

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

22. Februar 2024 || Seite 1 | 3

Bundespräsident besucht das Fraunhofer IOF

Frank-Walter Steinmeier würdigt Zukunftsforschung im Rahmen der Veranstaltungsreihe »Werkstatt des Wandels«

Jena

Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier besuchte heute im Rahmen der Veranstaltungsreihe »Werkstatt des Wandels« das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF in Jena. Er würdigte das Institut damit als einen Ort erfolgreicher Transformation, der dazu beitrage neue Chancen für Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie zu eröffnen.

Für Institutsleiter Andreas Tünnermann ist der Besuch eine große Ehre: »Der Besuch des Bundespräsidenten am Fraunhofer IOF unterstreicht die Bedeutung der angewandten Optik und Photonik für die Zukunft unserer Gesellschaft. Unsere Forschenden leisten durch ihre Arbeit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien und Innovationen, deren Ziel es ist, das Leben aller Menschen in Zukunft nachhaltiger, gesünder und sicherer zu machen.«

Mit Stolz blickt Andreas Tünnermann dabei auch auf die Leistung seiner Mitarbeitenden in den vergangenen 30 Jahren seit Gründung des Institutes zurück: »Für wegweisende Zukunftstechnologien, die am Fraunhofer IOF gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft entwickelt werden, wurden unsere Forschenden bereits drei Mal mit dem [Deutschen Zukunftspreis](#), dem Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation, ausgezeichnet.«

Digitalen Wandel und gesellschaftliche Transformation gestalten

Bei seinem heutigen Besuch in Jena präsentierten die Forschenden des Fraunhofer IOF dem Bundespräsidenten neue technologische Ansätze, die aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen adressieren und künftige Transformationen in modernen Lebens- und Arbeitswelten unterstützen sollen.

Ein gemeinsamer Rundgang durch das Institut warf dabei zunächst ein Schlaglicht auf das Thema Mensch-Maschine-Interaktion. Sie bildet die Voraussetzung für den Einsatz von Robotern oder Assistenzsystemen etwa in der Produktion, aber auch in der Medizin und Pflege. Die Forschenden präsentierten in diesem Zusammenhang einen tragbaren [3D-Sensor](#), der eine mobile – und damit besonders effiziente – Vermessung komplexer Objekte ermöglicht. Hochmoderne Sensorik, wie das vorgestellte System, soll künftig dazu beitragen, die Digitalisierung etwa in der industriellen Fertigung zu unterstützen.

Pressekontakt

Desiree Haak | Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF | Telefon +49 3641 807-803 |
Albert-Einstein-Straße 7 | 07745 Jena | www.iof.fraunhofer.de | desiree.haak@iof.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF

Um die Sicherheit unserer Daten in eben dieser digitalen Welt ging es anschließend auch beim Thema Quantenkommunikation: Mithilfe von verschränkten Lichtteilchen soll unsere Kommunikation der Zukunft praktisch abhörsicher werden. Das Fraunhofer IOF arbeitet hierbei – zum Beispiel im Rahmen der [QuNET-Initiative](#) – eng mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie zusammen, um neue Sicherheitsstandards durch quantenphysikalische Ansätze zu etablieren. Neben dem Auf- und Ausbau eines quantenverschlüsselten Hochsicherheitsnetzes in Deutschland mit [Knotenpunkt in Erfurt](#), forscht das Institut auch am satellitengestützten Austausch von Quantenschlüsseln, um die [Grundlage für ein globales Quantennetz](#) zu schaffen. Um die Forschung in diesem Feld weiter voranzutreiben, wird das aktuell noch im Bau befindliche [neue Forschungsgebäude](#) des Fraunhofer IOF perspektivisch über eine eigene optische Bodenstation verfügen.

