

**Von:** OpTecBB <optecbb@optecbb.de>  
**Gesendet:** Mittwoch, 27. Januar 2021 14:10  
**An:** janzen@optecbb.de  
**Betreff:** Mitgliederinformationen | Januar 2021



Januar 2021

Liebe OpTecBB Mitglieder, sehr geehrte Damen und Herren,  
willkommen im neuen Jahr und im neuen Design!  
Folgende Punkte wollen wir Ihnen in diesem Monat vorstellen:

- Aktuelles aus OpTecBB
- Calls for Papers / Presentations
- Anstehende Veranstaltungen
- Save the Date
- News von den Mitgliedern

Viel Spaß beim Lesen  
Ihr Frank Lerch

## AKTUELLES

Bei OpTecBB startet zum neuen Jahr auch das neue Projekt **PHOTONHUB EUROPE**, ein neues pan-europäisches PHOTONICS DIGITAL INNOVATION HUB. Es wurden 19 Mio. Euro Förderung aus dem HORIZON 2020 Programm zugesagt. Das

Konsortium hat insgesamt 53 Partner in 17 Europäischen Ländern. Ziel ist es, Innovationen und Technologien aus der Photonik in anderen Branchen stärker zu nutzen. PhotonHub soll als Anlaufstelle dienen und den Zugang für KMU und branchenfremden Einrichtungen zu den besten Photonik-Einrichtungen in Europa ermöglichen. Unser Partner in Berlin ist das Fraunhofer HHI und in Deutschland sind es Optonet in Thüringen sowie Einrichtungen wie das KIT, Laserzentrum Hannover oder IPHT in Jena. Weitere Informationen zum Projekt finden Sie hier: PhotonHub

Wie bereits im vergangenen Jahr angekündigt, werden wir weiterhin einen Fokus auf das für uns neue Thema **Photonik für die Forstwirtschaft** legen. Erste Abstimmungen hierzu laufen bereits gemeinsam mit Brandenburger, Thüringer und sächsischen Akteuren. Für Rückfragen und bei Interesse an einer Zusammenarbeit melden Sie sich bitte direkt bei Frau Janina Bolling, [bolling@optecbb.de](mailto:bolling@optecbb.de).

Auch im Netzwerk **AgriPhotonik** bleiben wir nicht untätig und haben bereits mit den ersten Kooperations-Gesprächen zu konkreten Projekten in kleinen Gruppen begonnen. Ziel ist die Ausarbeitung einer gemeinsamen Roadmap für die Beantragung der 2. Netzwerk-Phase des ZIM Netzwerks im Juli 2021. Haben Sie bereits Projektideen und suchen noch nach Partnern im Agrarbereich? Dann melden Sie sich direkt bei Janina Bolling, [bolling@optecbb.de](mailto:bolling@optecbb.de), und profitieren Sie von der bereits bestehenden Infrastruktur des Netzwerkes.

## CALL FOR PAPERS / PRESENTATIONS

**27.01.2021**

Call for abstracts for **Virtual Arizona Photonics Days** Papers should inform on techniques and processes that expand the scope of optics and photonics technologies in industrial and commercial applications in these three conference tracks:

- **Sensing and Metrology**
- **Laser Technology**
- **Biomedical Technology**

Die Konferenz findet am 03.-05. März statt. Für interessierte OpTecBB Mitglieder kann die Deadline um ein paar Tage verlängert werden.

**READ MORE**

---

**28.01.2021**

Call for abstracts for the

**E-MRS 2021 symposium ALTECH - characterisation of nanomaterials**

The European Materials Research Society (EMRS) Spring Meeting attracts between 2500 to 3000 scientists and engineers each year with a combination of technical and plenary sections and a large industrial exhibition. The next E-MRS Spring Meeting will take place from May 31 to June 4, 2021, in a completely virtual format.

The conference ALTECH 2021 will be organized by four European metrology institutes and take place as symposium M of the E-MRS 2021 Spring Meeting. ALTECH2021 will bring together scientists and engineers from metrology and research institutes, academia and industry across the world. Please find attached further information on the symposium and its hot topics covering various characterisation and analytical methods for nanomaterials.

