



Oktober 2021

Liebe OpTecBB-Mitglieder, sehr geehrte Damen und Herren,  
Folgende Punkte wollen wir Ihnen in diesem Monat vorstellen:

- Aktuelles vom OpTecBB e.V.
- Aktuelles aus den Projekten
- Calls for Papers / Presentations
- Anstehende Veranstaltungen
- Save the Date
- Fördermassnahmen
- News von unseren Mitgliedern

Viel Spaß beim Lesen  
Ihr Frank Lerch

**AKTUELLES VOM OPTECBB e.V.**



# PHOTONICS DAYS BERLIN BRANDENBURG

Review

Vom 4. bis 7. Oktober fanden die diesjährigen Photonics Days Berlin Brandenburg 2021 als hybride Veranstaltung statt. Es waren spannende 4 Tage mit 26 Sessions, davon 18 vor Ort im Hybridformat, über 100 Speaker aus über 15 Ländern und einer Begleitausstellung mit Ausstellern aus Berlin Brandenburg, dem restlichen Bundesgebiet und aus unseren Nachbarländern Polen und Niederlande. Insgesamt registrierten sich über 540 Teilnehmer, davon über 250 für die Veranstaltungen vor Ort in Berlin-Adlershof. Trotz der strengen Corona-Auflagen, hatten viele nationale und internationale Referenten und Teilnehmer an der Veranstaltung vor Ort teilgenommen.

Am 6. Oktober trafen sich fast 150 Optik- und Photonik-begeisterte zu dem WISTA-Abendempfang im Bunsen-Saal um sich bei Wein und Life-Musik auszutauschen. Als kleines Highlight des Abends wurde vom Laserverbund eine Auszeichnung für herausragende Leistungen im Bereich der Lasertechnik an Herrn Igor Haschke, vertreten am Abend durch Tom Lueders (B.I.G. Holding) verliehen.

Es war eine wunderbare Stimmung und ein schönes Gefühl, alte Freunde zu sehen und neue kennenzulernen. Es gab viele spannende Begegnungen und einen regen Austausch, sowohl online als auch vor Ort.

Wir freuen uns auf die Photonics Days 2022 (Save-The-Date: Herbst 2022) und hoffen Sie als Teilnehmern, Speaker oder Aussteller dabei begrüßen zu dürfen.

## REVIEW

### OpTecBB MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2021

Am **18. November 2021** planen wir die diesjährige

**OpTecBB-Mitgliederversammlung** als **in-Präsenzveranstaltung im Bunsen-Saal der WISTA in Berlin-Adlershof von 15:00 bis ca. 18:00** durchzuführen.

Die offiziellen Einladungen sind per POST(!) an die Hauptansprechpartner der Mitgliedsorganisationen versandt worden und wir hoffen auf zahlreiche Rückmeldungen.

**Falls Sie nicht persönlich teilnehmen können, planen Sie bitte eine Vertretung,**

## **d.h. eine Stimmrechtsübertragung (bei Fragen bitte im OpTecBB-Büro melden).**

In diesem Jahr stehen wieder Vorstandswahlen an.

Die Anmeldung erfolgt über die OpTecBB-Website.

Sollten Sie Themen für die Tagesordnung haben, bitten wir zeitnah um Meldung an **Frank Lerch**.

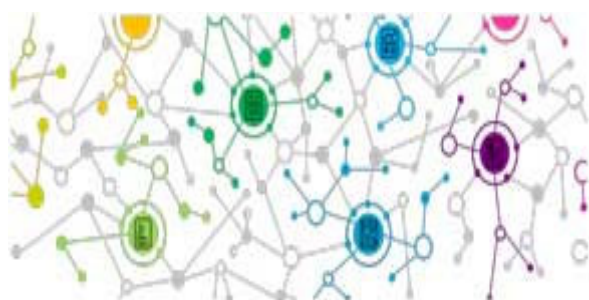
## **Arbeit in den OpTecBB Arbeitsgruppen**

Wir wollen die Arbeit in den OpTecBB Arbeitsgruppen wieder etwas stärker in den Fokus

Unserer Netzwerkarbeit rücken. Zur Erinnerung, bei den Arbeitsgruppen handelt es sich um

(1) Lasertechnik, (2) optische Analytik, (3) Lichttechnik, (4) BioPhotonik, (5) Kommunikationstechnik und Sensorik, (6) Quantentechnologien, (7) Mikrosystemtechnik, (8) Optikdesign & -Simulation.

