

Nr. 20/2021

Magdeburg, 14.04.2021

MEDIZINTECHNIKER ENTWICKELN COMPUTERTOMOGRAFEN FÜR TUMOR-OP

Forschungscampus STIMULATE der Uni nimmt wichtige Hürde für Firmengründung

Ein innovatives Medizintechnikprojekt des Forschungscampus STIMULATE der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg hat mit der Einwerbung einer Förderung in Millionenhöhe im Rahmen des EXIST-Programmes des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) eine wichtige Hürde auf dem Weg in eine erfolgreiche Firmengründung genommen.

Das unter dem Namen RAYDIAX geführte Start-up-Vorhaben wird mit der Bundesförderung innerhalb der dreijährigen sogenannten Pre-Seed-Phase in unmittelbarer Nähe zur Universität Magdeburg einen neuartigen Therapieassistenten-Computertomografen (CT) entwickeln, der auch während einer minimal-invasiven Behandlung von Tumorerkrankungen eingesetzt werden kann.

Das Ziel des aus Physikern, Ingenieuren und einer Betriebswirtin bestehenden Gründungsteams ist es, unter dem Dach des Forschungscampus STIMULATE einen marktreifen Prototypen des neuen CT-Systems zu entwickeln, zu testen und nachfolgend in Serie an den weltweiten Markt zu bringen.

„Wir verfolgen damit einen völlig neuen Ansatz in der Anwendung der Computertomografie“, so André Mewes von RAYDIAX. „Übliche Computertomografen wurden für die Diagnostik entwickelt und sind darum nur behelfsmäßig in der Therapie im Einsatz. Wir wollen ein System auf den Markt bringen, das komplett auf die Behandlung fokussiert. Dies bedeutet nicht nur ein generell für die Arbeitsabläufe in OP-Raum optimiertes System, sondern insbesondere die Entwicklung spezieller Funktionalitäten für die Unterstützung von Operationen. Dabei kommt es besonders auf eine deutliche Reduktion der eingesetzten Röntgenstrahlung von über 40 Prozent gegenüber den bisherigen Systemen an.“

1/3

Die erfolgreich eingeworbene „Pre-Seed“-Förderung des Bundes ermöglicht es dem Gründungsteam darüber hinaus, sein Geschäftsmodell und den Businessplan weiterzuentwickeln, Kontakte zu Pilotkunden, Vertriebs- und Kooperationspartnern zu knüpfen sowie die notwendigen Fachkräfte für die Produktentwicklung zu akquirieren.

„Wir sind sehr glücklich, diese hohe Hürde genommen zu haben, und dass wir das Bundesministerium von unserem Projekt überzeugen konnten“, so Benjamin Fritsch von RAYDIAX. „Im Allgemeinen müssen die Gründungsinteressierten dieses viele Geld von Investoren einwerben oder privat aufbringen. In diesem sehr erfreulichen und erfolgreichen Falle gelang es uns, innerhalb der sehr umkämpften BMWi-EXIST-Förderung diese Mittel in beachtlicher Höhe für ein Hightech-Produkt zu gewinnen.“

Die wissenschaftliche Grundlage für das neue Therapiesystem bildet das 2017 am Forschungscampus STIMULATE in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Georg Rose gestartete und vom Bund mit 4,5 Millionen Euro finanzierte Projekt KIDs-CT. Ziel war es, einen Computertomografen zu entwickeln, der im Vergleich zu herkömmlichen Systemen mit weit weniger Röntgenstrahlung auskommt. Auf der Basis dieses selbst entwickelten CT will das Gründungsteam von RAYDIAX einen neuartigen Computertomografen zur Assistenz während minimal-invasiver Krebsoperationen entwickeln.

Das RAYDIAX-Team wird durch ein klinisches und technisches Advisory Board nationaler und internationaler Expertinnen und Experten im Bereich der medizinischen Bildgebung und minimal-invasiven Therapie begleitet. Die klinischen Partner am Forschungscampus STIMULATE sind Prof. Maciej Pech, Direktor der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Magdeburg, und Prof. Frank Wacker, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der Medizinischen Hochschule Hannover.

Unterstützung und Beratung zu unternehmerischen und schutzrechtlichen Fragestellungen steht dem Team durch das Transfer- und Gründerzentrum TUGZ der Universität Magdeburg zur Verfügung. Das TUGZ bietet darüber hinaus ein weitverzweigtes Netzwerk an Kontakten zu weiteren Start-ups und nicht zuletzt zu potenziellen Investoren.

Bereits seit 2013 werden am Forschungscampus STIMULATE medizintechnische Lösungen zur Behandlung von Krankheiten mit gesellschaftlich höchster Relevanz erforscht. Interdisziplinäre Teams aus Ärztinnen, Physikern, Ingenieurinnen und Informatikern verschiedener Fakultäten der Universität Magdeburg stellen sich gemeinsam mit regionalen und überregionalen Partnern aus Wirtschaft und Akademie den Herausforderungen der modernen Therapie von Volkskrankheiten wie Schlaganfällen, Herzinfarkten und Krebs.

Um diesen Forschungskern herum haben sich in den vergangenen Jahren bereits verschiedene Startups gegründet und angesiedelt. So entwickelt bspw. die Firma Neoscan Solutions MRT-Geräte speziell für Kinder und die InLine-Med GmbH Geräte zur Krebsbehandlung.

Mehr Informationen

zum Forschungscampus STIMULATE: www.forschungscampus-stimulate.de

zum EXIST-Programm des Bundes: www.exist.de

Bildtext:

Der seit 2017 am STIMULATE-Campus erforschte Computertomograph bildet den Kern des Start-up-Vorhabens. André Mewes (li) und Benjamin Fritsch (re) entwickelten das System von Grund auf mit und wollen nun gründen.

Foto: Jana Dünnhaupt/ Universität Magdeburg

Kontakt für die Medien:

Thomas Hoffmann, Team RAYDIAX am Forschungscampus STIMULATE, Tel.: +49 391 67-57027, E-Mail: t.hoffmann@ovgu.de