

PRESSEMITTEILUNG

Gießen, 20. März 2024

Künstliche Intelligenz in der Medizin

An der THM werden neue Ergebnisse in der KI-Forschung vorgestellt

Digitalisierung im Gesundheitswesen bedeutet Fortschritt. Allerdings stoßen entsprechende Gesundheitsinnovationen aufgrund ihrer vermeintlich hohen Komplexität oft auf Vorbehalte. Um diese abzubauen, bedarf es umfassender und strukturierter Informationen, zu denen die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) beitragen möchte.

Dazu arbeitet das Kompetenzzentrum Telemedizin und E-Health Hessen (KTE Hessen) seit April 2018 partnerschaftlich mit der THM, der Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen und dem Hessischen Ministerium für Digitalisierung und Innovation zusammen. Geschäftsführer Armin Häuser: „Wir wollen Anbieter und Nachfrager in unserem Schulungszentrum unterstützen, die Vernetzung ist dabei sehr wichtig.“ Um in einen solchen Austausch zu treten, wurde im Kompetenzzentrum das Projekt „RisKa – Risikostratifizierung in der Kardiologie mittels Künstlicher Intelligenz (KI)“ vorgestellt.

Im Rahmen von RisKa forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der THM und der JLU an der Entwicklung eines klinischen Entscheidungsunterstützungssystems im Bereich EKG. Projektmitarbeiterin Dr. Jennifer Hannig erläuterte die Motivation für das Thema: „In Deutschland gibt es jährlich um die 200.000 Todesfälle durch Herzerkrankungen. Unser Ziel ist es, Ärzte durch die Darstellung relevanter Muster zu unterstützen.“ Nils Gumpfer und Joshua Prim demonstrierten das System live. Es kann mit Hilfe von KI automatisiert, präzise und kostengünstig Muster im Elektrokardiogramm (EKG) erkennen und diese aus verschiedenen Quellen extrahieren, aufbereiten und mit Patientendaten ergänzen. „So kann KI sehr schnell komplexe Muster liefern und sogar Veränderungen erkennen“, erklärt Gumpfer.

Prof. Dr. Michael Guckert vom Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung der THM in Friedberg zeigte anhand von Grafiken, was Arbeit die KI im Hintergrund leistet und wie sie trainiert wird. Außerdem erläuterte er die Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze, die die Grundlage der Arbeit bilden. „Wir stellen keine Diagnosen, sondern geben Hinweise“, so Guckert. In der abschließenden Fragerunde fand ein reger Austausch mit den Gästen statt – geladen waren Ärztinnen und Ärzte aus Hessen. Guckert machte deutlich, wie sehr er sich darüber freut: „Wir wollen

Technische Hochschule Mittelhessen
University of Applied Sciences
Wiesenstraße 14
35390 Gießen
☎ 0641 309-0
📠 0641 309-2901
✉ info@thm.de

Pressestelle
☎ 0641 309-1040
📠 0641 309-2907
✉ pressestelle@thm.de

Sekretariat
Heidrun Losert
☎ 0641 309-1032
✉ heidrun.losert@verw.thm.de

Pressereferent
Erhard Jakobs
☎ 0641 309-1041
✉ erhard.jakobs@verw.thm.de

Pressereferent
Malte Glotz
☎ 0641 309-1042
✉ malte.glotz@verw.thm.de

Volontärin
Nadja Tulakow
☎ 0641 309-1033
✉ nadja.tulakow@verw.thm.de

Besuchsadresse
Ostanlage 39
35390 Gießen
B10 – Raum 1.08 · 1.09



durch solche Veranstaltungen in den Austausch kommen, um zu erfahren, was gut ist und was fehlt.“



Prof. Dr. Michael Guckert erklärt die der KI zugrundeliegende Arbeit. (Foto: THM)