



PRESSEMITTEILUNG, 14. DEZEMBER 2021

Jens Frahm für bedeutende Forschungsleistungen zur Magnetresonanztomografie mit Werner-von-Siemens-Ring ausgezeichnet

Berlin, 14. Dezember 2021 – Der Physiker Prof. Dr. Jens Frahm erhält den 39. Werner-von-Siemens-Ring für sein herausragendes Lebenswerk in der medizintechnischen Forschung. Seine Arbeit zur Magnetresonanztomografie, kurz MRT, hat die diagnostische Bildgebung entscheidend vereinfacht. Heyo K. Kroemer, Vorstandsvorsitzender der Charité Berlin mit wichtiger Anwenderperspektive, würdigte Frahms Arbeit in einer inspirierenden Laudatio. Auch Nathalie von Siemens, Vertreterin der Familie von Siemens, fand bewegende Worte zu den bedeutenden Forschungsleistungen des Göttinger Wissenschaftlers. Die Preisverleihung fand mit einem kleinen Publikum in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Berlin statt und konnte online über einen Livestream verfolgt werden.



Der Physiker Prof. Dr. Jens Frahm erhält den 39. Werner-von-Siemens Ring von dem Vorsitzenden des Stiftungsrats Prof. Dr. Joachim Ullrich
© PTB

Jens Frahm und sein Team haben Mitte der 1980er Jahre den medizinischen Alltag maßgeblich verändert. Durch die von ihnen entwickelte FLASH-Technologie (**F**ast **L**ow-**A**ngle **S**hot) konnte die MRT in die praktische Anwendung gebracht werden. Die Technologie ermöglicht schnelle und hochauflösende Einblicke in den menschlichen Körper – ohne schädigende Strahlung. Jährlich profitieren Millionen Menschen von diesem Meilenstein der Technikwissenschaft, denn durch die beschleunigten und in der Vielfältigkeit der Anwendung erweiterten Bildgebungsverfahren wird die medizinische Diagnostik weiter verbessert.

In den 2010er Jahren konnte Frahm die FLASH-Technologie erfolgreich weiterentwickeln: Die sogenannte FLASH-2-Technologie ermöglicht Filmaufnahmen von schlagenden Herzen, Gewebestrukturen, Schluck- und Sprechvorgängen

in Echtzeit. Der Live-Einblick in das Körperinnere eröffnet der Medizin heute ganz neue Möglichkeiten. Mithilfe von FLASH-2 lassen sich Operationen, die bisher unter Röntgenkontrolle durchgeführt wurden, zukünftig ohne schädigende Strahlung begleiten. Derzeit testen Universitäten in Deutschland, Großbritannien und den USA die Technologie für den routinemäßigen Einsatz an Patientinnen und Patienten.

Frahm blickt auf 40 Jahre erfolgreiche MRT-Forschung zurück und bescherte der Max-Planck-Gesellschaft mit der FLASH-Technologie das lukrativste Patent ihrer Geschichte. In seiner Dankesrede zur Ehrung betonte Frahm, „dass zwar, wie es Max Planck formuliert hat, das Erkennen dem Anwenden vorausgeht – durch das Erkennen von etwas Nützlichem jedoch auch für einen Grundlagenforscher die Verantwortung entsteht, dieses Nützliche zu realisieren und zumindest ein Stück des Weges zu begleiten.“

Joachim Ullrich, Präsident der PTB und Vorsitzender des Stiftungsrats, ist begeistert: „Herr Frahm hat sein Wissen in den Dienst der Lebenswissenschaften gestellt. Mit seinem Forschergeist hat er einem mächtigen Diagnoseverfahren zum Durchbruch verholfen. Dazu gratuliere ich unserem Preisträger ganz herzlich!“

Der Werner-von-Siemens-Ring ist ein Symbol für Anerkennung und Wertschätzung von Lebensleistungen und der wichtigste Technikpreis Deutschlands. Er wird im Zweijahresrhythmus verliehen. Der Stiftungsrat wählt die Preisträgerin oder den Preisträger in einem vertraulichen, mehrstufigen Wahlverfahren aus. Ein Preisgeld vergibt die Stiftung nicht. Dafür ist aber der Ring etwas Besonderes: Er ist ein Unikat, das im Rahmen eines Ideenwettbewerbs entworfen und angefertigt wird. Der Ring für Jens Frahm wurde vom Atelier Berger angefertigt. Die abstrakte FLASH-Technologie wird künstlerisch sichtbar, indem die fünf namensgebenden Buchstaben in ein den Ring umschließendes Magnetfeld-Gitter gehängt wurden. Die Kassette ist einem MRT-Gerät nachempfunden und fährt auf Knopfdruck den kostbaren Ring aus seinem Inneren heraus.



Stiftung
Werner-von-Siemens-Ring

PRESSEMITTEILUNG, 14. DEZEMBER 2021

Zur Stiftung Werner-von-Siemens-Ring

Die Auszeichnung von Lebensleistungen in Technik- und Naturwissenschaften sowie die Förderung der aktuellen Technikforschung sind erklärte Ziele der Stiftung. Der Werner-von-Siemens-Ring und die mit dem Ring ausgezeichneten Persönlichkeiten sind seit über 100 Jahren wichtige Orientierungspunkte und Motivation immer neuer Generationen von Forscherinnen und Forschern in den Technik- und Naturwissenschaften. Dafür engagieren sich im Stiftungsrat sowohl Ringträgerinnen und Ringträger als auch hochrangige Vertreterinnen und Vertreter technisch-naturwissenschaftlicher Fachgesellschaften: Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Bundesverband der Deutschen Industrie und der Deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine. Der Werner-von-Siemens-Ring gilt als die höchste deutsche Auszeichnung für Personen, die durch ihre Leistung technische Wissenschaften wesentlich vorangebracht oder als Forschende neue technische Wege erschlossen haben. Der Werner-von-Siemens-Ring wird seit 1916 überreicht.

Pressekontakt | presse@siemens-ring.de