Haben Sie Themen und/oder Projekte, die Sie in diesen Gruppen vorstellen und mit den Kollegen aus der Region diskutieren wollen? Planen Sie Veranstaltungen in diesem Bereich? Wollen Sie mit OpTecBB Veranstaltungen in diesem Bereich planen? Wollen Sie Ihr Unternehmen oder Ihr Institut der OpTecBB-Community im Rahmen einer „Mitglieder stellen sich vor“ Veranstaltung näher bringen, dann sagen Sie uns bitte im OpTecBB-Büro Bescheid. Wir planen derzeit die Aktivitäten für die nächsten Monate...



## **Verbesserung des Informationsaustausches zwischen den Unternehmen**

DLR-Umfrage

DLR Institut für Datenwissenschaften beschäftigt sich im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten u.a. mit der Verbesserung des Informationsaustauschs in und zwischen Unternehmen. Um ihre Forschung besser auf die bestehenden Herausforderungen und Bedarfe der Unternehmen auszurichten, führt DLR eine

Umfrage durch.

Die Umfrage richtet sich vornehmlich an produzierende Unternehmen in und am Rand von Wertschöpfungsketten und dauert in etwa 10 Minuten.

Die Daten werden anonym erfasst und nur für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet.

UMFRAGE

## AKTUELLES AUS DEN PROJEKTEN

### AgriPhotonik & Photonics21 Work Group 6

Im September haben sich Chair, Deputy und weitere Akteure der Work Group 6 „Agriculture & Food“ zu einem ersten Austausch online getroffen und am 21.09.2021 das erste offizielle Work Group Meeting durchgeführt, mit dem Ziel die Themen für die EU-Calls 2023/24 zu erörtern. Dr. Janina Bolling engagiert sich aus Ihrer AgriPhotonik-Netzwerkstätigkeit heraus als Deputy in dieser Work Group zusammen mit einigen Mitglieder des internationalen ZIM-Netzwerkes AgriPhotonik. Neben der Eruiierung passender Themen für die kommenden EU-Calls geht es auch darum, diese neue Arbeitsgruppe in den kommenden Jahren auf- und auszubauen. Gern können Sie sich bei Interesse an einer aktiven Beteiligung direkt mit Frau **Dr. Janina Bolling** in Verbindung setzen.

### Forest&Photonics 2021 @ Photonics Days Berlin Brandenburg

Im Rahmen des Projektes "PhoSenWOOD", welches im "go-cluster" Programm vom BMWi gefördert wird, hat während der Photonics Days Berlin Brandenburg 2021 ein erster internationaler online Austausch stattgefunden. Hierbei haben neben deutschen Forschungseinrichtungen und Firmen auch österreichische und finnische Partner die bisherigen Anwendungen von Photonik und versetzter Sensorik entlang der Wertschöpfungskette Forst- & Holzwirtschaft präsentiert. Diese online Veranstaltung wurde zusammen mit den Partnern von Photonics Finland organisiert, die am **22./23.11.2021 die hybride Veranstaltung Forest&Photonics 2021 – Joensuu in Finnland** durchführen. Bei Fragen zum Projekt „PhoSenWOOD“ wenden Sie sich bitte direkt an **Dr. Janina Bolling**.

## CALL FOR PAPERS / PRESENTATION

**Abstract deadline for Arizona Photonics Days 2022 is November 15, 2021**

Optics Valley invites industry scientists and engineers from around the world to submit abstracts for presentation at the 5th Arizona Photonics Days. This international in-person conference, held January 19-21, 2022, in Tucson, Arizona, connects optics and photonics industry peers and leaders for technical presentations, industry trend discussions, and business-building meetings.

