



Mai 2021

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

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

Viel Spaß beim Lesen

Ihr Frank Lerch

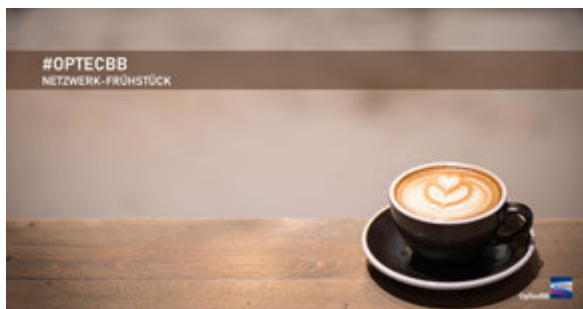
AKTUELLES VOM OPTECBB e.V.



Neue Umfrage belegt: Photonik-Branche rechnet mit Wachstumsschub

April-Umfrage von SPECTARIS und OptecNet Deutschland zeigt Erholung nach Krisenjahr 2020 / Umsatz der Branche könnte 2021 bei 46 Milliarden Euro liegen / Branche erlebt Digitalisierungsschub durch Corona

Die Zeichen stehen wieder auf Wachstum: Laut den Ergebnissen einer aktuellen Umfrage des Deutschen Industrieverbandes SPECTARIS und des Innovationsnetzwerks OptecNet Deutschland unter dem gemeinsamen Dach „Photonik Deutschland - Photonics Germany“ rechnen 75 % der Unternehmen der Photonik-Branche für 2021 mit einem Umsatzplus, das im Durchschnitt um bis zu 14 % über dem Ergebnis des allerdings schwachen Vorjahres liegen könnte. Der Umsatz der rund 1.000 deutschen Unternehmen würde sich damit der 46 Milliarden-Grenze nähern. Für das Inland wird im laufenden Jahr ein Zuwachs von etwas mehr als neun Prozent und damit ein Wert von 12,3 Mrd. Euro erwartet. Noch besser werden die Aussichten des internationalen Geschäfts bewertet. Demnach könnte der Auslandsumsatz um fast 16 % auf dann 33,4 Mrd. Euro klettern. Die Exportquote würde damit auf 73 % steigen. Entsprechend der Umsatzerwartung ist auch die Erwartung an die Beschäftigungsentwicklung erfreulich, und es wird ein Anstieg um rund vier Prozent auf dann 167.600 Mitarbeiter/innen erwartet.



OpTecBB Netzwerk-Frühstück

11. Juni 2021 | 8:00-9:00 | WonderMe

Unser OpTecBB Frühstück geht in die dritte Runde!

Auch dieses Mal haben wir uns für einen thematischen Schwerpunkt entschieden:

Offene Veranstaltung.

Sie kennen uns noch nicht und wollen wissen was OpTecBB so macht und wer dahintersteht? Dann besuchen Sie unser Frühstück und lernen Sie uns kennen.

Selbstverständlich freuen wir uns auch auf alle Besucher, die uns kennen und einfach mal so mit uns und den anderen Besuchern reden wollen!

Wie immer werden wir an drei virtuellen Tischen auf Sie warten.

Der Link zur Veranstaltung wird kurz vor dem Termin in die Runde verschickt.

Selbstverständlich müssen Sie nicht pünktlich um 8:00 erscheinen und auch nicht die ganze Stunde dabei sein. Kaffee oder Tee sind aber empfehlenswert.

Jeder ist herzlich willkommen und wir freuen uns auf den Austausch!

ANMELDUNG

Gerne würden wir ein weiteres Format aufgreifen: **Mitglieder stellen sich vor**

In der vor-Corona-Zeit haben unsere Mitglieder für uns die Türen geöffnet und wir hatten die Möglichkeit, die Firmen / Institute vor Ort zu besuchen und mit den Kolleginnen und Kollegen zu sprechen. Dieser Austausch fehlt uns und wir würden gerne unseren Mitgliedern die Möglichkeit geben, sich wenigstens virtuell vorzustellen. Dafür würden wir eine Zoom-Session (gerne mit WonderMe-Plattform im Anschluss) einrichten, bei der sich die Firma / das Institut vorstellen kann. Haben Sie Interesse? Sprechen Sie **Anastasia Janzen** an.