Submissions are very welcome by the deadline of January 28, 2021.

The symposium organisers - Burkhard Beckhoff (PTB), Fernando A. Castro (NPL), Luca Boarino (INRIM), Marie-Christine Lepy (LNE-LNHB and CEA).

**READ MORE**

---

**27.05.2021**

**Call for Papers: International Semiconductor Laser Conference**

Regional Chair: Paul Crump, General Chair (Ferdinand-Braun-Institut, Germany).

Topics include:

- semiconductor optical amplifiers
- silicon compatible lasers
- VCSELs
- photonic band-gap and microcavity lasers
- grating controlled lasers
- multi-segment and ring lasers
- quantum cascade and interband, sub-wavelength scale nanolasers
- mid IR and THz sources

- InP, GaAs and Sb materials
- quantum dot lasers
- high power and high-brightness lasers
- GaN and ZnSe based UV to visible LEDs
- communications lasers
- semiconductor integrated optoelectronics

Die Konferenz findet am 10.-14. Oktober in Potsdam statt.

**READ MORE**

## VERANSTALTUNGEN



28. Januar. 2021 | 15.00-17.00 | Online-Session

Photonics in Healthcare

by PhotonicsNL

### Agenda:

**Rudolf Verdaasdonk** *TechMed Centre, University of Twente:*

The Myths about Mouth Masks unmasked: Real time air flow and droplet imaging to study effectiveness of personal protection in view of Covid-19 spreading

**Terence H. Risby** *Johns Hopkins University, Baltimore, USA:*

A real time in vivo assessment of human homeostasis?

**Peter Harmsma** *Delta Diagnostics:*

Biosensing: from proof-of-concept to product

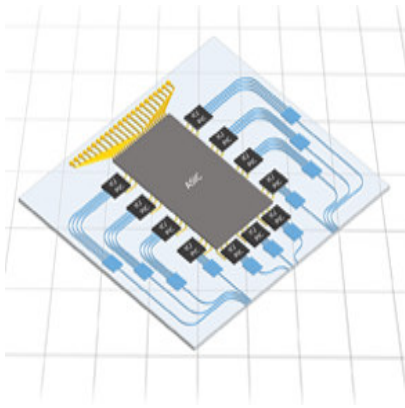
**Wouter Nagengast** *UMCG:*

Fluorescence molecular imaging in diagnoses and treatment follow up

**Stefan Lampaert** *Confocal.nl:*

Rescan Confocal Microscopy in Live Cell Imaging

**MORE INFORMATION AND REGISTRATION**



3. Februar 2021 | 16.30-17.15 | Online-Workshop

## »IZM Photonics: IN GLASS WE TRUST«

Integrated glass-based electro-optical platform for co-packaging

Speaker: Oliver Kirsch

Latest trends in system integration and packaging are strongly aiming at heterogeneous, hybrid integration solutions such as co-packaging of electronics and optics and disaggregated system on-chip. In this webinar we will present a glass-based platform suitable for these integration strategies and show how our approach allows for a cost reduction compared to other material platforms (such as Si or SiN) as it is based on low-cost display glass which is available in large panel sizes (of up to 457 x 303 mm<sup>2</sup>) and commercial manufacturing equipment enabling high scalability.

### MORE INFORMATION AND REGISTRATION



4. Februar 2021 | 9.30-12.00 | Online-Workshop

## Hyperspectral Imaging in der Medizintechnik

Seit Oktober 2020 bearbeitet Photonics BW das Projekt „Innovationsforum Hyperspektraltechnologien für Prozessüberwachung und Medizintechnik (HyperInno)“, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Innovationsforen Mittelstand“. Das Ziel des Innovationsforums HyperInno besteht darin, Anwendungen der Hyperspektraltechnologie in der Medizin und Biotechnologie sowie in der industriellen Fertigung und weiteren Bereichen anzuregen und zu befördern. Dabei sollen insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) neue

Anwendungsfelder und Märkte für die Hyperspektraltechnologie erschlossen werden. Außerdem sollen durch interaktive Angebote Kooperationen gefördert und der Technologietransfer angeregt werden.

