

## Pressemitteilung

### Mit Laser-Innovationen den Technologievorsprung sichern

**Gemeinsam entwickeln Forschungsinstitute aus Berlin und Jena mit kleinen- und mittelständischen Unternehmen die weltweit erste gepulste Laserlichtquelle der Joule-Klasse für den mittleren Infrarotbereich. Jetzt zum HECMIR-Workshop anmelden!**

Berlin, 27.08.2018

In dem kürzlich gestarteten BMBF-Projekt „Mittlerer-Infrarot-Laser für die Hochenergie-Klasse“ (HECMIR) bündeln zwei deutsche Regionen ihre Kompetenzen im Bereich der Lasertechnologie. Die Partner aus Berlin und Jena entwickeln gemeinsam eine neuartige Hochenergie-Laserquelle für den mittleren infraroten Spektralbereich. Im Verbundprojekt soll zunächst ein diodengepumpter Festkörperlaser mit einer Wellenlänge von 1,9  $\mu\text{m}$  und hoher Laser-Energie im Joule-Bereich entwickelt und erstmalig demonstriert werden. Dieser bietet ein hohes Innovationspotenzial für Anwendungen im medizinischen Bereich, in der Werkstoffbearbeitung sowie der Grundlagenforschung. Aufgrund mehrerer physikalischer Herausforderungen ist eine derartig leistungsstarke gepulste Laserquelle in diesem Wellenlängenbereich bislang nicht kommerziell verfügbar.

Das wollen die beteiligten kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) und Forschungseinrichtungen ändern, indem sie ihr Know-how entlang der gesamten Wertschöpfungskette bündeln: Hersteller von Lasermaterialien, Laserdioden und Laserstacks ebenso wie renommierte Forschungsinstitute. Bereits die Erforschung und Entwicklung der notwendigen Fertigungstechniken stellen eine technische Innovation für die Laserproduktionstechnik in Deutschland dar. Die Initiative leistet damit einen nachhaltigen Beitrag zur Spitzenstellung deutscher Lasertechnologie im internationalen Wettbewerb. „Hierbei werden innovative Prozesse, Produkte und Dienstleistungen entstehen, die insbesondere den beteiligten KMU neue Marktpotenziale erschließen“, erläutert Frank Lerch, Koordinator von HECMIR und Geschäftsführer des Kompetenznetzes OpTecBB.

#### Anmeldung zum HECMIR-Workshop

Im Rahmen der Photonik-Tage Berlin Brandenburg findet am 17. Oktober 2018 der HECMIR-Workshop „High-energy class mid-infrared lasers“ statt, der sich mit dem Stand der Technik und den technologischen Ansätzen zur Entwicklung derartiger Hochleistungslaserquellen beschäftigt. Paul Crump vom Ferdinand-Braun-Institut und Joachim Hein von der Schiller-Universität Jena sind die Chairs des ganztägigen Workshops.

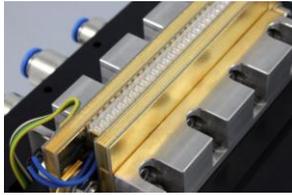
[Informationen zum Workshop](#)

[zum Workshop anmelden](#)

#### Partner im Projekt HECMIR

Das BMBF-Verbundprojekt HECMIR wird im Programm KMU-NetC seit April mit knapp 1,5 Mio. Euro drei Jahre lang gefördert. Koordiniert wird das Projekt vom Berlin-Brandenburger Kompetenznetz für Optische Technologien, OpTecBB. Neben der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Optik und Quantenelektronik (IOQ) und dem Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) in Berlin sind die beiden KMU Lastronics GmbH aus Jena und Crystal GmbH aus Berlin beteiligt. Assoziierte Partner sind das Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ), Brilliance Fab Berlin GmbH und JENOPTIK Diode Lab GmbH.

Das zugehörige Pressefoto finden Sie hier zum [Download](#). Bitte beachten Sie das Copyright.



## Kontakte

Ferdinand-Braun-Institut  
Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik  
Petra Immerz/Dr. Paul Crump

Tel. 030.6392-2626 / -3291  
E-Mail [petra.immerz@fbh-berlin.de](mailto:petra.immerz@fbh-berlin.de)  
[paul.crump@fbh-berlin.de](mailto:paul.crump@fbh-berlin.de)  
Web [www.fbh-berlin.de](http://www.fbh-berlin.de)

Optec-Berlin-Brandenburg  
(OpTecBB) e.V.  
Dr. Frank Lerch

Tel. +49.30.6392-1720  
E-Mail [lerch@optecbb.de](mailto:lerch@optecbb.de)  
Web [www.optecbb.de](http://www.optecbb.de)

## Über OpTecBB

Das Kompetenznetz für Optische Technologien und Mikrosystemtechnik in Berlin und Brandenburg Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. umfasst aktuell 115 institutionelle Mitglieder. Die Initiative wird von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen in der Region getragen, die gemeinsam diese Technologien erschließen und nutzen wollen. Mit seinen Partnern WFBB und BerlinPartner ist OpTecBB maßgeblich für das Clustermanagement im Cluster Optik in Berlin und Brandenburg verantwortlich.

[www.optecbb.de](http://www.optecbb.de)

## Über das FBH

Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) ist eines der weltweit führenden Institute für anwendungsorientierte und industriennahe Forschung in der Mikrowellentechnik und Optoelektronik. Es erforscht elektronische und optische Komponenten, Module und Systeme auf der Basis von Verbindungshalbleitern. Diese sind Schlüsselbausteine für Innovationen in den gesellschaftlichen Bedarfsfeldern Kommunikation, Energie, Gesundheit und Mobilität. Leistungsstarke und hochbrillante Diodenlaser, UV-Leuchtdioden und hybride Lasersysteme entwickelt das Institut vom sichtbaren bis zum ultravioletten Spektralbereich. Die Anwendungsfelder reichen von der Medizintechnik, Präzisionsmesstechnik und Sensorik bis hin zur optischen Satellitenkommunikation. In der Mikrowellentechnik realisiert das FBH hocheffiziente, multifunktionale Verstärker und Schaltungen, unter anderem für energieeffiziente Mobilfunksysteme und Komponenten zur Erhöhung der Kfz-Fahrsicherheit. Die enge Zusammenarbeit des FBH mit Industriepartnern und Forschungseinrichtungen garantiert die schnelle Umsetzung der Ergebnisse in praktische Anwendungen. Das Institut beschäftigt 290 Mitarbeiter und hat einen Etat von 33 Millionen Euro. Es gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V. und ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

[www.fbh-berlin.de](http://www.fbh-berlin.de)