

## VERANSTALTER



Eingebunden in ein Netzwerk aus klinischen und akademischen Partnern entwickelt Fraunhofer MEVIS praxistaugliche Softwaresysteme für die bild- und datengestützte Früherkennung, Diagnose und Therapie. Im Mittelpunkt stehen Krebsleiden sowie Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, des Gehirns, der Brust, der Leber und der Lunge. Das Ziel ist, Krankheiten früher und sicherer zu erkennen, Behandlungen individuell auf den Patienten zuzuschneiden und Therapieerfolge messbar zu machen.

Außerdem entwickelt das Institut im Auftrag von Industriepartnern Softwaresysteme, mit denen sich bildbasierte Studien zur Wirksamkeit von Medikamenten und Kontrastmitteln auswerten lassen. Um seine Ziele zu erreichen, arbeitet Fraunhofer MEVIS eng mit Medizintechnik- und Pharmaunternehmen zusammen und verfolgt dabei die gesamte Innovationskette von der angewandten Forschung bis hin zum zertifizierten Medizinprodukt.  
[www.mevis.fraunhofer.de](http://www.mevis.fraunhofer.de)



Das Cluster Gesundheitswirtschaft Berlin-Brandenburg – HealthCapital ist Teil der Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB). Das Clustermanagement liegt bei der Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB). Ziel des länderübergreifenden Clustermanagements ist es, die regionalen Aktivitäten zwischen der Wissenschaft, der Wirtschaft und den klinischen Anwendern zu koordinieren und strategisch auszubauen, um die Spitzenposition der Hauptstadtregion in der Gesundheitswirtschaft und den Lebenswissenschaften auf internationaler Ebene weiter voranzutreiben.

[www.healthcapital.de](http://www.healthcapital.de)

## IN ZUSAMMENARBEIT MIT



## CME

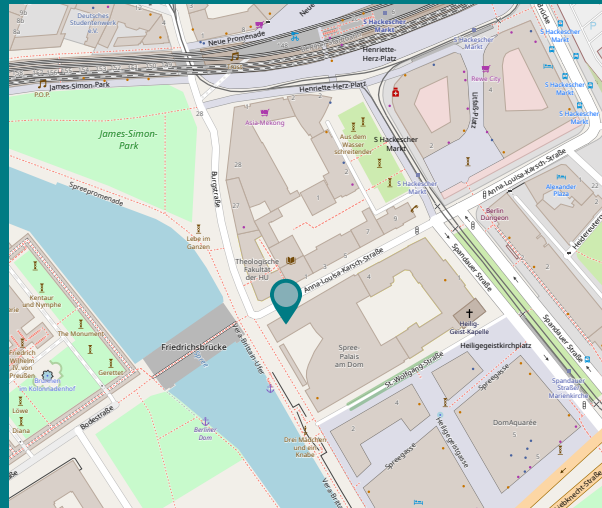
Die Veranstaltung wurde mit 4 Punkten von der Ärztekammer Berlin für die ärztliche Fortbildung anerkannt. Bitte bringen Sie Ihre Barcode-Etiketten zur Veranstaltung mit.

## Kontakt

Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH  
Fasanenstr. 85 | 10623 Berlin  
T 030 46302-412  
[healthcapital@berlin-partner.de](mailto:healthcapital@berlin-partner.de)

## Veranstaltungsort

Fraunhofer-Forum Berlin  
im Spreepalais am Dom  
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin



© Karte von OpenStreetMap.org  
© Thelofoto. Medical technology concept | metamorworks | shutterstock.com



## 32. Treffpunkt: Medizintechnik der Zukunft „Neue Technologien in der Bildgebung“

29. August 2019  
Fraunhofer-Forum Berlin



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Gefördert aus Mitteln des Landes Berlin und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung durch die Investitionsbank Berlin.