Fachvortrag:

Hyperspektrale Bildgebung in der gastrointestinalen Leber- und endokrinen Chirurgie  
Marianne Maktabi - Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS)

Fachvortrag:

CytoViva-Hyperspektral-Dunkelfeldmikroskopie zur Identifikation  
von Nanomaterial in Zellen und Gewebe

Dr. Goetz Hoffmann - Schaefer Technologie GmbH

#### MORE INFORMATION AND REGISTRATION



9. Februar 2021 | 15.00-17.00 | Online-Workshop

## Photonics & Artificial Intelligence

by PhotonicsNL

#### Agenda

**Soheil Jahanshahi** *MyThronics*:

Smart farming without human touch

**Patty Stabile** *Eindhoven University*:

Photonic integrated cross-connects for all-optical neural networks

**Guy Verschaffelt** *VUB*:

Photonic Reservoir computing and its implementation using delay based systems.

**Stefan Abel** *Lumiphase*: Title tbc

**Bert Jan Offrein** *BM Research Zurich*:

Photonic signal processing for neuromorphic computing

**Johannes Feldmann** *University of Munster/University of Oxford*:

Towards brain-inspired photonic computing

#### MORE INFORMATION AND REGISTRATION



10. Februar 2021 | 9.30-11.30 | Online-Workshop

## European Quantum Leadership – Session 2: Quantum Communication

Quantum Business Network (QBN) und OpTecBB organisieren seit Ende 2020 die European Quantum Leadership online Meetings. In der 2. Session werden die neuesten Trends in QComm präsentiert und diskutiert. Agenda: AegiQ, Fraunhofer HHI, kiutra, Quantum Optics Jena, Research Institute CODE und ADVA Optical Networking.

**MORE INFORMATION AND REGISTRATION**

**OpTecBB**



11. Februar 2021 | 16.00-18.00 | Online

## Abschluss des OpTecBB Photonics Start-Up Graduate Program

Zum Abschluss des OpTecBB Photonics Start-up Graduate Program im Wintersemester 2020/21 haben die TeilnehmerInnen wieder die Möglichkeit das Gelernte in Verbindung mit einer Gründungsidee zu präsentieren. In einem kleinen Pitch-Contest wird der Beste durch eine Jury ermittelt. Der Gewinner bekommt einen Check über 1500 Euro überreicht.

**MORE INFORMATION AND REGISTRATION**



16. Februar 2021 | 9.00-16.00 | Online-Symposium  
**Automotive & Photonics**

**Photonic Israel** und **OpTecBB** organisieren ein gemeinsames online Symposium um Innovationen an der Schnittstelle photonischer Technologien und Anwendungen im Automotive Ecosystem zu präsentieren und zu diskutieren. Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Israel, Deutschland und anderen Europäischen Partnerländern werden zu folgenden Themen präsentieren:

The main topics are:

**Technologies for ADAS (Advanced Driver Assistance Systems):** Navigation, Real-Time Alert Reduce collisions, Visible/NIR (Near-Infrared) Cameras, LIDAR, Active and Passive Infrared Systems, Adaptive Driving Beam, Optical Components: Photodiodes and Thermopiles, Head-Up Display, Autonomous Systems.

**Technologies for the exterior of the car:** Gesture Recognition and Proximity Detection, Head Lighting

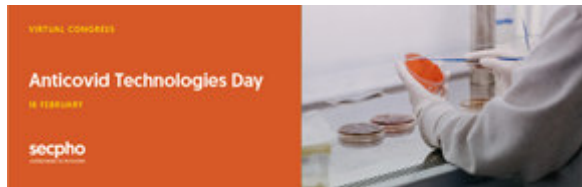
**Technologies for the interior of the car:** Cameras, Spectroscopy, Interior Lighting, MOST (Media Oriented Systems Transport), Displays, Power by light technology, Child Safety, Monitoring Car Systems.

Präsentationen von: BEAMAGINE | BRIGHT WAY VISION| COGNATA| CORNING | CSEM & PHABULOUS | DRIVERY | EFFECT PHOTONICS | ELBIT SYSTEMS | FMD GERMANY | GUARDIAN OPTICAL TECHNOLOGIES | HELLA | INNOVIZ| INTEL | JABIL OPTICS GERMANY | MARADIN | MULIVU | OMMATIDIA LIDAR | PHOTON DELTA | SCANTINEL | TQ ENGINEERING

Die Teilnahme am Symposium ist kostenlos. Eine Anmeldung ist jedoch zwingend erforderlich.

**MORE INFORMATION AND REGISTRATION**





16. Februar 2021 | 10.00-18.00 | Virtual-Congress

## Anticovid Technologies Day inkl. Matchmaking

by secpho

It has been almost a year since the Coronavirus hit our society. Since then, technological applications and initiatives have multiplied in an attempt to control the situation, treat patients effectively and to ease the efforts of overburdened healthcare workers, while waiting for an effective vaccine. secpho promotes the Anticovid Technologies Day to gain more detailed insights about some developments in the field of Deep Tech that have proven to be a powerful ally in the research of the behaviour of the virus, its detection and prevention.

OpTecBB Mitglieder erhalten einen Discount bei der Anmeldung.

### MORE INFORMATION AND REGISTRATION



16. Februar 2021 | 16.00 | Online-Sessions

## Next Level of Technology - High End Electronics meets Optics

by AEMtec

### “Next Level of Technology – High End Electronics meets Optics”

Increase your knowledge of progress and innovations in the field of micro and optoelectronics. From wafer back-end services to high accuracy component placement used in Industrial, medical and space applications, AEMtec provides insights into what they do across the entire value chain.

### MORE INFORMATION AND REGISTRATION

**OpTecBB**



24. Februar 2021 | 17.00-18.30 | Arbeitsgruppe  
**AG Photonik und  
Quantentechnologien für  
Kommunikation und  
Sensorik (PhoQKuS)**

Nach einem Jahr Corona-bedingter Abstinenz wollen wir den Austausch in den Handlungsfeldern/ Arbeitsgemeinschaften wieder und nun online beleben. Vorgesehen sind ein kurzer Überblicksvortrag von Henning Schröder (Fraunhofer IZM) zu neuen Forschungsarbeiten und Projekten am IZM und Berichte von den Teilnehmern. Zur Strukturierung unserer Diskussion/unsere Austausches folgender Vorschlag:

1. Neue Produkte und Dienstleistungen
2. Ein Jahr Corona – wie hat sich das wirtschaften und innovieren verändert (lessons learned, new normal, Digitalisierung, virtuelles Business, ...)
3. Ausblick auf 2021

Was sind weitere Themen und Veranstaltungen in 2021 im Handlungsfeld?

Nächster Termin für die PhoQKuS-Gruppe: 28.4. 17:00-18:30

#### **MORE INFORMATION**

**OpTecBB**



16. März 2021 | 16.00-17.03 | Arbeitsgruppe  
**AG Mikrosystemtechnik**

Nach einem Jahr Corona-bedingter Abstinenz wollen wir den Austausch in den Handlungsfeldern/ Arbeitsgruppen wieder und nun online beleben. Vorgesehen sind ein kurzer Überblicksvortrag von Peter Krause (PrignitzMST und AMA) zu aktuellen Arbeiten und Projekten sowie kurzer Branchenüberblick und Berichte von den Teilnehmern. Zur Strukturierung unserer Diskussion/unsere Austausches folgender Vorschlag:

1. Neue Produkte und Dienstleistungen
2. Ein Jahr Corona – wie hat sich das wirtschaften und innovieren verändert (lessons learned, new normal, Digitalisierung, virtuelles Business, ...)

### 3. Ausblick auf 2021

Was sind weitere Themen und Veranstaltungen in 2021 im Handlungsfeld?