OpTecBB wird durch Dr. Frank Lerch bei den Arizona Photonics Days vertreten sein. Planen Sie eine Teilnahme bei der Photonics West 2022 und wollen die Möglichkeiten in einem der Photonik Hotspots der USA explorieren und von OpTecBB's hervorragenden Kontakten in diese Region profitieren, dann kontaktieren Sie Frank Lerch möglichst zeitnah. Von Besonderem Interesse in Arizona sind (Astronomie, Messtechnik, Lasertechnik, Biophotonics/Medical, Quantentechnologie). Wir vermitteln auch gern Einzelgespräche mit Industrieexperten und Wissenschaftlern aus der region und ggf. Auch Firmenbesuche.

**READ MORE**

## ANSTEHENDE VERANSTALTUNGEN

**DR. TÜRCK**  
INGENIEURBÜRO



8.-12. November 2021 | online  
**Optikentwicklung mit ZEMAX®**  
OpticStudio® -Schulungen

**Grundlagenseminar** - sequentieller Modus | 08.-12.11. 2021

Anmeldung bis einschließlich **25.10.2021**

**Aufbauseminar** - nichtsequentieller Modus | 29.11 – 03.12.2021

Anmeldung bis einschließlich 15.11. 2021

Die Kurse werden an fünf aufeinanderfolgenden Tagen jeweils vormittags in der Zeit von 9 Uhr bis 12:30 stattfinden. Damit sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit der

praktischen Arbeit mit ZEMAX® OpticStudio® vertraut machen können, gibt es für jeden Tag eine kleine Übungsaufgabe, für die Sie etwa 30 Minuten Zeit einplanen sollten. Am Nachmittag gibt es außerdem in der Zeit von 15:30 bis 16:00 eine kurze „Sprechstunde“, in der wir Fragen zu der jeweiligen Übungsaufgabe beantworten. Auch hierfür sollten Sie ggf. etwas Zeit einplanen. Die Übungsaufgaben sind ein zusätzliches freiwilliges Angebot, die Bearbeitung der Aufgaben ist nicht verpflichtend.

## MEHR INFORMATIONEN UND ANMELDUNG



### 8.-10. November 2021 | Ludwigsburg **9. MikroSystemTechnik Kongress 2021**

Der MikroSystemTechnik Kongress bringt Industrieunternehmen, spezialisierte und führende Forschungsinstitute sowie Universitäten und Hochschulen in einen regen Austausch und setzt sich zum Ziel, den nationalen Stand der Technik zu beleuchten und zukünftige Bedarfe und Initiativen zu erkennen und auf den Weg zu bringen.

## MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG

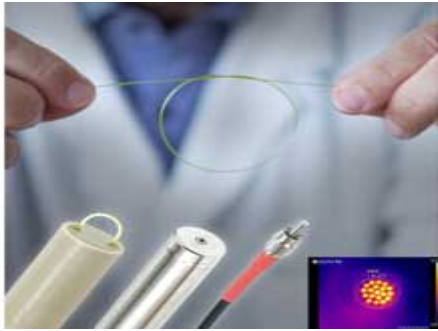


### 8.-11. November 2021 | 10:00-18.00 | online **18th international course on „Principles and applications of time-resolved fluorescence spectroscopy”** by PicoQuant

During the course, you will get an in-depth introduction into the fascinating world of time-resolved fluorescence spectroscopy techniques and even in combination with microscopy.

The course is held in cooperation with Prof. Joseph Lakowicz from the Center for Fluorescence Spectroscopy in Baltimore, USA.

## MORE INFORMATION & REGISTRATION



9. November 2021 | 10:00-13.00 (Israel time) |  
online

### **Photonics Solutions from Germany | Israeli-German Business dialogue**

We are pleased to invite you to our upcoming online events on innovative solutions in the fields of Photonics. Join us online for an inspiring exchange between outstanding German and Israeli player in this sector.

Individual B2B meetings with the German companies can be scheduled on Wednesday and Thursday, November 10th and 11th, 2021.

This is a great opportunity for Israeli companies and institutions to explore new business and collaboration opportunities and to discover potential synergies with the German participants.

