

































































Im Laufe des Vertiefungsstudiums erwerben die Studierenden:

- Kenntnisse über geeignete KI-Ansätze zum Training mobiler Robotersysteme, z.B. damit diese selbstlernend und sicher mit ihrer Umgebung interagieren,
- Kompetenzen zur Umsetzung von Lokalisierung und Navigation mobiler Roboter,
- die Fähigkeit digitale Signalverarbeitungssysteme von der Signalerfassung bis zu deren Auswertung zu konzipieren und in praxisrelevante, technische Zusammenhänge zu bringen sowie deren Probleme und Lösungsmöglichkeiten zu beurteilen,
- Kenntnisse über Kommunikations- und Datenstandards in Industrie und IT sowie eine Unterscheidung von Daten von Neuanlagen und Bestandsanlagen,
- die Fähigkeit Architekturen für Assistenzsysteme verschiedener, industrieller Zielgruppen zu planen und umzusetzen,
- Kenntnisse über Techniken und Systeme des Data Engineering für KI-basierte mobile Systeme im Hinblick auf Zuverlässigkeit und Sicherheit,
- Kenntnisse über hybride Modellierungsansätze, die Kombination aus der physikalischen Simulation und Verfahren des maschinellen Lernens kombinieren,
- Kenntnisse über Risikomodelle im Bereich der mobilen Systeme im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI.