

PRESSEINFORMATION

1. März 2018 || Seite 1 | 3

Startschuss für Fraunhofer-Leitprojekt QUILT gefallen

Mit theoretischen Experimenten versuchten Physiker wie Erwin Schrödinger ihr einst auf den Grund zu gehen, heutzutage machen Anwendungen wie Laser, Atomuhren und Halbleitertechnologien sie nutzbar – die Quantenphysik. Im neuen Leitprojekt QUILT bündelt die Fraunhofer-Gesellschaft die wissenschaftliche Expertise verschiedener Einzelinstitute und festigt ihren Stand als einer der wichtigsten Player in der quantenoptischen Anwendungsforschung. Nun wurde dafür der Kooperationsvertrag von den Projektpartnern in Berlin unterzeichnet.

Im Berliner Magnus-Haus der Deutschen Physikalischen Gesellschaft ist am 1. März 2018 der Kooperationsvertrag für ein neues Fraunhofer-Leitprojekt unterzeichnet worden. Hinter den Buchstaben QUILT (Quantum Methods for Advanced Imaging Solutions) verbirgt sich ein Konsortium von sechs Fraunhofer-Instituten sowie Partnern aus Wissenschaft und Industrie, die eng auf dem Gebiet der Quantenforschung zusammenarbeiten und damit ihre wissenschaftliche Expertise und große Marktkenntnis bündeln.

»Die Fraunhofer-Gesellschaft hat ganz bewusst die bestehenden und prognostizierbaren technologischen Herausforderungen für die Industrie im Blick. Mit unseren Leitprojekten setzen wir strategische Schwerpunkte, um konkrete Lösungen für die Bedürfnisse der Unternehmen und die Wirtschaftsstandorte Deutschland und Europa zu entwickeln. Dabei ist es unser erklärtes Ziel, wissenschaftlich originäre Ideen schnell in marktfähige Produkte umzusetzen und unsere Technologieführerschaft zu sichern«, erläuterte Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, und verwies in seiner Eröffnungsrede zugleich auf die Bedeutung der Quantenmechanik als eine der folgenreichsten Entdeckungen der Wissenschaft. »Durch die intensiven Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Quantentechnologie ergeben sich vielseitige Potenziale zur Innovation in neuen industriellen Anwendungsverfahren. Im Bereich des Quantenimaging besitzt die Fraunhofer-Gesellschaft ideale Voraussetzungen und gebündelte Expertise, um aktuelle technologische Entwicklungen proaktiv mitzugestalten und spezifische kundenorientierte Lösungen anzubieten.«

Quantenoptische Anwendungsforschung

Ziel des QUILT-Konsortiums ist es, Quantentechnologien als interdisziplinäres Exzellenzfeld in der Fraunhofer-Gesellschaft zu etablieren. Insbesondere im Bereich des Quantenimaging ist der QUILT-Verbund bereits heute durch hervorragende Technologieplatt-

Redaktion

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Kevin Füchsel | Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF | Telefon +49 3641 807-273 | Albert-Einstein-Str. 7 | 07745 Jena | www.iof.fraunhofer.de | kevin.fuechsel@iof.fraunhofer.de

formen, exzellente Leitexperimente und weltweit agierende Forschergruppen bestens aufgestellt. Diese Position soll durch das Leitprojekt QUILT zukünftig weiter untermauert werden.

Geleitet und koordiniert werden die Projektaktivitäten durch das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF in Jena und das Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM in Freiburg. Prof. Andreas Tünnermann, Leiter des Fraunhofer IOF, sagte dazu: »Mit QUILT eröffnet sich für die Fraunhofer-Gesellschaft die Chance, zur Weltspitze der angewandten Quantentechnologie aufzusteigen und die wissenschaftlich-technische Expertise signifikant zu stärken.«

In den kommenden Jahren werden die sechs Fraunhofer-Institute zahlreiche Demonstratoren entwickeln, um den Mehrwert von Quantentechnologien für Anwendungen aufzuzeigen. Die Fraunhofer-Gesellschaft setzt damit Impulse für innovative Industriezweige wie die Photonik, die chemische Industrie und die Medizintechnik.

Am Leitprojekt QUILT sind neben den Fraunhofer-Instituten IOF und IPM weiterhin beteiligt die Fraunhofer-Institute für Lasertechnik ILT (Aachen), Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS (Duisburg), Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB (Karlsruhe) sowie Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM (Kaiserslautern). Darüber hinaus wird die wissenschaftliche Expertise und Marktkenntnis der QUILT-Bündnispartner durch die Kompetenz weltweit führender quantentechnologischer Einrichtungen wie dem Institut für Quantenoptik und Quanteninformation (IQOQI) der österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts (MPG MPL) ergänzt.

PRESSEINFORMATION

1. März 2018 || Seite 2 | 3



PRESSEINFORMATION

1. März 2018 || Seite 3 | 3

Prof. Reimund Neugebauer (1. Reihe mitte), Prof. Andreas Tünnermann (1. Reihe links) und die Konsortialpartner des Leitprojekts.

© Fraunhofer IOF

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.