#### MORE INFORMATION

**Photonic-Net**  
Innovationsnetz Optische Technologien

18. März 2021 | 10.00-11.00 | Online-Seminar  
**Indoor Farming: Optische Systeme zur Steigerung der Pflanzenqualität**

In den letzten Jahren zeigt sich eine Verschiebung der Agrar- und Landwirtschaft in Richtung kontrollierter Anbaubedingungen (CEA = Controlled Environment Agriculture). Der Vorteil dieser Indoor-Farmen ist ein wetter- und klimaunabhängiger Anbau verschiedenster Gemüsearten. Mithilfe von smarten Belichtungskonzepten und optischer Sensorik können nicht nur Themen wie die Problematik der hohen Energiekosten angegangen werden, sondern auch die Pflanzenqualität selbst. Forschungsergebnisse zeigen, dass die Lichtquantität, die Lichtqualität und auch die Belichtungsdauer signifikante Effekte auf die Pflanzenmorphologie und -physiologie haben.

Die Teilnahme am Online-Seminar ist **kostenfrei**.

Referenten:

Dennis Schlehuber ist seit 2010 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut UMSICHT. Er fokussiert sich neben der Entwicklung von Belichtungs- und Sensorsystemen für Pflanzen und Menschen auch auf die Mikrostrukturierung von verfahrenstechnischen Bauteilen.

Felix Thoma hat Advanced Optical Technologies in Erlangen studiert. Seit 2018 ist er Promotionsstudent am Fraunhofer Institut UMSICHT und forscht im Bereich Pflanzenbelichtung und Indoor-Farming.

#### MORE INFORMATION

## SAVE THE DATE

**14. April 2021 | 9.30-11.30 | Online**

### **European Quantum Leadership - Session 3: Quantum Sensing**

Quantum Business Network (QBN) and OpTecBB organisieren seit Ende 2020 die European Quantum Leadership online Meetings.

**6.-7. Oktober 2021**

### **Photonik Tage Berlin Brandenburg**

Am 6. und 7. Oktober 2021 planen wir nach aktuellem Stand die nächsten Photonik Tage Berlin Brandenburg als Präsenzveranstaltung in Berlin-Adlershof durchzuführen. Wir hoffen, dass die Corona-Lage es dann wieder zulassen wird, dass wir uns treffen und austauschen können. Parallel dazu werden wir ein Konzept für eine Hybrid-Veranstaltung und ggf. wieder online-Veranstaltung aufsetzen. Schon jetzt möchte ich Sie bitten und aufrufen, sich bei mir zu melden, damit wir mögliche Themen für Workshops und Diskussionsrunden einplanen können. Die ersten Rückmeldungen sind bereits nach den letzten Photonik Tagen im Oktober letzten Jahres sowie Anfang dieses Jahres bei mir eingegangen. Im Februar werden wir die erste "Redaktionssitzung" zum Programm der Photonik Tage 2021 durchführen.

## NEWS VON DEN MITGLIEDERN

26. Januar 2021

### **Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung feiert 2021 ihr 150-jähriges Bestehen**

Auftaktveranstaltung zum Thema „Vertrauen in Zukunftstechnologien“ u.a. mit Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier

Am 4. März 2021 feiert die BAM ihr 150-jähriges Jubiläum mit einem digitalen Symposium zum Thema „Vertrauen in Zukunftstechnologien“. Darüber hinaus sind zahlreiche weitere Veranstaltungen und Vorträge zum Thema „Wissenschaft mit Wirkung“ das ganze Jahr über geplant. Spannende Geschichten rund um die BAM und alle wichtigen Events im Jubiläumsjahr können Besucher\*innen unter 150 BAM und im neuen BAM Report 2020/21 (PDF 14 MB) entdecken.

### **Weiterlesen**

26. Januar 2021

### **Aus Weiß wird (Extrem)-Ultraviolett**

MBI-Forscher entwickeln neue Methode, um die spektrale Breite von extrem-

ultraviolettem (XUV) Licht zu modifizieren Forscher des Max-Born-Instituts für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) haben eine neue Methode entwickelt, um die spektrale Breite von extrem-ultraviolettem (XUV) Licht zu modifizieren. Durch die Anwendung eines neuartigen Schemas für die Phasenanpassung in einer Vier-Wellen-Mischung konnten sie die spektrale Breite von anfangs breitbandigem Licht um einen Faktor von mehr als hundert reduzieren. Die detaillierten experimentellen und theoretischen Ergebnisse wurden nun in Nature Photonics veröffentlicht.

