

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION29. September 2023 || Seite 1 | 3

Neue Raumfahrtstrategie der Bundesregierung

Statement: Leiter des Fraunhofer IOF begrüßt wichtigen Schritt für die nationale Weltraumforschung

Berlin / Jena

Diese Woche hat die Bundesregierung ihre neue Raumfahrtstrategie verabschiedet. Andreas Tünnermann, Leiter des Fraunhofer-Institutes für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF sowie Lehrstuhlinhaber für Angewandte Physik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, begrüßt die neue Strategie als einen »wichtigen Schritt für die nationale Weltraumforschung«. Er erwartet, dass speziell das Innovations-Ökosystem am Photonik-Standort Jena »relevante Beiträge zur Umsetzung der neue Raumfahrtstrategie leisten wird«.

Andreas Tünnermann: »Als Forschungsinstitut, das einen relevanten Schwerpunkt in der Entwicklung photonischer Technologien für Weltraumanwendungen hat, begrüßen wir die neue Raumfahrtstrategie der Bundesregierung außerordentlich. Der Beschluss ist ein wichtiger Schritt für die nationale Weltraumforschung. Er stößt neue Türen in Richtung einer Zukunft auf, die den Blick gezielt in die Ferne richtet, um Antworten auf Herausforderungen zu finden, die direkt vor unserer Tür liegen – zum Beispiel den Klimawandel.

Speziell hier in Jena finden wir ein Innovations-Ökosystem vor, das relevante Beiträge zur Umsetzung der neue Raumfahrtstrategie leisten wird. Schon seit 200 Jahren ist Jena ein Optik- und Photonik-Standort von Weltrang. Der Weltraum war dabei seit jeher ein großer Sehnsuchtsort für Forschung und Wissenschaft. Das Fraunhofer IOF sowie weitere Forschungseinrichtungen, global agierende Unternehmen und aufstrebende Startups tragen dazu bei auf der Grundlage von neuen technologischen Ansätzen, wie der Freiform- oder Nano-Optik, Innovationen für die Erdbeobachtung und Astronomie zu entwickeln. Speziell das Fraunhofer IOF ist bereits seit vielen Jahren in zahlreichen der **Handlungsfelder** aktiv, die durch die neue Raumfahrtstrategie adressiert werden:

Europäische und internationale Zusammenarbeit sowie grundlegende **Weltraumforschung** wird insbesondere in den großen Weltraummissionen vorangetrieben. Das James-Webb-Weltraumteleskop etwa – eine Kooperation zwischen den Weltraumagenturen NASA, ESA und CSA – soll Antworten auf einige der großen Fragen des Lebens finden: Woher kommen wir? Und gibt es vielleicht sogar weiteres Leben im All? Forschende aus Jena haben für das größte Weltraumobservatorium, das die Menschheit bisher gebaut hat, [hochpräzise Spiegel sowie eine Kalibrierungsspektralquelle](#) gefertigt.

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

Mit Spannung schauen wir auch auf die ExoMars-Mission, deren Start aktuell für 2028 anvisiert ist. Sie soll die **Weltraumexploration** in Richtung des roten Planeten und damit unseren Erkenntnishorizont über die Grenzen der Erde hinaus erweitern. Mitarbeitende am Fraunhofer-Institut in Jena entwickelten für den Mars-Rover dieser Mission ein [miniaturisiertes Lasermodul](#) zur Analyse von Gesteinsproben.

PRESSEINFORMATION29. September 2023 || Seite 2 | 3

Generell eröffnet uns der Weltraum die Möglichkeit eines relevanten Perspektivwechsels. Herausforderungen wie der **Klimawandel**, die uns in unserem Alltag ›hier unten‹ zum Teil immer noch weit weg erscheinen, zeigen von ›dort oben‹ ein weitaus bedrohlicheres Gesicht. Forschende des Fraunhofer IOF sind in zahlreichen Missionen und Projekten involviert, um Lösungen für dringende Fragen zu finden, die langfristig sozialen Frieden und Sicherheit gefährden – sei es durch unsere Beteiligung an der deutschen [Umweltmission EnMAP](#), die die Folgen des Klimawandels sichtbar machen will, oder die Entwicklung einer [neuen Satellitentechnologie](#), die künftig dazu beitragen soll, wertvolle **Ressourcen** wie Wasser sparsamer und effizienter einzusetzen.

Weiterhin hat die Innovationsforschung im Bereich der Quantentechnologien in den vergangenen Jahren ein starkes Wachstum erfahren, auch hier in Jena. Quantentechnologien, speziell die praktisch abhörsichere Kommunikation mittels Quanten, sind eine wesentliche Grundlage für die weitere **Digitalisierung**. In zum Teil transatlantisch angelegten Programmen, wie dem Forschungsprojekt [Hyperspace](#), tragen unsere Forschenden dazu bei, durch satellitengestützte Quantenkommunikation die Grundlagen für ein interkontinentales Quantennetzwerk zu schaffen. Großprojekte wie die [QuNET Initiative](#) tragen weiterhin dazu bei, die **Sicherheit** in der Informationsgesellschaft sowie die europäische Souveränität in wegweisenden Zukunftstechnologien zu wahren.

Es ist uns weiterhin eine große Freude zu sehen, wie ehemalige Mitglieder unseres Institutes eigene Wege gehen und neue Märkte erschließen. Die Ausgründung aus dem Fraunhofer IOF [SPACEOPTIX GmbH](#) etwa baut Komponenten und Systeme für Anwendungen im Bereich Luft- und Raumfahrt und adressiert damit die **Raumfahrt als Wachstumsmarkt** bzw. den Markt **New Space**.

Wir sind stolz, dass wir als Institut einen wichtigen Beitrag zur Erdbeobachtung sowie der Klimaforschung und Weltraumerkundung leisten. Mein besonderer Dank gilt unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die mit ihrer Arbeit dazu beitragen, einerseits exzellente Grundlagenforschung zu befähigen und andererseits einschlägige Innovationen voranzutreiben. Wir sind sicher, dass die neue Raumfahrtstrategie der Bundesregierung eine weitere kraftvolle Triebfeder ist und insbesondere die Schlüsseltechnologie Photonik die Raumfahrt und Weltraumforschung weiterhin mit bedeutenden Beiträgen stärken wird.«

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ANGEWANDTE OPTIK UND FEINMECHANIK IOF

Die neue Raumfahrtstrategie der Bundesregierung mit dem Titel »Neue Zeiten, neue Relevanz« wurde am 27. September verabschiedet. Sie soll der zunehmenden Bedeutung der Raumfahrt für die Gesellschaft Rechnung tragen. Die letzte Raumfahrtstrategie der Bundesregierung stammte aus dem Jahr 2010.

PRESSEINFORMATION

29. September 2023 || 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 erarbeiten über 400 Mitarbeitende das jährliche Forschungsvolumen von 40 Millionen Euro.

Weitere Informationen über das Fraunhofer IOF finden Sie unter:

www.iof.fraunhofer.de/