DIENSTLEISTER stellen sich vor

Uns erreichen oft Anfragen von verschiedenen Dienstleistern, die mit uns oder unseren Partner zusammenarbeiten wollen. Daher haben wir beschlossen, dass wir ab und zu einige im Newsletter vorstellen. (Nachdem wir mit ihnen gesprochen haben und das Angebot interessant und relevant einstufen)

Heute wollen wir Ihnen **Cuttig Factory** - die Experten für Video und Visualisierung vorstellen.



Cutting Factory has been a trusted visual marketing partner for 18 years to the telecoms and optics industries, having produced films using video, CGI and 3D Animation to carriers, systems vendors and component suppliers, including many companies that are a part of OpTecBB, as well as Verizon, DT, BT, Ciena, Nokia Siemens, Alcatel-Lucent, Ericsson, Finisar, Hitachi, Oclaro, and many others, both small and large, or even startups. Our methods allow sequences or films to include objects and scenes that would be impossible to capture by film alone, building better experiences for users of your products and services, and giving a chance to explain not only what technology you have, but also why it is important and beneficial to your customers. With our production facilities in Berlin, we would be delighted to hear from you.

John Farell von Cutting Factory wird auch beim nächsten OpTecBB-Frühstück sein...

WEBSITE

CALL FOR PAPERS / PRESENTATION

Bis 21.06.2021

Innovationspreis Berlin Brandenburg 2021

Neues Jahr, neue Innovationen! Die Bewerbungsfrist läuft bis zum 21. Juni 2021. Der Innovationspreis fokussiert sich auf die fünf länderübergreifenden Cluster und beweist gleichzeitig anhand der Bewerberzahlen, dass diese Strategie aufgeht. Innovationen für den Wettbewerb können innerhalb der Cluster Energietechnik, Gesundheitswirtschaft, IKT, Medien und Kreativwirtschaft, Optik und Photonik sowie Verkehr, Mobilität und Logistik eingereicht werden.

Die Preisverleihung findet am 26. November 2021 in Potsdam statt.

READ MORE

Bis 30.06.2021

Applied Photonics Award 2021

Ausschreibung: Nachwuchspreis für Angewandte Photonik

Vom 1. April bis zum 30. Juni können sich Studierende und Promovierende wieder mit ihrer Abschlussarbeit für den Nachwuchspreis des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF bewerben. Mit dem »Applied Photonics Award« werden

Arbeiten ausgezeichnet, die sich mit innovativen optischen Technologien für Gesellschaft und Wirtschaft auseinandersetzen. Es winken bis zu 3.000 € Preisgeld.

READ MORE

ANSTEHENDE VERANSTALTUNGEN



31. Mai - 2. Juni 2021 | virtual conference
Photonics North 2021

Photonics and optics are finally seeing widespread adoption and significant growth into new markets. Photonic devices are being applied to sensing, communications, and even quantum computing. High speed fiber optics and highly integrated subsystems are essential to the rollout of 5G systems. There has never been a better time for research, development, and training in photonics and Photonics North is essential for developing and promoting the ecosystem.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



01. Juni 2021 | 15:00-16:00 | Online-Workshop
**Wie kann Normung
Innovation fördern?**

OpTecBB organisiert in Kooperation mit DIN - Deutsches Institut für Normung e. V. - ein online Seminar zum Thema: "Wie kann Normung Innovation fördern?"

In diesem Vortrag erhalten Sie Einblicke in die gar nicht so geheime Welt der technischen Regelsetzung und wie das Thema Smart Farming angegangen wird. Sie haben mehr Möglichkeiten, Einfluss zu nehmen, als Sie denken!

ANMELDUNG



02. Juni 2021 | 08:00-09:00am MST | Online
OPTICS VALLEY Technical Series:

Taking the Poetry (and the Twinkle) Out of Starlight with Adaptive Optics

Michael Hart PhD, President of HartSCI will describe the basic principles and technologies of Adaptive Optics and describe some of its applications in the scientific, commercial, and defense arenas.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



02. Juni 2021 | 15:00-17:00 | Online
Photonics for Medical Applications: Dermatology

In the framework of our focus area “Biophotonics and Ophthalmology” in cooperation with our international partners from secpho (Spain) and Photonics NL (The Netherlands) OpTecBB organized this online-session with focus on different photonics applications already used in dermatology.