OpTecBB ist in dieser von SBS organisierten und BMWi finanzierten German Business Delegation Israel - Photonics (BMW-GAB Israel 2021) - Market Study Photonics Israel beteiligt. Aus Berlin sind z.B. art photonics, grandperspective, JCMwave und JenLab mit dabei. Haben Sie Interesse, Ihre Beziehungen in den Bereichen Technologie, Personal, oder Absatz in Israel auszubauen, so sprechen Sie uns bitte an. Einen sehr guten Einblick in die Möglichkeiten in Israel bietet diese Veranstaltung.

## MORE INFORMATION & REGISTRATION



10. November 2021 | 10:00-14.00 | secpholand

### **Innovating in food processing**

Smart Agrifood Industry is a continuous programme of events in virtual format that will bring together leading experts in technological innovation applied to the agrifood sector.

This second edition will showcase cross-cutting innovations that apply to food safety and quality control in food processing. This second edition will showcase, in a transversal way, cross-cutting innovations that apply to food safety and quality control in food processing. Deep tech is a key element in addressing these two areas, tackling major global challenges in the agri-food sector, such as environmental impact and biodiversity loss, food optimisation, as well as food quality and safety.

OpTecBB members can join free of charge. For more details please contact Janina Bolling

### MORE INFORMATION & REGISTRATION



10.-12. November 2021 | Tagungshaus Weingarten

### Weiterbildungsseminar "Beleuchtungsoptik: Entwicklung und Anwendung"

by Photonics BW

Ob in der Beleuchtungstechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, der Displaytechnik, der Messtechnik, der Medizin, der Biophotonik oder der Fertigungstechnik – Licht findet vielfältigste praktische Anwendungen. Immer mehr werden Funktionen durch Optische Technologien realisiert. Viele Produkte enthalten optische Komponenten als Schlüsselbausteine

### MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG



10.-12. November 2021 | virtual event  
**Karlsruhe Days of Optics  
and Photonics**



KSOP's qualification both as research and education platform for the future's greats in Optics & Photonics is based on close partnerships with leaders from industry and academia. To deepen these knowledge networks, KSOP provides the bi-annual Karlsruhe Days of Optics & Photonics.

## MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG



11. November 2021 | 10:00-12:00 | online  
**Mitglieder stellen sich vor:  
Novanta GmbH**  
by Bayern Photonics

Im Rahmen der Reihe "Mitglieder stellen sich vor", erhalten interessierte Teilnehmer im November einen Einblick hinter die Kulissen der Novanta GmbH.

Novanta entwickelt und produziert laserbasierte Lösungen, die von einzelnen Komponenten bis hin zu kompletten Subsystemen reichen. Die Lösungen ermöglichen Anwendungen in der Mikromaterialbearbeitung, Verpackungstechnologie, der additiven Fertigung, im Bereich der eMobilität, Medizin, Mikroskopie, Lasermarkierung (Marking/Coding) und vielen mehr.

## MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG



17.-19. November 2021 | Mitgliederreise  
**OptoNet meets Photonics  
Austria**

Es ist wieder Zeit für persönliche Begegnungen und Geschäftskontakte vor Ort, für Blicke hinter die Kulissen und technologischen Austausch:  
Photonics Austria lädt die Mitglieder und Partner von OptoNet herzlich ein, an zwei Tagen das österreichische Photonikcluster und seine wichtigsten Akteure in Wien und

Oberösterreich kennenzulernen. Optonet ermöglicht es auch Mitgliedern von OpTecBB sich an dieser Reise zu beteiligen. bitte melden Sie sich bei Interesse sehr zeitnah bei **Frank Lerch**. Es erwartet Sie ein attraktives Programm mit Unternehmens- und Institutsbesichtigungen, Networking und Get-Together. OptoNet hat noch Plätze frei und freut sich auf Teilnehmer aus Berlin und Brandenburg.

## MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG



18. November 2021 | 9:30-16:30 | kiutra GmbH  
**QBN Meeting on Quantum Systems - Cooling, Connecting & Controlling**  
by QBN

Building state of the art quantum computing and quantum sensor platforms often requires adequate cooling, the appropriate cabling and control hardware and software. Therefore this exclusive and non-public expert meeting brings together users and suppliers to discuss current offers and identify future shortcomings in a trust-based environment. This QBN Meeting is supported by Delft Circuits and kiutra.

## MORE INFORMATION & REGISTRATION



19. November 2021 | 9:30-12:00 | online  
**OptecNet Themenfeld  
Hyperspektraltechnologien  
(HyperInno)**

Die hyperspektrale Bildgebung bietet für die unterschiedlichsten Anwendungen großes Potenzial, aber auch technische Herausforderungen. Im OptecNet Themenfeld kommen Anwender, Interessenten und Entwickler zusammen um die Möglichkeiten der Hyperspektraltechnologien zu diskutieren.

Besonderer Augenmerk liegt auf Anwendungen für die Medizin sowie für die Prozess-

und Fertigungstechnik.a.

## MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG



23. November 2021 | 9 a.m.-7 p.m. | online meeting

### Photonics online meeting #4

by Photonics France

Meet your future European Business & Photonics Project partners.

Following the success of the first three events in 2020 and 2021, the fourth edition will be held on 23 November with the stated objective of targeting Europe and the international market.

Targeting this time mainly major industrial contractors, this edition has a clearly defined theme: MANUFACTURING.

## MORE INFORMATION & REGISTRATION



22.-23. November 2021 | hybride

### Forest&Photonics 2021 - Joensuu

by Photonics Finland

Forest&Photonics is a unique professional event that brings together the forest and photonics experts and companies to do business, network, collaborate and share their experiences, challenges and solutions. This year Forest&Photonics will be organised as a hybrid event. We wish to see you in Joensuu or via the live stream. Note this event will be arranged in English. Participation at the event is free but registration is mandatory. Registration until November 15th 2021.

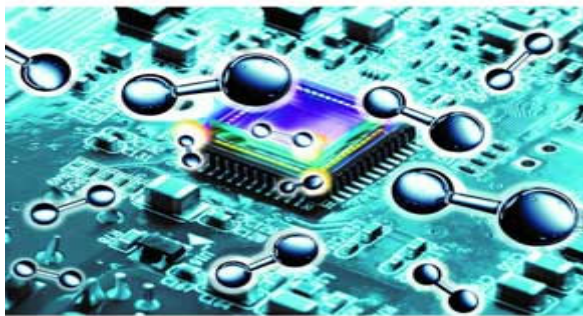
## MORE INFORMATION & REGISTRATION



24.-25. November 2021 | Hannover  
**OptecNet Deutschland  
Jahrestagung**

Am 24.-25. Nov. 2021 wird OptecNet Deutschland in Hannover (nach jetzigem Stand als Präsenzveranstaltung mit 2G) seine Jahrestagung mit ca. 200 TeilnehmerInnen und AusstellerInnen durchführen. Es gibt noch die Möglichkeit an der Ausstellung teilzunehmen und Ihr Unternehmen oder Institut zu präsentieren. Nach einem Jahr Corona-bedingter Pause freuen wir uns auf ein spannendes Networking-Event. Die Jahrestagung hat vier thematische Blöcke mit je einer Keynote und je sechs Vorträgen. Die Themen lauten in diesem Jahr (1) KI und Photonics; (2) Quantentechnologien; (3) Photonik für die Batterieproduktion; (4) Photonik in der Agrartechnik. Seien Sie dabei, wenn sich das who ist who der deutschen Photonik trifft!

**MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG**



29. November 2021 | 15:00-17:00 | hybrid  
**Berlin Brandenburger Optik-  
Tag 2021 -  
"Einsatz von Sensorik und  
Mikroelektronik in der  
Wasserstoffwirtschaft"**

In Kooperation mit dem Clustermanagement Energietechnik Berlin-Brandenburg wird am 29.11.2021 von 15.00 – 17.00 Uhr der „Berlin Brandenburger Optik – Tag“ zum Thema „Einsatz von Sensorik und Mikroelektronik in der Wasserstoffwirtschaft“ als hybrides Format durchgeführt. Teilnehmer haben die Möglichkeit, die Veranstaltung in Präsenz in Cottbus oder online zu verfolgen. Partner der Veranstaltung ist der Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus (iCampus Cottbus).