### **Weiterlesen**

22. Januar 2021

### **Der grüne Laser über Adlershof**

Wahrzeichen des Technologieparks wieder im Einsatz Ein alter Bekannter ist zurück: Die Dauerinstallation des grünen Laserstrahls, der nachts über dem Technologiepark erstrahlt, konnte wieder in Betrieb genommen werden. Nach Reparaturen und Abnahmen durch Behörden und TÜV-Prüfer konnte das beliebte Wahrzeichen am gestrigen Abend wieder eingeschaltet werden.

### **Weiterlesen**

20. Januar 2021

### **Hochfrequenztechnik ganz in Glas**

Um im Umfeld des Internets der Dinge wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen auch mittelständische Unternehmen der Industrie- und Prozessmesstechnik ihre Sensorschaltungen zunehmend in ASICs (Application Specific Integrated Circuits) integrieren. Diesem Bedarf kommt die Halbleiterindustrie aktuell mit niedrigeren Kosten für Entwicklungsdurchläufe und abnehmenden Stückzahlhürden entgegen. Im Chip-Packaging findet dies nicht ausreichend statt. Dadurch können ASICs, die individuelle Packages benötigen, Gefahr laufen, an den Stückzahlhürden der vorwiegend asiatischen Package-Dienstleister zu scheitern. Eine Lösung bietet jetzt ein Konsortium aus sieben Partnern aus Industrie und Forschung.

### **Weiterlesen**

12. Januar 2021

### **METRO-HAUL unter den Top 10 der einflussreichsten 5G-Pilotprojekte**

Im September 2020 haben Forscher des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts (HHI) die Abschlussdemonstration des Projekts METRO-HAUL erfolgreich durchgeführt. Nun wurde das Projekt von den Expertinnen und Experten der 5G Infrastructure Public Private Partnership (PPP) als eines der zehn einflussreichsten 5G-Pilotprojekte ausgezeichnet. Das zuständige 5G-Expertenpanel hebt in seiner neu erschienenen

Broschüre „5G PPP Infrastructure - Trials and Pilots“ einzigartige Projekte hervor, welche die Innovation der 5G-Technologie entscheidend vorantreiben. Die Auswahl erfolgte anhand von Kriterien wie Einfluss auf 5G-Netze, Technologie- und Marktreifegrad sowie gesellschaftliche Relevanz des jeweiligen Projektes.

### **Weiterlesen**

12. Januar 2021

## **Laborexperimente von DLR-Planetenforschern lösen Rätsel um den Zwergplaneten Ceres**

Blaue Stellen an der Oberfläche deuten auf einen signifikanten Anteil an Wassereis in der Kruste des Zwergplaneten. In diesen Tagen jährt sich die erste Entdeckung eines Asteroiden zum 220. Mal. In der Nacht vom 1. auf den 2. Januar 1801 fiel Giuseppe Piazzi, dem Leiter der Sternwarte von Palermo, an der Schulter des "Stiers" im gleichnamigen Sternbild ein 'Stern' auf, dessen Position sich von Nacht zu Nacht änderte. Er hatte Ceres entdeckt, den größten Körper im weiten Raum zwischen den Planeten Mars und Jupiter. Ceres, inzwischen zu einem Zwergplaneten 'befördert', war nach dem Asteroiden Vesta zwischen 2015 und 2018 das zweite Ziel der NASA-Mission Dawn. Auf den Ceres-Bildern der deutschen Kamera an Bord des Orbiters und in den Spektralmessungen fielen einige Stellen durch eine ungewöhnliche Blaufärbung auf, deren Ursprung bis heute rätselhaft blieb. Laborexperimente eines Teams um den DLR-Planetenforscher Stefan Schröder dürften das Rätsel nun gelöst haben: Einschläge in der jüngeren Vergangenheit haben mit Eis gemischtes Material an die Oberfläche befördert. Anschließend sublimierte das in der Kristallstruktur von darin enthaltenen Tonmineralen eingelagerte Wassereis. Zurück blieb ein feinporöser Staub, der aufgrund seiner 'schaumigen' Struktur das Sonnenlicht bläulich reflektiert.