# Programm

## 09:30 Eröffnung

Prof. Dr. Anja Hennemuth, Fraunhofer MEVIS  
Dr. Kai Bindseil, Berlin Partner

## 09:45 Session 1 | Neue Kontrastmittel: Was folgt auf Jod, Gadolinium und FDG?

From Excellent Research Results to a Product: The Challenge to Bring Molecular MR to Patients

Dr. Gunnar Schütz, Bayer AG, MR & CT Contrast Media Research

Kontrastmittel für die MRT: Eisenoxid-Nanopartikel als Alternative zu Gadolinium?

Prof. Dr. Matthias Taupitz, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

Ultra-sensitive MRT-Kontrastmittel auf der Basis Spin-hyperpolarisierter Kerne

Dr. Leif Schröder, Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)

PET tracer developments – from amyloid to tumor, thrombus and tau imaging

Dr. Norman Koglin, Life Molecular Imaging

**Paneldiskussion: Gadolinium vs Eisenoxid. Welche neuen Entwicklungen können wir von der Kontrastmittelforschung noch erwarten?**

## 11:15 Kaffeepause

## 11:45 Session 2 | Reicht kompakt und vernetzt? Welche Innovation können wir von Bildgebungsgeräten erwarten?

Neue Innovationen in der Geräteentwicklung

Dr. Michael Meyer, Siemens Healthineers

Faseroptische Sensorik für die intraoperative Navigation

Dr. Jan Strehlow, Fraunhofer MEVIS

Fluoreszenzoptische Bildgebung – Rheumatische Erkrankungen früher, schneller und besser erkennen

Dr. Pia Welker, Xiralite

Dosis und Bildqualität in der klinischen CT-Bildgebung - neue Möglichkeiten durch 3D-gedruckte Patientenphantome

PD Dr. Michael Scheel, Phantom X / Charité –

Universitätsmedizin Berlin, Institut für Neuroradiologie

**Paneldiskussion: Mehr Tesla, geringere Strahlenbelastung, kompaktere und vernetzte Geräte. Welche Innovation bewirkt den nächsten Durchbruch?**

## 13:00 Mittagspause

## 14:00 Session 3 | Bildanalyse und Künstliche Intelligenz in der Radiologie – Erste Erfahrungen aus der Klinik

Chair & Moderator: Dr. Tobias Penzkofer, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

KI in der Radiologie: erste Erfolge und Perspektiven  
Prof. Dr. Michael Forsting, Universitätsklinikum Essen, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie

Praktischer Nutzen der KI in der quantitativen Neuro-MRT am Beispiel von md.Brain

Dr. Andreas Lemke, mediaire

Deep Learning und Augmented Reality für die Leberchirurgie

Dr. Andrea Schenk, Fraunhofer MEVIS

Ermittlung der postoperativen Lungenfunktion bei Lungenkrebspatienten: Vorhersagefähigkeit der quantitativen SPECT/CT

Prof. Dr. med. Michail Plotkin, Vivantes Netzwerk für Gesundheit, Institut für Nuklearmedizin

## 15:15 Kaffeepause

## 15:45 Session 4 | Herausforderungen der KI-Entwicklung

Chair & Moderator: Dr. Tobias Penzkofer, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

International Radiomics Platform – Forschungsplattform mit der Deutschen Röntgengesellschaft

Dr. Peter Kohlmann, Fraunhofer MEVIS

Deep learning for medical image analysis

Nader Aldoj, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

Neural Networks-based Regularization for Medical Image Reconstruction

Andreas Kofler, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

Distribution of Gadolinium and Iron Oxide-based Contrast Agents in Atherosclerotic Plaques by Elemental Bioimaging

Yavuz Oguz Uca, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Radiologie

**Paneldiskussion Session 3 & 4: Wie sicher und sinnvoll ist KI in der Bildgebung? Wie erreichen wir Validierung und Wirksamkeit der KI-Lösungen für den sicheren Einsatz am Patienten?**

## 17:15 Session 5 | Förderung für FuE in der Bildgebung

Fördermöglichkeiten für FuE-Projekte

Sebastian Eulenstein, VDI TZ

Fördermöglichkeiten im Bereich „Mensch-Technik-Interaktion“

Dr. Markus Schürholz, VDI/VDE-IT

Horizon Europe – das Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union ab 2020

Doerthe Zeese, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie

## 18:00 Get-together