstellung der Verbindung und vereinfacht den Betrieb...

## Weiterlesen

---

16. September 2022 | MBI

### **How far can a proton make its presence felt when embedded in water?**

Proton hydration, i.e. the involvement of a certain number of water molecules in solvating an excess proton, has been an intensively investigated research topic. It plays a pivotal role in the mediation (transport) mechanisms of energy conversion and signal transduction, ranging from hydrogen fuel cells to transmembrane proteins. However, aqueous solvation of excess protons has also to date been intensely debated because, being a complex quantum object with strong interactions to its surrounding, it is hard to probe. A collaboration of research teams from the Max Born Institute, the University of Hamburg, Stockholm University, Ben Gurion University of the Negev and Uppsala University have obtained key insight into the electronic structure of hydrated proton complexes in solution, that goes beyond the traditional Eigen or Zundel pictures, where four or two water molecules constitute the hydrated proton complex. Using state-of-the-art liquid flatjet sample delivery technology for measurements of the oxygen K-edge

spectra at the BESSYII facility, it has been found that not only the electronic structure of three most inner water molecules in an  $H_7O_3^+$  complex is drastically modified by the proton, but that the first hydration shell around this inner  $H_7O_3^+$  complex, made up by a further 5 water molecules, senses the electric field of the proton by Coulomb interactions...

**Weiterlesen**

---

19. September 2022 | FBH

### **Neue administrative Geschäftsführerin am Ferdinand-Braun-Institut**

Das Berliner Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) hat eine neue administrative Geschäftsführerin: Dr. Karin-Irene Eiermann (46). Sie kommt vom Weizenbaum-Institut für vernetzte Gesellschaft und bildet seit dem 15. September gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Geschäftsführer und langjährigen Direktor Prof. Dr. Günther Tränkle die Doppelspitze der FBH gGmbH. Eiermann löst Christian Köhler-Ma ab, der das Institut in Berlin-Adlershof nach der Änderung der Gesellschaftsform in eine gemeinnützige GmbH ab Januar 2021 übergangsweise administrativ geleitet hatte...

**Weiterlesen**

---

20. September 2022 | Fraunhofer IPMS

### **Mit Split-Manufacturing zu vertrauenswürdiger Elektronik »Made in Germany«**

Ein Verbund aus Fraunhofer-Instituten und namhaften deutschen Industrieunternehmen entwickelt im Projekt »Verteilte Fertigung für neuartige und vertrauenswürdige Elektronik T4T« einen Split-Manufacturing-Ansatz für die Halbleiterfertigung. Damit wird die sichere Montage von Teilsystemen in Deutschland möglich und Lieferketten abgesichert...

**Weiterlesen**

---

Join us on social media



Wird diese Nachricht nicht richtig dargestellt, klicken Sie bitte **hier**.

Unsere Datenschutzrichtlinien finden Sie **hier**.

Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. | Kompetenznetz Optische Technologien |

Rudower Chaussee 25 | D-12489 Berlin

Telefon: +49 30 6392 – 1720

E-Mail-Kontakt

Homepage

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Charlottenburg unter Nr. 20515 NZ vom 24.01.2001

Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Martin Schell