

HERZLICH WILLKOMMEN

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
am Tag der KI wollen wir Ihnen einen Einblick geben,
wie Künstliche Intelligenz in der Medizin angewendet
wird und welche Vorteile die Nutzung von KI für die tägliche
Arbeit in der Klinik und in der Wissenschaft bringt.
Wir präsentieren Ihnen Beispiele u.a. aus der
Universitätsmedizin Rostock und der Fakultät für Informatik
und Elektrotechnik der Universität Rostock. Dazu gehören
Bildgebung, Demenz- und Biomaterialforschung,
Genomforschung, sowie die Visualisierung großer
Datenmengen. Qualitätskriterien für die sinnvolle
Anwendung von KI können uns Hinweise geben, die
besten Methoden für die Praxis auszuwählen.

Mit den geplanten Besetzungen der beiden
Brückenprofessuren zu „Intelligente Systeme in der
Medizin“ und „Künstliche Intelligenz und Demenzforschung“,
betonen wir den hohen Stellenwert der KI an der
Universitätsmedizin Rostock. Zudem pflegen wir eine
enge Kooperation zwischen der Universitätsmedizin
Rostock und den Fakultäten der Universität Rostock,
so wie hier mit der Fakultät für Informatik und
Elektrotechnik.

Zusammen mit der Universität Rostock wurde die
Forschungsinitiative AI4SmartTechnologies mit dem
Ziel gegründet, KI-Gesundheitstechnologien für und
mit Patienten im Flächenland MV auf universitärer
Ebene zu entwickeln und in nationale Lösungen und
wirtschaftliche Anwendungen zu überführen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Prof. Dr. Emil. C. Reisinger, Dekan und
Wissenschaftlicher Vorstand der
Universitätsmedizin Rostock

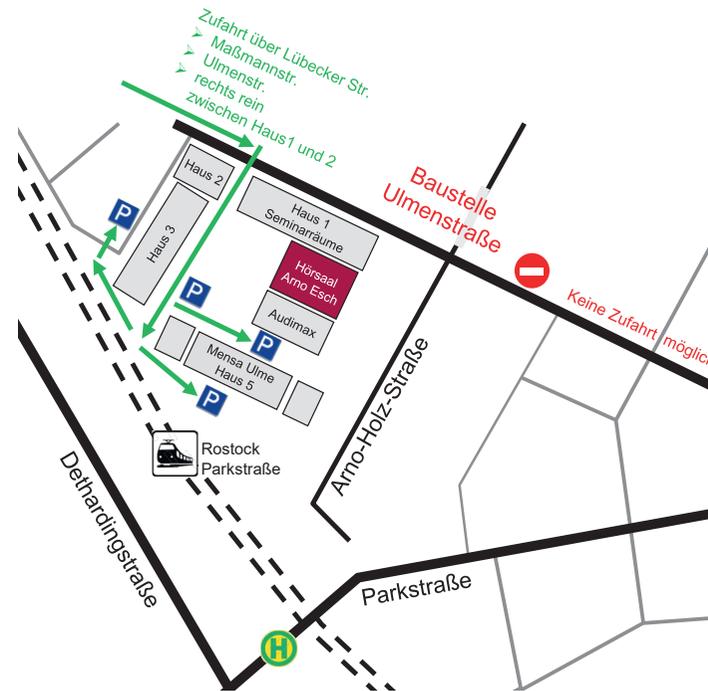
Prof. Dr. Kurt Sandkuhl, Dekan der
Fakultät für Informatik und
Elektrotechnik, Universität Rostock

Prof. Dr. Georg Füllen, Institut für
Biostatistik und Informatik in
Medizin und Alternforschung,
Universitätsmedizin Rostock

VERANSTALTUNGSORT

Arno-Esch-Hörsaal 1

Campus Ulmenstraße 69, 18057 Rostock



Öffentliche Verkehrsmittel:

S-Bahn bis Parkstraße, Straßenbahnlinien 3 und 6 bis
Parkstraße, Buslinien 25,27, 28, F1 und F2 bis Parkstraße

Mit dem Auto:

Zufahrt Ulmenstraße nur über Maßmannstr. möglich,
Zufahrt über Saarplatz derzeit nicht möglich (Baustelle),
„Wildes Parken“: Campus Ulmenstraße, siehe Skizze