REGISTRATION



02. Juni 2021 | 15:00-17:00 | Online
**„Wissenschaft trifft Wirtschaft“
 Quantensensorik und -imaging**

by Humboldt Universität zu Berlin

Am 02. Juni 2021 setzen die Experten von der Humboldt-Innovation und dem Servicezentrum Forschung der Humboldt-Universität zu Berlin das Vernetzungsformat „Wissenschaft trifft Wirtschaft“ fort. Es bietet Forscher*innen der Universität und

Vertreter*innen aus der Wirtschaft eine themenspezifische Austausch-Plattform zu anwendungsnaher Forschung.

Im Spotlight der Juni-Veranstaltung steht das Thema Quantentechnologien.

In kurzen Impulspräsentationen stellen Expert*innen der Humboldt-Universität Potentiale und Anwendungsfelder vor, während Branchenvertreter*innen Einblicke in die Arbeitspraxis gewähren. Im Anschluss haben die TeilnehmerInnen die Möglichkeit, sich bei einer Netzwerk-Session auszutauschen.

ANMELDUNG



02.-03. Juni 2021 | virtual event

OSA /OIDA Executive Forum - for Leaders in Optical Networking and Communications

OIDA Executive Forum features C-level panelists in an informal, uncensored setting discussing the latest issues facing the industry and your business. Leaders from top companies will discuss critical technology advancements and business opportunities that will shape the network in 2021 and the future.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



6.-10. Juni 2021 | online-conference

OFC: Optical Fiber Communication Conference

The OFC Conference and Exhibition will be held in an all-virtual format. Technical content will be presented live and recorded for on-demand viewing.

Considered the foremost gathering of leaders in academia, engineering and industry, OFC represents the entire optical communications ecosystem - from research to the marketplace, from components to systems and networks, technical sessions and an interactive exhibition.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



June 7-9, 2021 | online-conference
Photronics Days Israel

Photronics Israel und die AEAI organisieren in diesem Sommer als Ersatz für die in 2022 verschobene OASIS8 die Photronics Days Israel als online conference.

Hier werdn an drei Tagen photonische Technologien und deren Anwendungen, genauer gesagt

Quantum Tech | Integrated Photonics | Laser & LIDAR | Imaging | Computational Photography | Enablers (Components) | AgriPhotonics | BioPhotonics & Medical | Metrology | Security & Defence | Environment & Sustainability | Automotive

präsentiert und diskutiert.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



8.-10. Juni 2021 | 9:00-12:00 | online
**Beleuchtungsoptik •
Anwendung und Theorie -
Kurs IV - Kolorimetrie**

Dieser dreitägige Kurs (jeweils 9-12h) erklärt, wie man in der Beleuchtungsoptik spektrale Informationen (Farbe) quantitativ behandelt, insbesondere mit Leuchtdioden (LEDs).

TERMINE | Der Kurs läuft über drei Tage, mit drei Stunden pro Tag.

Dienstag, 8.6.2021 | 9:00-12:00 Uhr (8:30 Uhr Technikcheck)

Mittwoch, 9.6.2021 | 9:00-12:00 Uhr

Donnerstag, 10.6.2021 | 9:00-12:00 Uhr

ANMELDUNG



9. Juni 2021 | 16:00 | Online-Session

Next Level of Technology - High End Electronics meets Optics

by AEMtec

“New Space Projects - An European Solution”

Increase your knowledge of progress and innovation 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 can be done across the entire value chain.

MORE INFORMATION ANS REGISTRATION

Photonic-Net
Innovationsnetz Optische Technologien

9. Juni 2021 | 11:00-12:00 | Online-Seminar

Reale optische Systeme simulieren

Moderne optische Systeme müssen in teilweise rauen Umgebungen funktionieren, z. B. in großen Höhen, im Weltraum, unter Wasser, oder in Laser- oder Nuklearanlagen. Sich ändernde Umgebungsbedingungen und Absorption hochenergetischer Laserstrahlen können große Temperaturänderungen hervorrufen. Dies kann einen signifikanten Einfluss auf den Brechungsindex (thermo-optische Dispersion) haben und thermische Expansion oder Kontraktion verursachen.