### **Weiterlesen**

11. Januar 2021

## **6G kommt, um die Erwartungen zu erfüllen, die 5G geweckt hat**

Der Startschuss für die nächste Generation der Mobilkommunikation ist gefallen: Ein Terabit Daten, also 1000 Gigabit sollen innerhalb von einer Sekunde übertragen werden. Wie 6G entwickelt wird und wofür wir es brauchen, erklärt Dr.-Ing. Dr.-Ing. habil. Ivan Ndip, Experte für Antennen und Hochfrequenz-Systeme am Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM in Berlin.

### **Weiterlesen**

8. Januar 2021

## **Fourier-Transformations-Infrarot (FTIR)-Spektroskopie mit erheblich**

## **reduzierter Messzeit**

Wissenschaftler der PTB stellen neuartige mathematische Technik zur Auswertung einer komprimierten analytischen Messung vor Die Fourier-Transformations-Infrarot (FTIR) -Spektroskopie ist eine leistungsstarke Technik in der analytischen Chemie. Typischerweise werden räumlich verteilte Spektren der zu messenden Substanz gleichzeitig unter Verwendung von FTIR-Spektrometern aufgenommen, die mit Array-Detektoren ausgestattet sind. Scanmethoden wie die Nahfeld-FTIR-Spektroskopie sind eine vielversprechende Alternative für eine höhere räumliche Auflösung. Die serielle Aufzeichnung schränkt ihre Anwendung jedoch aufgrund der langen Erfassungszeiten und der daraus resultierenden Stabilitätsprobleme stark ein.

### **Weiterlesen**

7. Januar 2021

## **MBI-Forscher erzielen Durchbruch in der Erzeugung von ultrakurzen Röntgenimpulsen**

Neue lasergetriebene Quelle liefert Femtosekunden-Röntgenimpulse mit sehr hohem Photonenfluss Femtosekundenimpulse harter Röntgenstrahlung sind ein wichtiges Werkzeug, um strukturelle Änderungen in kondensierter Materie auf atomaren Längen- und Zeitskalen zu enträtseln. Eine neue lasergetriebene Röntgenquelle liefert Femtosekundenimpulse von Kupfer  $K\alpha$ -Strahlung bei einer Wiederholrate von 1 kHz mit einem bisher unerreichten Fluss von mehr als 1012 Röntgenphotonen pro Sekunde.

### **Weiterlesen**

6. Januar 2021

## **Neue Entwicklungen für 6G-Kommunikationssysteme und Green ICT**

Neue lasergetriebene Quelle liefert Femtosekunden-Röntgenimpulse mit sehr hohem Photonenfluss Femtosekundenimpulse harter Röntgenstrahlung sind ein wichtiges Werkzeug, um strukturelle Änderungen in kondensierter Materie auf atomaren Längen- und Zeitskalen zu enträtseln. Eine neue lasergetriebene Röntgenquelle liefert Femtosekundenimpulse von Kupfer  $K\alpha$ -Strahlung bei einer Wiederholrate von 1 kHz mit einem bisher unerreichten Fluss von mehr als 1012 Röntgenphotonen pro Sekunde.

### **Weiterlesen**

Join us on social media



Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. | Kompetenznetz Optische Technologien |  
Rudower Chaussee 25 | D-12489 Berlin  
Telefon: +49 30 6392 – 1720  
E-Mail: optecbb@optecbb.de  
Homepage

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Charlottenburg unter Nr. 20515 NZ vom 24.01.2001  
Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Martin Schell  
Geschäftsführer: Dr. Frank Lerch



Wenn Sie diese E-Mail nicht mehr empfangen möchten, können Sie diese **hier** kostenlos abbestellen.