



## PROGRAMM

08:00 Uhr

### Ankommen & Begrüßung

08:10 Uhr

### Autonome Assistenzrobotik verändert unseren Alltag - KI und Computer Vision als Antwort auf den Pflegenotstand

Wie können autonome Systeme Menschen mit eingeschränkter Mobilität zuverlässig im Alltag unterstützen? Unser Ansatz kombiniert Robotik mit modernen Vision-Language-Modellen, um bekannte und unbekannte Objekte flexibel zu erkennen, zu greifen und gezielt zu bewegen. Interaktive, sprachbasierte Kommunikation, transparente Entscheidungsprozesse und lokale Datenverarbeitung ermöglichen eine nutzerzentrierte, flexible und effiziente Assistenzrobotik, die Lebensqualität steigert und Pflegekräfte spürbar entlastet.

Der Vortrag gibt Einblicke in aktuelle Entwicklungen, zeigt zentrale Herausforderungen und deren Lösungsansätze auf und beleuchtet das Potenzial für die Pflege der Zukunft.

*Nikolas Ebert, M.Sc., CeMOS – Intelligente Systeme*

*Ahmed Abdullah M.Sc., CeMOS – Intelligente Systeme*

08:30 Uhr

### MELT Plates: Passiver Hitzeschutz für leichte Gebäude

Thermische Masse ist neben Dämmung der Schlüssel für komfortable Gebäude in immer heißeren Sommern. Doch moderner Leichtbau – schnell, effizient, kostengünstig – bringt genau hier eine Schwäche mit sich: geringe Wärmespeicherfähigkeit und hohe Anfälligkeit für Hitze und Energiepreisschwankungen. MELT schließt diese Lücke.

Die nur 1,2 cm dünne MELT Plate wirkt thermisch wie 25 cm Beton und stabilisiert die Raumtemperatur automatisch – ohne Strom, ohne Wartung. Ideal für Sanierungen, Aufstockungen, Modulbau und Fertighäuser.

Die MELT-Ing GmbH ist eine Ausgründung des CeMOS – Center for Mass Spectrometry and Optical Spectroscopy an der Technische Hochschule Mannheim. Der Vortrag zeigt unseren Weg von der Hochschule in den Markt und die aktuellen Herausforderungen.

*Sebastian Sonnack, Dr.-Ing., MELT-Ing GmbH*

08:50 Uhr

### Sapientec: KI-Assistenzsystem für mehr Strahlenschutz im Klinikbetrieb

Sapientec aus der Technische Hochschule Mannheim entwickelt mit AI.Dos ein KI-Assistenzsystem, das Streustrahlung im OP in Echtzeit sichtbar macht, die organspezifische Exposition medizinischer Fachkräfte bewertet und Dokumentations- sowie Präventionsprozesse automatisiert.

Das Team zeigt, wie aus einer konkreten Herausforderung im Klinikalltag und praxisnaher Forschung eine Innovation entstehen kann, die aktuell zur Gründung geführt wird und Kliniken sowie medizinischem Personal echten Mehrwert bieten wird.

*Mareike Matz-Kellner, Sapientec*

*Patrick Schüle, Sapientec*

09:10 Uhr

### Frühstück & Netzwerken

10:00 Uhr

### Mit neuen Kontakten & Impulsen in den Tag starten