Ein akkurates Simulationsmodell eines optischen Systems muss dazu in der Lage sein, alle physikalischen Wechselwirkungen zu berücksichtigen, welche das System signifikant beeinflussen. In diesem Webinar lernen Sie an typischen Beispielen, worauf es bei der Simulation optischer Systeme ankommt, welche Effekte unerwünschte Einflüsse auf die Ergebnisse haben können, und wie man diese Effekte in ein realitätsnahes Simulationsmodell einbezieht.

ANMELDUNG



June 10, 2021 | 16:00-17:30 (CEST) | online
**Navigating Graduate School
Abroad: Optics and
Quantum Technologies in
the Berlin/Germany Region**

In the heart of Germany, Berlin has established itself not only as a vibrant research hub but also as an outstanding center for Optical Sciences and Quantum Technologies. In this webinar, The Optical Society (OSA) and panelists representing the Technische Universität Berlin (TU Berlin), the Freie Universität Berlin (FU Berlin) and Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin), as well as the renowned research institutes Max-Born-Institute and the Leibniz Association will present you with their unique perspectives. They will also introduce you to the opportunities to conduct practical and theoretical research in Berlin and how to enter the international structured PhD program of BOS.QT.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION

Innovation
Hub 13
fast track to transfer



InnoMix
NETZWERKFORMAT

15. Juni 2021 | Online-Event
InnoMix Wasser

Der Innovation Hub 13 lädt zusammen mit dem Cluster Optik und Photonik und OpTecBB zum 2. InnoMix Wasser am 15. Juni ein.

Mit dem Netzwerkformat InnoMix ermöglichen wir den Austausch auf Augenhöhe! Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft aus der Region stellen sich vor, diskutieren Ideen sowie Herausforderungen und loten das Potential für gemeinsame Aktivitäten aus.

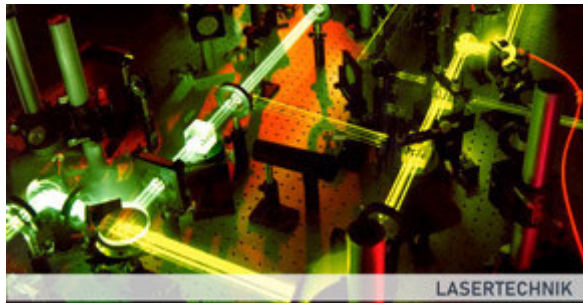
Der InnoMix Wasser findet bereits zum 2. Mal statt. Darauf möchten wir aufbauen, bereits initiierte Aktivitäten beleuchten und weitere Aktivitäten gemeinsam mit Ihnen voranbringen.

Bringen Sie Ihre Expertise zum Thema „Wasser“ ein und diskutieren Sie mit uns über folgende Themenschwerpunkte:

Innovative Analytik und Messsensorik zur Wasserqualität | Automatisierung und Vernetzung | Trink- und Abwasser | Aufbereitung von Prozess-Abwässern | Grund- und Oberflächenwasser

Aus organisatorischen Gründen ist die Teilnehmerzahl begrenzt. Wenn Sie Interesse an einer Teilnahme haben, kontaktieren Sie bitte **Janina Bolling**

MEHR INFORMATION



15. Juni 2021 | 16:00-18:00 | online

Treffen der AG Lasertechnik

Agenda:

Dr. Paul Crump | Ferdinand-Braun-Institute

1. Teilvortrag

Progress in diode laser applications: advanced high power diode lasers and modules for emerging pump applications

2. Teilvortrag

Progress in diode laser fundamentals: the renowned International Semiconductor Laser Conference comes back to Germany, after a 20 years break.

Weitere Vorträge folgen.

ANMELDUNG

The World of Photonics Congress covers the entire world of photonics in a single event: Five scientific conferences with plenaries and joint sessions and a practice-oriented lecture program address all aspects of optical technologies.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



22. Juni 2021 | 16:00-18:00 | Online-Seminar

**Manufacturability of optics
and opto-electronic systems**

The online-session will focus on the manufacturability of micro and high precision optical and opto-electronic systems. It is one thing to design an optical system. But it can be quite a challenge to manufacture this system on a large scale. We review current trends and recent developments in this field.

