

## TAG DER KI

Am Tag der KI erhalten Sie Einblicke, wie Künstliche Intelligenz in der Medizin eingesetzt wird und welche Vorteile dies für die tägliche Arbeit in Klinik und Wissenschaft bringt.

In den Vorträgen erwarten Sie Themen aus der Universitätsmedizin Rostock und der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, wie z.B. maschinelles Lernen in der Medizin, KI in der Implantattechnik, Ökosysteme für KI-gestützte Medizintechnologien, Wearable-Lifestyle-Recommendier, KI in der Demenzdiagnostik sowie Beispiele zu Bildgebung, Demenz- und Biomaterialforschung, Genomforschung und Visualisierung großer Datenmengen. Qualitätskriterien für den sinnvollen Einsatz von KI können Hinweise für die Auswahl der besten Methoden für die Praxis geben.

Zusammen mit der Universitätsmedizin Rostock wurde die Forschungsinitiative AI4SmartTechnologies gegründet mit dem Ziel, KI-Gesundheitstechnologien für und mit Patienten in MV auf universitärem Niveau zu entwickeln und in landesweite Lösungen und wirtschaftliche Anwendungen zu überführen.

## ORGANISATION

Universität Rostock  
Fakultät für Informatik und Elektrotechnik  
Albert-Einstein-Straße 26 · 18059 Rostock  
Telefon: 0381 498 7001  
E-Mail: [dekan.ief@uni-rostock.de](mailto:dekan.ief@uni-rostock.de)  
[www.ief.uni-rostock.de](http://www.ief.uni-rostock.de)

## TAGUNGSORT

Universitätscampus Südstadt · Konrad-Zuse-Haus  
Albert-Einstein-Straße 22 · 18059 Rostock



**HERZLICHEN DANK  
FÜR IHR INTERESSE**

Universität  
Rostock



Traditio et Innovatio



## Tag der KI 2025 Programm

der gemeinsamen Veranstaltung der  
Fakultät für Informatik und Elektrotechnik  
und der  
Universitätsmedizin Rostock

**Mittwoch | 26. Februar 2025 | 10:00 – 15:30 Uhr**  
Universitätscampus Südstadt · Konrad-Zuse-Haus  
Albert-Einstein-Straße 22 · 18059 Rostock

[www.ief.uni-rostock.de](http://www.ief.uni-rostock.de)

## ERÖFFNUNG & GRÜßWORTE

### 09:30 Empfang

### 10:00 Eröffnung und Grußworte

Bettina Martin (angefragt)

Ministerin für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Prof. Dr. Nicole Wrage-Mönnig

Prorektorin für Forschung, Talententwicklung und Chancengleichheit der Universität Rostock

Prof. Dr.-Ing. Kurt Sandkuhl

Dekan der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik (IEF)

Prof. Dr. med. Bernd J. Krause

Dekan und Wissenschaftlicher Vorstand der Universitätsmedizin Rostock (UMR)

Mareike Donath

Leiterin der Stabsstelle Digitaler Wandel des Ministeriums für Inneres, Bau und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

## KI-METHODEN UND TECHNOLOGIE FÜR DIE MEDIZIN

10:30 Angriff abgewehrt: KI-basierte Anomaliedetektion in 5G-Netzen – für eine gesunde Medizin-Infrastruktur  
Prof. Dr.-Ing. Marc Reichenbach (IEF)

10:42 Erfahrungen aus der Entwicklung einer KI Strategie im internationalen Wettbewerb  
Prof. Dr. Olaf Wolkenhauer (IEF)

10:55 Interdisziplinäre Intelligenz: Herausforderungen und Lösungen für smarte Implantate  
Prof. Dr.-Ing. Christian Haubelt & Prof. Dr.-Ing. Sascha Spors (IEF)

### Themenbereich KI-Methoden und Technologie für die Medizin (Fortsetzung)

- 11:07 Sustainable Productivity & Health Advisor  
Prof. Dr. rer. pol. Michael Fellmann (IEF)
- 11:20 LLMs und medizinische Texte: Extraktion kausaler Modelle und Alignment von Modelloutputs  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Kirste, Dr.-Ing. Robin Nicolay (IEF)
- 11:32 Visual Analytics: Empowering Human-Machine Collaboration with Interactive Visual Interfaces  
Prof. Dr. techn. habil. Stefan Bruckner (IEF)

### 11:45 Grußwort

Christian Pegel

Minister für Inneres, Bau und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern

### 12:00 Mittagsbuffet

## KI-ANWENDUNGEN IN DER MEDIZIN

- 13:15 Sprachbiomarker und Demenz  
Prof. Dr. med. Stefan Teipel (UMR, DZNE)
- 13:27 KI-basierte telemedizinische Prävention und Betreuung von Patient:innen zur Stärkung der individuellen Resilienz und Adhärenz  
Dr.-Ing. Mario Aehnelt (Fraunhofer IGD)
- 13:40 KI-TIERWOHL: Smarte Technologien zur Analyse und Sicherstellung von Tierwohl in Forschung und Landwirtschaft  
Prof. Dr. med. Brigitte Vollmar (UMR)  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Freiherr von Lukas (IEF, Fraunhofer IGD)
- 13:52 Sich erklärende KI für diagnostische Expertensysteme in der Demenzforschung  
PD Dr. rer. hum. habil. Martin Dyrba (DZNE)

### Themenbereich KI-Anwendungen in der Medizin (Fortsetzung)

- 14:05 Wie generative KI die medizinische Forschung verändert  
Prof. Dr. rer. nat. Georg Füllen (UMR)
- 14:17 Entwicklung neuer Methoden für virtuelle klinische Studien unter Verwendung von Machine-Learning-Algorithmen  
Dr.-Ing. Finja Borowski (Institut für ImplantatTechnologie und Biomaterialien e.V.)
- 14:30 Rekonstruktion von MRT Strömungsfeldern in Transkatheter-Aortenklappenimplantaten mittels physik-informierter Machine-Learning-Methoden  
B.Sc. Wiebke Wollenberg (Institut für ImplantatTechnologie und Biomaterialien e.V.)

## DIGITALHEALTHCAMPUS

- 14:45 Einführung und Vorstellung der Arbeitsbereiche  
Prof. Dr. med. Bernd J. Krause (UMR)  
Prof. Dr. techn. Dr.-Ing. eh. Dieter W. Fellner (Fraunhofer IGD)  
Prof. Dr. med. Stefan Teipel (UMR, DZNE): Smart-Home-Lab Rostock  
Prof. Dr. med. Steffen Emmert (UMR): Smart Data-Summarizing  
Prof. Dr. med. Rüdiger Köhling (UMR): Smart Devices
- 15:05 Panel-Diskussion: DigitalHealthCampus  
Vertreter von UMR, IEF und Fraunhofer IGD

### 15:30 Networking

Die Veranstaltung wird im Rahmen der Partnertage der Stabsstelle Digitaler Wandel des Ministeriums für Inneres, Bau und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern unterstützt.