

Ein Zentrum für die Optik

Der Wissenschaftsrat bewertete neun Anträge auf Forschungsbauten für die Förderphase ab 2022 als förderwürdig.

Während der Frühjahrssitzungen hat der Wissenschaftsrat seine Förderempfehlung für Forschungsbauten von Bund und Ländern für die kommende Förderphase verabschiedet. Alle neun vorliegenden Anträge wurden als förderwürdig bewertet und nach wissenschaftsimmanenten Qualitätskriterien gereiht. Drei der Vorhaben gelten in allen Kriterien als „herausragend“, auch das Optics University Center and Campus (OPTICUM) der Universität Hannover.

Das OPTICUM wird rund 120 Forschenden Platz bieten, um an der Präzisionsoptik der Zukunft zu arbeiten. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Exzellenzclusters PhoenixD der Leibniz Universität Hannover wollen die Leistungsfähigkeit optischer Technologien weiterentwickeln. Die Förderempfehlung für das OPTICUM in Höhe von 54,2 Millionen Euro bedeutet somit zugleich eine weitere Stärkung des Exzellenzclusters.¹⁾

Zusammen mit Projektpartnern der TU Braunschweig und des Laser Zentrum Hannover e.V. untersuchen die Forschenden der Universität Hannover, wie komplexe Optiksyste-me sich durch moderne Fertigungsverfahren wie den 3D-Druck für einen Bruchteil des heutigen Preises realisieren lassen. Eine leistungsstärkere



In Hannover-Marienwerder soll das neue Optikzentrum entstehen.

Datenverarbeitung und verbesserte additive Fertigungsmethoden ermöglichen diesen angestrebten Paradigmenwechsel in der Optikproduktion.

Im künftigen Forschungsbau soll unter anderem eine Produktionsplattform entstehen, welche die Qualität der Optiken während der Fertigung nicht nur kontrolliert, sondern auch in Echtzeit korrigiert. Ziel dabei ist es, die Präzision zu steigern und im Gegenzug den Ressourcen- und Energieverbrauch zu senken.

Zwei Großgeräte sind mit dem Bau zur Förderung empfohlen worden: eine Inline-Produktionsanlage zur Erforschung der multimodalen Herstel-

lung komplexer Optiksyste-me sowie ein Femtosekunden-Lasersystem, um hochaufgelöste Röntgen-Messtechnik zu erforschen.

Das OPTICUM soll im Wissenschaftspark Hannover-Marienwerder in der Nähe des Laser Zentrum Hannover e.V. entstehen. Der vierstöckige Bau wird über eine Nutzfläche von gut 4000 Quadratmetern verfügen und soll 2026 bezugsfertig sein. „Unser OPTICUM wird das Forschungsgebäude für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Physik, Maschinenbau, Chemie, Informatik, Elektrotechnik und Mathematik sein, die gemeinsam die Grenzen der Optikforschung und der digitalen Optikproduktion neu definieren möchten“, freut sich Uwe Morgner, Physikprofessor an der Universität Hannover und Sprecher des Exzellenzclusters PhoenixD.

Für die Förderperiode 2022 stehen 401 Millionen Euro zur Verfügung – nicht genug, um alle neun förderwürdigen Projekte zu realisieren. Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat die Umsetzung der ersten acht Anträge. Die endgültige Entscheidung trifft die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz Anfang Juli.

Maika Pfalz

Kurzgefasst – international

Zehntausend Geförderte

Der European Research Council gab kürzlich bei einem Festakt bekannt, dass die europäische Organisation mittlerweile 10 000 exzellente Forschende gefördert hat. Darunter sind auch zahlreiche Physikerinnen und Physiker.

Eingeschränkte Mobilität

Die Corona-Pandemie macht einen Auslandsaufenthalt für Studierende schwieriger. Dennoch erfreuen sich Programme wie Erasmus+ großer Beliebtheit. Der DAAD hat die Folgen der Pandemie mit einer Befragung untersucht: bit.ly/3fmFZR4 (PDF).

Zuwachs bei der ESA

Seit etwa zehn Jahren arbeitet Litauen mit der ESA zusammen. Nun gehört der baltische Staat zu den assoziierten Mitgliedern der Europäischen Weltraumorganisation.

COST feiert 50. Geburtstag

Die European Cooperation in Science and Technology (COST) unterstützt Forschungsnetzwerke seit 50 Jahren. Die Mittel stammen aus den europäischen Forschungsrahmenprogrammen und werden von den Netzwerkpartnern bereitgestellt. Der Kooperation gehören 39 Staaten an; die Netzwerke schließen Partner weltweit ein.

1) Physik Journal, Juni 2020, S. 26