Agenda:

Manufacturability of diamond machined diffraction gratings for customized optical systems

Marco Jagodzinski | Technical University Berlin

Novel horizons in optofluidics: Deformable Phase Plates

Dr. Stefan M. Weber | Phaseform GmbH

Making Optics (Manufacturing Work)

Marcel Patraschkov | dopa diamond tools

MORE INFORMATION AND REGISTRATION

Beteiligung der deutschen Wirtschaft

by Photonics Germany

Die zurzeit größten Märkte für Quantentechnologien sind die öffentliche Forschung an Universitäten und Instituten und die nicht-öffentliche Forschung im Bereich der KI und Sicherheitsanwendungen. Gefragt sind hier »Quantum enabling technologies« in großer Breite. In Deutschland werden diese Märkte zumeist von kleinen oder mittleren hochspezialisierten Unternehmen (KMU) bedient. Unterstützt wird dieser Markt durch Hersteller von Laborausstattung, Lasersystemen, Vakuum- oder Kryo-Ausrüstung, Spezialkameras, Detektoren und Quellen sowie allgemeiner Messtechnik.

ANMELDUNG

The logo for SWISS PHOTONICS, featuring the word "SWISS" in a bold, sans-serif font with a red dot above the "I", followed by "PHOTONICS" in a similar bold, sans-serif font.

23. Juni 2021 | 13:00-17:00 | online-workshop

PIC - Photonic integrated circuits: from telecom to sensing

Switzerland has a leading edge in the field of photonic integrated circuits (PICs) and the aim of the workshop is to exchange on how PICs enable novel solutions and applications in the field of sensing, metrology, nonlinear optics and quantum technologies.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION

The logo for OSA, featuring the letters "OSA" in a large, bold, blue sans-serif font. The letter "A" has a small blue triangle pointing to the right at its base. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the "A".

27. June - 1. July 2021 | 13:00-17:00 | online-workshop

OSA Optical Design and Fabrication Congress

An OSA Virtual Meeting with 4 topics:

Flat Optics: Components to Systems | Freeform Optics

International Optical Design Conference | Optical Fabrication and Testing

Plenary Speakers include James Wyant, UArizona: History of Interferometric Optical Testing

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



29.-30. June -2021 | online-conference
PHOTONICS+

The innovative live, digital event brings stakeholders in the photonics industry together with relevant user areas. The organiser is FLEET Events – which also arranges the W3+ Fair high-tech trade fair. The company has developed the innovative digital event together with EPIC – European Photonics Industry Consortium, the largest association in the photonics sector.

MORE INFORMATION AND REGISTRATION



30. Juni 2021 | 17:00-18:30 | online
Treffen der AG PhoQKuS

Das nächste Treffen der Arbeitsgruppe PhoQKuS findet am 30.06.2021 statt.

Gastvortrag:

Dr. Reiner Götzen, microTEC GmbH

"3D Printing - from Microstructures to Microsystems"

Im Anschluss Fragen & Antworten sowie Diskussion zu aktuellen Themen und Planungen im Handlungsfeld.

ANMELDUNG



7. Juli 2021 | 14:00-16:00 | online

AG Beleuchtung - Optische Modulsysteme und 3D-Druck für die Beleuchtung

Optische Modulsysteme und 3D-Druck für die Beleuchtung

Fachvorträge:

Projekt Morphoa – optische Modulsysteme, mit 3D-Druck für Fassung und Optik
ITO-Stuttgart; Prof. Dr. Alois Herkommer

Projekt SOMS3D; Zentrum für Optische Technologien – Aalen University
Prof. Dr. Andreas Heinrich

Weitere Vorträge sind angefragt

ANMELDUNG

SAFE THE DATE

3. August 2021 | 16:00 | Online

"IZM Photonics: IN GLASS WE TRIST"

Direct coupling of fibers to glass photonic chips by laser welding

by Fraunhofer IZM

Speaker: Dr. Alethea Vanessa Zamora Gomez

Laser welding technology promises to solve problems originate from classical glue bonding methods in fiber optic interconnections. Especially, such an approach offers tremendous benefits in mechanical stability, compactness, optical quality and robustness for fiber-coupled glass modules based on micro-optics and planar technology platforms. Automation plays an important role in the welding process due to the precise alignment and control of the laser beam. It can also enable a high degree of reproducibility and small series production, being a crucial point in the introduction of photonics to the market. In this webinar, the state-of-the-art examples will be discussed as well as the potential use for coupling photonic integrated circuits

3.-15. September 2021 | Präsenz-Messe | Bordeaux, Frankreich

ECOC 2021

Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie ist erneut mit der Durchführung der Gemeinschaftspräsentation auf der ECOC, in diesem Jahr in Bordeaux am 13. - 16. September und nach aktuellem Stand in Präsenz – finanziert aus Mitteln des europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes Berlin – betraut worden und organisiert diese in Kooperation mit der IHK Berlin. Interessierten Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und Netzwerken aus der Hauptstadtregion wird eine kostengünstige Beteiligung in einem attraktiven Rahmen geboten.