Universitätsmedizin Rostock

rechtsfähige Teilkörperschaft der Universität Rostock

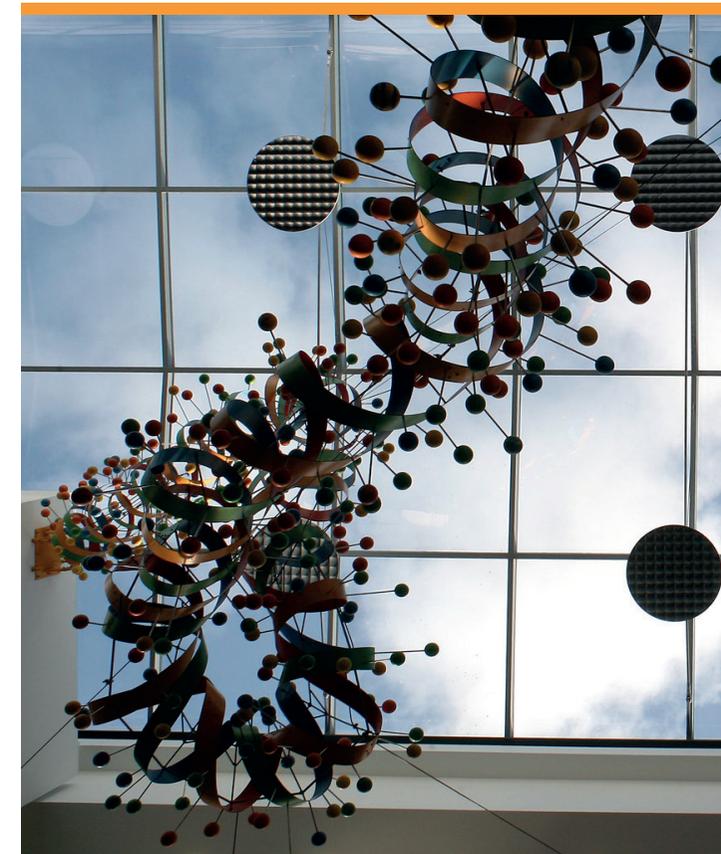
Medizinische Fakultät

Ernst-Heydemann-Straße 8 · 18057 Rostock

Telefon: +49 381 494-5000

E-Mail: dekanat@med.uni-rostock.de

med.uni-rostock.de



Tag der Künstlichen Intelligenz
an der Universitätsmedizin Rostock

Donnerstag, 04. April 2024
10:00 – 14:00 Uhr

med.uni-rostock.de

Donnerstag, 04. April 2024

10:00 ERÖFFNUNG

Prof. Dr. Emil C. Reisinger, Dekan und Wissenschaftlicher Vorstand, Universitätsmedizin Rostock

10:10 GRÜßWORTE

Bettina Martin, Ministerin für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten MV
Prof. Dr. Elizabeth Prommer, Rektorin der Universität Rostock

Session 1: KI: Was ist das und wie setzen wir sie am besten ein?

Moderation:

Dr. Anne Gutschmidt, Zentrum für Künstliche Intelligenz in MV und Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock
Prof. Dr. Bernd Krause, Prodekan für Haushalt, Planung und Struktur, Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, Universitätsmedizin Rostock

10:30 KI und Medizin:

Hype, Herausforderungen, Hoffnungen?

Prof. Dr. Georg Fuellen, Institut für Biostatistik und Informatik in Medizin und Alternsforschung, Universitätsmedizin Rostock

10:50 Was ist KI?

Dr. Sebastian Bader, Institut für Visual and Analytic Computing, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock

11:10 Chancen und Potential der KI in der Radiologie

Dr. Felix Streckenbach & Dipl.-Math. techn. Mathias Manzke, Institut für Diagnostische & Interventionelle Radiologie, Kinder- & Neuroradiologie, Universitätsmedizin Rostock

11:30 Sich erklärende KI für diagnostische Expertensysteme in der Demenzforschung

Dr. Martin Dyrba, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V., Universitätsmedizin Rostock

11:50 Demos: Entwicklung und Vorführung eines KI-Demonstrators zur visuellen Prüfung von Stents
B.Sc. Wiebke Wollenberg, Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

N.N. (Der Titel der zweiten Demonstration wird noch bekanntgegeben.)

12:00 PAUSE

Session 2: KI: Weitere Anwendungsfelder und neue Visualisierungsmöglichkeiten

Moderation:

Prof. Dr. Georg Fuellen, Institut für Biostatistik und Informatik in Medizin und Alternsforschung, Universitätsmedizin Rostock
M.Sc. Julia Matela, Elektrotechnik und Informatik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Hochschule Wismar

12:30 Möglichkeiten von Deep Learning für die Entwicklung und Prüfung von Medizinprodukten

Dr. Michael Stiehm, Institut für Implantattechnologie & Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

Strömungsanalyse von Herzklappen und Stents mittel Physics Informed Neural Networks

Dr. Finja Borowski, Dipl.-Ing. Jan Oldenburg, Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

12:50 AI goes Translational: kleine Schritte und das große Ganze

Prof. Dr. Peter Bauer, Centogene, Rostock

13:10 Visual Analytics: Interaktive visuelle Schnittstellen für den Mensch-KI Dialog

Prof. Dr. Stefan Bruckner, Institut Visual and Analytic Computing, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock

13:30 KI für multimodale Gesundheitsdaten

Dr. Mario Aehnelt, Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung Rostock

13:50 Zusammenfassung/Ausblick

14:00 Ende

Beitragende

Dr.-Ing. Mario Aehnelt; Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD, Rostock

Dr. Sebastian Bader; Institut für Visual and Analytic Computing, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock

Prof. Dr. Peter Bauer; Centogene, Rostock

Dr. Finja Borowski; Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

Prof. Dr. Stefan Bruckner; Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock

Dr. Martin Dyrba; Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V., Universitätsmedizin Rostock

Prof. Dr. Georg Fuellen; Institut für Biostatistik und Informatik in Medizin und Alternsforschung, Universitätsmedizin Rostock

Dr. Anne Gutschmidt; Zentrum für Künstliche Intelligenz in MV und Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Universität Rostock

Dipl.-Math. techn. Mathias Manzke; Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Kinder- und Neuroradiologie, Universitätsmedizin Rostock

M.Sc. Julia Matela; Elektrotechnik und Informatik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Hochschule Wismar

Dipl.-Ing. Jan Oldenburg; Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

Dr. Michael Stiehm; Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock

Dr. Felix Streckenbach; Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Kinder- und Neuroradiologie, Universitätsmedizin Rostock

B.Sc. Wiebke Wollenberg; Institut für Implantationstechnologie und Biomaterialien e.V., An-Institut der Universität Rostock