**MEHR INFORMATIONEN & ANMELDUNG**

## SAVE THE DATE

**29.11-3.12. 2021 | online**

### **eHarsch-Seminar**

by Fraunhofer IZM

Acht Fraunhofer-Institute haben ihre Kompetenzen in den Bereichen Sensorik, Mikroelektronik, Montage, Leiterplattendesign, Laseranwendungen und Zuverlässigkeitsanalyse in einem Konsortium gebündelt, um eine Technologieplattform zu entwickeln und bereitzustellen, auf deren Basis Sensorsysteme, bestehend aus Sensorik und Elektronik, für den Einsatz in extrem rauer Umgebung, »extreme harsh environment«, entwickelt und hergestellt werden können.

**LINK**

**2. Dezember 2021 | 9:00-16:15 | online**

### **Nachbearbeitung von additiv gefertigten Bauteilen**

by Fraunhofer IPK

Dem wachsenden Bedarf an beruflicher Weiterbildung gerecht zu werden und den Wissenstransfer aus der Forschung in die Industrie noch intensiver zu fördern, ist das Ziel des Veranstaltungsprogramms »Mehr Können« des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK.

Auf unseren Tagungen und Konferenzen, Industriearbeitskreisen, Technologietagen, Seminaren und Workshops bieten wir Ihnen praktisch anwendbares Wissen über topaktuelle Technologien und Verfahren für das Management, die Produktentstehung, den Produktionsprozess und die Gestaltung moderner Fabrikbetriebe.

**LINK**

## FÖRDERMASSNAHMEN

Richtlinien zur Fördermaßnahme „Enabling Start-up – Unternehmensgründungen in den Quantentechnologien und der Photonik“ im Rahmen der Programme „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“ und „Photonik Forschung Deutschland“

**LINK**

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Innovationshub für Quantenkommunikation"

**LINK**

Richtlinien zur Fördermaßnahme „KMU-innovativ: Photonik und Quantentechnologien“ im Rahmen des Programms „Photonik Forschung Deutschland“

**LINK**

Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft (REGULUS)“ im Rahmen der Strategie zur Forschung für Nachhaltigkeit (FONA)

**LINK**

Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zwischen Deutschland und Ungarn im Rahmen von EUREKA

**LINK**

BMBF-Programm "RUBIN - Regionale unternehmerische Bündnisse für Innovation": Skizzeneinreichung bis 1. Februar 2022

**LINK**

## NEWS VON DEN MITGLIEDERN

1. Oktober 2021 | Fraunhofer IZM

### **An die E-Textiles, fertig, los!**

Am Fraunhofer IZM wurde zusammen mit der weißensee kunsthochschule Berlin Deutschlands erstes offenes Labor für das Prototyping textiler Elektronik eröffnet. Ausgestattet mit modernster Technik können im Textile Prototyping Lab (TPL) von nun an E-Textile-Ideen mit einem interdisziplinären Team aus Wissenschaft und Kunst ausgearbeitet und umgesetzt werden. ...

**Weiterlesen**

1. Oktober 2021 | OSRAM

### **Revolution of the automotive lamp: Osram brings the first LED retrofit headlight to German roads**

Osram is the first manufacturer to offer approved LED-based automotive retrofit lamps for the German market. This development is an absolute novelty, as there have been no legal LED replacement lamps for headlight applications until now. With its new product, the number 1 company in automotive lighting is the first supplier to meet the strict approval regulations. "Road approval is an important step that we have been working towards for years. With our LED lamps, drivers can upgrade their halogen lighting to the latest state-of-the-art products legally, easily and cost-effectively," says Hans-Joachim Schwabe, CEO of Osram Automotive. With Osram Night Breaker LEDs, drivers benefit from significantly improved vision and visibility on the roads...