Anmeldeschluss 01.06.2021

Sprechen Sie bei Interesse uns an!

6.-10. September 2021 | Fraunhofer HHI

Summer School on AI for Optical Networks & Neuromorphic Photonics for AI Acceleration

This Summer School provides a set of tutorials, invited lectures, and panels delivered by the key experts from academia and industry, to address the current challenges in maximizing the benefits of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in the context of optical networks. Furthermore, the benefits that Photonics can bring to AI acceleration tasks will be discussed.

The event is structured in five days: the first three days focus on the use-cases of AI/ML for optical networks, the fourth day centers around Photonics for AI acceleration, and on the fifth day, a hackathon will be hosted covering a few AI/ML tasks for autonomous and zero-touch optical transmission and networking.

LINK

21-23. September 2021 | Hybridveranstaltung | Bremen

122. Jahrestagung der DGaO

Die deutsche Gesellschaft für angewandte Optik (DGaO) lädt ein zur 122. Jahrestagung als Hybridveranstaltung, vom 21. bis 23. September 2021 im ATLANTIC Hotel Universum in Bremen.

LINK

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.

LINK

24.-25. November 2021

OptecNet Deutschland Jahrestagung

Am 24.-25. Nov. 2021 wird OptecNet Deutschland in Hannover (nach jetzigem Stand als Präsenzveranstaltung) seine Jahrestagung mit ca. 200 TeilnehmerInnen und AusstellerInnen durchführen. 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.

Aktuell wird das Programm zusammengestellt. Haben Sie Interesse, an der Ausstellung teilzunehmen oder sich als Sponsor in involvieren, sprechen Sie **uns** gern an.

FÖRDERMAßNAHMEN

Fördermaßnahme „Leuchtturmprojekte der quantenbasierten Messtechnik zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen“ im Rahmen des Programms „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“

LINK

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Anwendungsnetzwerk für das Quantencomputing“

LINK

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Quantencomputer-Demonstrationsaufbauten“

LINK

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Nachwuchswettbewerb „Quantum Futur – Runde 2“

LINK

Förderprogramm Quanten-Computing – Anwendungen für die Wirtschaft

LINK

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Lokale Netze zur Quantenkommunikation (Q-LAN)“

LINK

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 internationalen Verbundvorhaben in Wissenschaft und Forschung zum Thema Nachhaltige Wasserstofftechnologie als erschwingliche und saubere Energie zwischen Europa und Japan im Rahmen der European Interest Group CONCERT-Japan

LINK

HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland (Aufruf 2), eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

LINK

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Photonik für die digital vernetzte Welt – schnelle optische Kontrolle dynamischer Vorgänge

LINK

Richtlinie zur Förderung des Technologie- und Wissenstransfers durch Patente, Normung und Standardisierung zur wirtschaftlichen Verwertung innovativer Ideen von Hochschulen und Unternehmen "WIPANO - Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen"

LINK

NEWS VON DEN MITGLIEDERN

29. April 2021 | DLR

German Aerospace Center (DLR) and Cambridge Quantum partner to use quantum computers to build better battery simulation models

Cambridge Quantum Computing (CQC) has partnered with the German Aerospace Center (Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt; DLR) to explore how quantum computing could help create better simulation models for battery development to aid future energy utilisation...

Weiterlesen

29. April 2021 | FBH

Diodenlaser trifft Ackerkrume

Warum portable Raman-Systeme in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen – das RaMBo-Messsystem aus dem Adlershofer Ferdinand-Braun-Institut

Im vergangenen November war es so weit. Auf einem Acker in Potsdam-Marquardt kam das RaMBo-Messsystem zu seinem ersten Feldeinsatz. Das Ziel: Den Nährstoffgehalt des Bodens zu bestimmen. Insbesondere Phosphor und Stickstoff beeinflussen, wie gut Pflanzen gedeihen können. Reicht der natürliche Gehalt nicht aus, muss gedüngt werden. Nicht überall gleich viel, sondern quadratmetergenau nach Bedarf. Das ist die Idee der Präzisionslandwirtschaft. Auf diese Weise lassen sich Düngemittel sparen, Boden und Grundwasser vor Überdüngung schützen und die Pflanzen optimal versorgen...

