

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION10. Dezember 2018 || Seite 1 | 3

Lothar-Späth-Award 2018: Jenaer Forscherteam für Entwicklung von Ultrakurzpulslasern ausgezeichnet

Ein Jenaer Forscherteam ist am vergangenen Samstag in Stuttgart für seine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Festkörperlaser mit dem Lothar-Späth-Award 2018 ausgezeichnet worden. Für ihre Entwicklung von Ultrakurzpulslasern erhielten der Direktor des Fraunhofer IOF Prof. Andreas Tünnermann und Bettina Limpert, Geschäftsführerin der Active Fiber Systems GmbH, den dritten Preis. Der mit insgesamt 40.000 Euro dotierte Preis ist zu Ehren des 2016 verstorbenen ehemaligen Ministerpräsidenten Baden-Württembergs erstmalig vergeben worden.

Ultrakurzpulslaser sind heute essentielle Werkzeuge sowohl für den wissenschaftlichen Markt als auch für die industrielle Materialbearbeitung. In den letzten Jahren ist jedoch die Performanceentwicklung ins Stocken geraten. Grund hierfür ist das Erreichen verschiedener physikalischer und technologischer Grenzen, sodass selbst innovative Laserkonzepte wie Scheiben-, Slab- und Faserlaser keine großen Performance-Sprünge mehr erlauben. Es bedurfte deshalb einer grundlegend neuartigen Idee.

Der Active Fiber Systems GmbH, einem KMU mit Sitz in Jena, ist nun der Durchbruch gelungen. Gemeinsam mit seinen Forschungspartnern, dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF, dem Institut für Angewandte Physik der Friedrich-Schiller-Universität und dem Helmholtz-Institut Jena (HIJ), wurde eine Methode entwickelt, die eine Leistungssteigerung von Lasern über bestehende physikalische Grenzen hinaus erlaubt. Die Technologie der kohärenten Kombination von Ultrakurzpulslasern besitzt das Potenzial, Entwicklungen der Zukunft in einer Vielzahl von Disziplinen zu ermöglichen – angefangen bei fundamentalen Fragen der Licht-Materie-Wechselwirkung bis hin zur Krebstherapie.

Für die gemeinsame Entwicklung dieser Methode erhielten Prof. Andreas Tünnermann, Direktor des Fraunhofer IOF, und Bettina Limpert, Geschäftsführerin der Active Fiber Systems GmbH, nun den Lothar-Späth-Award für herausragende Innovationen in Wissenschaft und Wirtschaft. Am Samstagabend wurde ihnen bei einem Festakt mit etwa 250 Gästen im Weißen Saal des Neuen Schlosses in Stuttgart der Preis verliehen. Überreicht wurde er von Jurymitglied Prof. Holger Hanselka, Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Anwesend bei der Zeremonie waren u.a. Baden-Württembergs Wissenschaftsministerin Theresia Bauer, EU-Kommissar Günther Oettinger und der ehemalige Bundeskanzler Gerhard Schröder.

Zu seiner Auszeichnung sagte Prof. Tünnermann: »Die strategische Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist unerlässlich, um Innovationen schnell in die

Redaktion

Dr. Kevin Füchsel | Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF | Telefon +49 3641 807-273 | Albert-Einstein-Straße 7 | 07749 Jena | www.iof.fraunhofer.de | kevin.fuechsel@iof.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF

Anwendung zu überführen. Mit diesem Projekt haben wir gezeigt, dass wir gemeinsam in der Lage sind, die gesamte Prozesskette der Faserlasertechnik abzubilden - von der Grundlagenforschung bis zum fertigen Produkt. Mein großer Dank gilt deshalb unseren Partnern, ohne deren vertrauensvolle Zusammenarbeit dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre.«

Auch Bettina Limpert (AFS GmbH), die das Projekt von industrieller Seite koordinierte, bedankte sich herzlich. »Der Preis bestärkt uns in unserer Aufgabe, die Grenze des technisch Machbaren mit jeder Idee und jeder zur Marktreife gebrachten Technologie ein Stück weiter zu verschieben. Die Technologie des kohärenten Kombinierens von ultrakurzen Laserpulsen hat das Potential, viele Märkte zu revolutionieren, sodass wir mit großem Optimismus in die Zukunft blicken können. Wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame Ideen, Projekte und Entwicklungen.«

Der erste Platz ging an die Ineratec GmbH und ihren Innovationspartner Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und ihre gemeinsame Forschung zu chemischen Kompaktanlagen. Zweiplatzierte wurde die Nanopta GmbH in Lonsee (Alb-Donau-Kreis) – gemeinsam mit mehreren Partnern aus der Wissenschaft – für eine spezielle Nano-Technologie zu Antireflexionsbeschichtungen.

Über den Lothar-Späth-Award

Der Lothar-Späth-Award zielt auf kooperativ entstandene, herausragende Innovationen bei Produkten, Verfahren und Dienstleistungen in Baden-Württemberg und Thüringen ab. Damit unterstreicht er die Bedeutung von partnerschaftlichem, zukunftsorientierten Denken und Handeln für Deutschlands Spitzenposition in der Welt. Im Sinne von Prof. Dr. h. c. Lothar Späth goutiert und fördert der Preis besondere Entwicklungen zum Wohle der Gesellschaft. Die Jury des Lothar-Späth-Awards ist mit hochkarätigen Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie Angehörigen der Familie Späth besetzt, unter ihnen Günther H. Oettinger, Mitglied der Europäischen Kommission, und Dr. Gerhard Schröder, Bundeskanzler a.D. Mit dem Award werden Preisgelder in Höhe von insgesamt 40.000 Euro ausgelobt.

PRESSEINFORMATION10. Dezember 2018 || Seite 2 | 3

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF



PRESSEINFORMATION

10. Dezember 2018 || Seite 3 | 3

Das Gewinnerteam aus Jena: Dr. Tino Eidam und Bettina Limpert (AFS GmbH) und Prof. Andreas Tünnermann (Fraunhofer IOF/IAP). ©Fraunhofer IOF



Prof. Holger Hanselka, Präsident des Karlsruher Institut für Technologie (KIT), überreichte den Preis an Dr. Tino Eidam (AFS) und Prof. Andreas Tünnermann (Fraunhofer IOF). ©Wolfgang List