#### **Weiterlesen**

4. Oktober 2021 | HZB | PTB

### **Strahldiagnostik für zukünftige Beschleuniger im Tischformat**

Seit Jahrzehnten wurden Teilchenbeschleuniger immer größer. Inzwischen haben Ringbeschleuniger mit Umfängen von vielen Kilometern eine praktische Grenze erreicht. Auch Linearbeschleuniger im GHz-Bereich erfordern sehr große Baulängen. Seit einigen Jahren gibt es jedoch eine Alternative: „Teilchenbeschleuniger im Tischformat“, die auf der Laseranregung von Kielwellen in Plasmen (laser wakefield) basieren. Solche kompakten Teilchenbeschleuniger wären insbesondere für künftige beschleunigergetriebene Lichtquellen interessant, werden aber auch für die Hochenergiephysik untersucht. Ein Team aus dem Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) hat eine Methode entwickelt, um den Querschnitt der so beschleunigten Elektronenpakete präzise zu vermessen. Dadurch rücken Anwendungen dieser neuen Beschleunigertechnologien für Medizin und Forschung näher...

#### **Weiterlesen**

5. Oktober 2021 | WISTA Management GmbH

### **WIR!-Bündnis MR4B überzeugt Bundesministerium für Bildung und Forschung**

Umsetzungsphase beginnt: Berlin-Brandenburg wird Modellregion für Mixed-Reality-Projekt...

#### **Weiterlesen**

6. Oktober 2021 | OptecNet

### **OptecNet Deutschland baut Leistungsspektrum aus**

OptecNet Deutschland baut Leistungsspektrum aus Mit dem Ziel der Weiterentwicklung und nachhaltigen Stärkung der Photonik-Branche sowie der umfassenden Unterstützung der Verbandsmitglieder erweitert OptecNet Deutschland e.V. erneut sein Leistungsspektrum...

#### **Weiterlesen**

12. Oktober 2021 | MBI

### **Ultrafast and coupled – atomic vibrations in the quantum material boron nitride**

Materials consisting of a few atomic layers display properties determined by quantum physics. In a stack of such layers, vibrations of the atoms can be triggered by infrared light. New experimental and theoretical work shows that atomic vibrations within the layers of hexagonal boron nitride, the so-called transverse optical phonons, couple directly to motions of the layers against each other. For a period of some 20 ps, the coupling results in a frequency down-shift of the optical phonons and their optical resonance. This behavior is a genuine property of the quantum material and of interest for applications in high-frequency optoelectronics...

#### **Weiterlesen**

13. Oktober 2021 | Fraunhofer IPMS

### **Innovative Forschung soll Unternehmen in dünn besiedelten Regionen unterstützen**

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Fraunhofer-Gesellschaft fördern erneut fünf trilaterale Projekte zum Wissenstransfer aus DFG-geförderter Grundlagenforschung in die Wirtschaft. Die Zusammenarbeit von Hochschulen, Fraunhofer-Instituten und Unternehmen wird dabei mit insgesamt rund 4,5 Millionen Euro für drei Jahre unterstützt. Eines der Projekte ist der »MEMS-basierte parametrische Verstärker für Reichweitenoptimierung drahtloser Sensornetze«, bei welchem die Technische Universität Hamburg gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS und dem Industriepartner Actemium BEA die Bereitstellung energieeffizienter, langreichweitiger Sensorknoten anstrebt...

#### **Weiterlesen**

14. Oktober 2021 | Fraunhofer IZM

### **Erweiterte Tiefenschärfe – Fraunhofer-Forschende entwickeln plenoptische High-Speed-Kamera**



Forschende am Fraunhofer IZM entwickeln gemeinsam mit TecVenture, Optrontec Inc. und KAIST eine Hochgeschwindigkeitskamera, die mit einem Multilinsenarray ausgestattet ist und Aufnahmen mit einem erweiterten Tiefenschärfebereich ermöglicht. Die miniaturisierte Elektronik eignet sich beispielsweise für den Einsatz zur effizienten Schadensanalytik in industriellen Anwendungen oder für Forschungszwecke. Um die Kamera auch in rauen industriellen Umgebungen einsetzen zu können und einen kompakten Aufbau zu gewährleisten, wurde die Elektronik am Fraunhofer IZM mittels der Embedding-Technologie miniaturisiert...