Weiterlesen

3. Mai 2021 | Fraunhofer IPMS

Ultraschallmesstechnik der Zukunft

Das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS in Dresden entwickelt seit vielen Jahren robuste, verlässliche und vielseitige mikromechanische Ultraschallsensoren. Die sogenannten MUTs, Micromachined Ultrasonic Transducers, ermöglichen aufgrund ihrer geringen Größe energiesparende, multifunktionale, umweltfreundliche und äußerst kompakte messtechnische Systeme. Auf der digitalen und für Besucher kostenfreien Fachmesse SENSOR+TEST, dem weltweit führenden Forum für Sensorik-, Mess- und Prüftechnik, stellt das Institut vom 4.-6. Mai 2021 seine neuesten Entwicklungen der Öffentlichkeit vor und lädt zum Gespräch ein...

Weiterlesen

5. Mai 2021 | HU Berlin | WISTA Management

Dissertationspreis Adlershof für 2020 geht an Dr. Fani Madzharova

Die Gewinnerin für 2020, Dr. Fani Madzharova, untersuchte, inwieweit sich schwache nichtlineare optische Prozesse mithilfe von Nanopartikeln verstärken lassen, um ihren Einsatz in der Spektroskopie zu ermöglichen. Dafür entwickelte sie auch selbst multifunktionelle Nanomaterialien, welche verschiedene optische Effekte verstärken und zeigte das Potential der Mehrphotonen-Spektroskopie für mikroskopische Untersuchungen von lebenden Zellen...

Weiterlesen

6. Mai 2021 | HU Berlin | TU Berlin | Charité

Das Potenzial der quanten-digitalen Transformation erforschen

Start der ersten Einstein Research Unit der Berlin University Alliance zum Thema Quantencomputing.

Quantencomputer gelten als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Wie können sie die rechnerische Leistung von Computern revolutionieren? Welche neuen Einsichten bieten sie für die Hochenergiephysik oder die Quantenchemie? Mit diesen Fragen wird sich die erste Einstein Research Unit (ERU) der Berlin University Alliance (BUA) beschäftigen. Das interdisziplinäre Forschungsteam der Verbundpartnerinnen Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin und Charité – Universitätsmedizin hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Potenzial der quanten-digitalen Transformation zu klären...

Weiterlesen

10. Mai 2021 | FBH

Ultra-narrow linewidth diode lasers for spaceborne quantum photonics

Owing to their small form factor, semiconductor lasers can become key components for innovative technologies. These include atom interferometry, space-based metrology and optical quantum sensing and target applications such as optical atomic-clock-based high-precision global positioning systems and gravitational wave detectors. Many of these applications impose strict demands on spectral stability of the laser. Moreover, extreme robustness is required when deploying such advanced photonic devices in challenging environments like space....

Weiterlesen

12. Mai 2021 | MBI | HZB

Skyrmionen ultraschnell erzeugen und steuern

Team von MBI, HZB und MIT erforscht Skyrmionen – kleine magnetische Texturen, die für eine Anwendung in Speicher- und Logikfunktionen in Frage kommen könnten.

Kleiner, schneller, energieeffizienter: Die zukünftigen Anforderungen an Computer und Datenspeicher sind schwer zu erfüllen und alternative Konzepte werden ständig erforscht. Kleine magnetische Texturen, sogenannte Skyrmionen, könnten ein Bestandteil neuartiger Speicher- und Logikbausteine werden. Um für eine technologische Anwendung in Frage zu kommen, ist jedoch eine schnelle und energieeffiziente Steuerung dieser nanometergroßen Skyrmionen erforderlich...