PRESSEINFORMATION22. Februar 2024 || Seite 2 | 3

Weiterhin besuchte der Bundespräsident ein Labor zur Ultrapräzisionsbearbeitung. Dieses Fertigungsverfahren kommt unter anderem bei der Herstellung hochpräziser Optiken für die Anwendung im Weltall zum Einsatz. Denn das Fraunhofer IOF ist an zahlreichen Weltraummissionen beteiligt, speziell an solchen, die der Erdbeobachtung dienen und damit zur präziseren Erforschung des Klimawandels befähigen. Ein aktuelles Beispiel hierfür ist der deutsche Hyperspektralsatellit [EnMAP](#). Doch auch die Erkundung des fernen Weltalls soll Antworten auf Fragen nach unserem Platz im Universum finden. Hier sind Forschende aus Jena aktuell unter anderem an der ESA-Mission [JUICE](#) beteiligt. Die Mission widmet sich der Erforschung der Jupitermonde.

Den Abschluss des Besuches am Fraunhofer IOF markierte ein Dialog mit internationalen Studierenden und Nachwuchsforschenden aus den Bereichen Optik und Photonik. Das Gespräch unterstrich die Notwendigkeit einer weltoffenen Kultur als Grundlage einer exzellenten und international wettbewerbsfähigen Forschungslandschaft.

Reihe »Werkstatt des Wandels« würdigt Orte gelungener Transformation

Seine Reise führte den Bundespräsidenten im Anschluss an seinen Besuch beim Fraunhofer IOF weiter zur Carl Zeiss AG. Ergänzend fanden außerdem die »Werkstattgespräche« statt. Hier diskutierten Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft darüber, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit Transformationsprozesse in Hochtechnologien zu Erfolgsgeschichten werden können und präsentierten ihre Ergebnisse anschließend dem Bundespräsidenten.

Die Themenreihe [»Werkstatt des Wandels«](#) konzentriert sich auf Orte, an denen erfolgreiche Transformationen neue Chancen für die Gesellschaft sichtbar machen. Es handelt sich um eine Veranstaltungsreihe des Bundespräsidenten in Kooperation mit der BMW Foundation sowie der Carl-Zeiss-Stiftung. Sie wird in Zusammenarbeit mit dem Center for Responsible Research and Innovation des Fraunhofer IAO umgesetzt.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF**Weitere Informationen:**

- Zur Themenreihe »Werkstatt des Wandels«:
https://www.bundespraesident.de/DE/bundespraesident/schwerpunkte/werkstatt-des-wandels/werkstatt-des-wandels_node.html
- Zu Technologien für Bildgebung und Sensorik am Fraunhofer IOF:
<https://www.iof.fraunhofer.de/de/kompetenzen/messverfahren-und-charakterisierung.html>
- Zu Technologien für Quantenkommunikation am Fraunhofer IOF:
<https://www.iof.fraunhofer.de/de/kompetenzen/zukunftstechnologien/Quantentechnologie/technologien-quantenkommunikation.html>
- Zu Systemen für Astronomie, Luft- und Raumfahrt am Fraunhofer IOF:
<https://www.iof.fraunhofer.de/de/geschaeftsfelder/optische-komponenten-und-systeme/spiegelsysteme-astronomie-raumfahrt.html>

PRESSEINFORMATION22. Februar 2024 || Seite 3 | 3
-----**Über das Fraunhofer IOF**

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF in Jena betreibt anwendungsorientierte Forschung auf dem Gebiet der Photonik und entwickelt innovative optische Systeme zur Kontrolle von Licht – von der Erzeugung und Manipulation bis hin zu dessen Anwendung. Das Leistungsangebot des Instituts umfasst die gesamte photonische Prozesskette vom opto-mechanischen und opto-elektronischen Systemdesign bis zur Herstellung von kundenspezifischen Lösungen und Prototypen. Am Fraunhofer IOF sind derzeit rund 500 Menschen tätig. Das jährliche Forschungsvolumen beträgt 40 Millionen Euro.

Weitere Informationen über das Fraunhofer IOF finden Sie unter:

www.iof.fraunhofer.de/

Pressebilder

Bildmaterial zu dieser Meldung finden Sie im Pressebereich des Fraunhofer IOF unter <https://www.iof.fraunhofer.de/de/presse-medien/pressemitteilungen.html> zum Download.