### **Weiterlesen**

15. Oktober 2021 | FBH

### **Laser-Community traf sich zur ISLC2021**

Mehr als 100 internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zog es auf die fünftägige International Semiconductor Laser Conference (ISLC) nach Potsdam. Etwa die gleiche Anzahl von Interessierten schaltete sich täglich online dazu...

### **Weiterlesen**

15. Oktober 2021 | HZB

### **Fortschritte in der organischen Halbleiterforschung ermöglichen leistungsfähigere Leuchtdioden (OLED)**

Ein Team von Forschenden des King's College London, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und des Helmholtz-Zentrums Berlin (HZB), unter Leitung von Prof. Michael J. Bojdys, Mitglied von IRIS Adlershof, hat die Synthese, Struktur und optischen Eigenschaften von Poly(triazinimid), einem Mitglied der Familie der graphitischen Kohlenstoffnitride, untersucht. Ihre Fortschritte bei der Materialqualität und Verarbeitung ermöglichten den Bau der ersten einschichtigen, organischen Leuchtdiode (OLED) mit einem in Lösung verarbeiteten graphitischen organischen Material als metallfreie Emissionsschicht...

### **Weiterlesen**

15. Oktober 2021 | HZB

### **Ultraschneller Magnetismus: Schnappschuss der Gitterschwingungen**

Magnetische Festkörper können mit einem kurzen Laserpuls schnell entmagnetisiert werden. Nach diesem Prinzip funktionieren die so genannten HAMR-Speicher (Heat Assisted Magnetic Recording), die bereits auf dem Markt sind. Die mikroskopischen Mechanismen der ultraschnellen Entmagnetisierung sind allerdings noch nicht vollständig geklärt. Ein HZB-Team hat an BESSY II eine Methode entwickelt, um einen dieser mikroskopischen Mechanismen quantitativ zu erfassen. Damit konnten sie nun

das Element Gadolinium untersuchen, dessen magnetische Eigenschaften durch Elektronen sowohl auf der 4f- als auch auf der 5d-Schale verursacht werden. Diese Studie vervollständigt eine Reihe von Experimenten, die das Team an Nickel und Eisen-Nickel-Legierungen durchgeführt hat. Das Verständnis dieser Mechanismen ist für die Entwicklung ultraschneller Datenspeicher nützlich...

### **Weiterlesen**

21. Oktober 2021 | PicoQuant

### **Meet Prima, PicoQuant's new multiple color pulsed diode laser**

PicoQuant has unveiled its latest laser innovation: the stand alone, fully computer controlled laser module Prima...

### **Weiterlesen**

28. Oktober 2021 | FBH

### **Zuverlässige Halbleiter für Space und Quantentechnologien – von Chips bis zu Systemen**

Das Ferdinand-Braun-Institut präsentiert auf der „Space Tech Expo Europe“ in Bremen weltraumtaugliche, ultra-schmalbandige Diodenlaser-Module und optische Frequenzreferenzen sowie weitere III/V-Komponenten für Satelliten- und Quantentechnologie-Anwendungen...

### **Weiterlesen**

28. Oktober 2021 | AIP

### **Erste bedeutende Komponente für 4MOST bereit für Montage**

Mit dem Bau von 4MOST, einem Instrument für spektroskopische Himmelsdurchmusterungen, in vollem Gange, ist das erste große Teilsystem auf dem Babelsberger Campus des Leibniz-Instituts für Astrophysik Potsdam (AIP) eingetroffen und wird nun ausgepackt und montiert. Das Faserpositionierungssystem AESOP wird sicherstellen, dass die optischen Fasern von 4MOST in der Lage sind, das maximale Licht von astronomischen Objekten wie Sternen und Galaxien zu sammeln...

### **Weiterlesen**

Join us on social media



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

Geschäftsführer: Dr. Frank Lerch