Weiterlesen

17. Mai 2021 | Fraunhofer HHI

Das Mooresche Gesetz brechen: Neues Photonic-Computing-Projekt PHOENICS beschleunigt Rechenleistung für Künstliche Intelligenz

Der Startschuss für das Forschungsprojekt PHOENICS, an dem das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) als Partner beteiligt ist, fiel im Frühjahr dieses Jahres. Das Projekt, das mit 5,8 Mio. Euro von der EU gefördert wird, bringt Weltmarktführer im Bereich des photonischen Computings zusammen, um mithilfe von Licht erstmals energieeffiziente Petascale-Rechenleistungen mit ultrahoher Bandbreite zu erreichen. Diese Verarbeitungsleistung ist nötig, um das Potenzial der Künstlichen Intelligenz (KI) voll ausschöpfen zu können. Das Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, im Laufe der vierjährigen Förderperiode das sogenannte Photonic Computing als wettbewerbsfähigen Ansatz für Maschinelles Lernen zu etablieren...

Weiterlesen

18. Mai 2021 | Fraunhofer IPMS

Fraunhofer-Institute helfen kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Entwicklung innovativer Ultraschallsensoren

Viele Überwachungs-, Messungs- und Charakterisierungsaufgaben in der Industrie basieren heutzutage auf klassischen Ultraschallsensoren. Mikromechanische Ultraschall-Wandler (MUT) stellen dabei eine innovative und effektive Weiterentwicklung dar, die durch ihre kompakte Bauweise und ihre Leistungseffizienz neue Anwendungsbereiche erschließen können. Die Investitionskosten für die Entwicklung solcher MUTs sind für viele kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) jedoch zu hoch. Daher entwickeln drei Fraunhofer-Institute gemeinsam eine Anwendungsplattform, welche auch KMUs den Einsatz von MUTs ermöglicht. Dabei sollen in Kooperation mit Industriepartnern verschiedene mikromechanische Bauelemente und Pilotprodukte entwickelt werden. In einem ersten Schritt finden dazu ab Juli Workshops statt, um die gute Integrierbarkeit von MUTs in bereits bestehende Systeme aufzuzeigen...

Weiterlesen

19. Mai 2021 | Bruker

Canopy Biosciences Develops Spatial Proteomics Assay for COVID-19

Using High-Plex Spatial Proteomics to Examine Immune Response

Canopy Biosciences, a Bruker Company, today announced the successful development of a new assay for examining immune response to COVID-19. The assay uses high-plex spatial proteomics and is performed on Canopy's ZellScannerONE precise spatial phenotyping instrument. ZellScannerONE enables multiplexed spatial quantification of protein biomarkers in tissue samples, as well as in suspended cells. Relative to traditional techniques, such as flow cytometry, Canopy's ChipCytometry is able to detect

and quantify many more markers with spatial resolution and longer storage times...

Weiterlesen

20. Mai 2021 | Fraunhofer IZM

Dem Bienensterben mit energieautarken Sensoren auf der Spur

Bienen liefern uns Menschen nicht nur Honig, sondern sind dank der Bestäubung von Kräutern, Sträuchern und Bäumen maßgeblich für den Artenerhalt verantwortlich.

Dadurch erwirtschaften sie in Deutschland circa 1,6 Milliarden Euro für die Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion¹. Um Honigbienen unter die Flügel zu greifen und das Umwelt- und Landwirtschafts-Monitoring sowie die Forschung zur Bienengesundheit voranzutreiben, sollen sie im Rahmen eines Forschungsprojekts nun mit miniaturisierten, integrierten Sensorsystemen ausgestattet werden...

Weiterlesen

21. Mai 2021 | Fraunhofer IPMS

Auf dem Weg zum Quantenprozessor »Made in Germany«

Das Rennen um den Quantencomputer ist im vollen Gange. In der Grundlagenforschung gehört Deutschland schon lange zur Weltspitze. In dem Verbundprojekt »QUASAR« will das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS nun gemeinsam mit seinen Partnern einen Halbleiter-Quantenprozessor »Made in Germany« entwickeln. Das mit über 7,5 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt will in den nächsten vier Jahren die Grundlagen für die industrielle Fertigung von Quantenprozessoren schaffen...

Weiterlesen

26. Mai 2021 | FBH

High-performance ion implantation – the basis for innovative semiconductor devices

The Berlin-based Ferdinand-Braun-Institut (FBH) recently put a sophisticated ion implanter system from High Voltage Engineering Europa B.V. into operation. The highly versatile tool extends the technological capabilities of FBH for in-house research and customer processes. With three different ion sources and the ability to heat substrates, the implanter is ideally suited for the development of innovative semiconductor devices.

..

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

Wenn Sie diese E-Mail (an: janzen@optecbb.de) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diese **hier** kostenlos abbestellen.