



---

# Patientenassistentz- & Unterstützungslotse

---

23. Juni 2025

## Hintergrund & Zielsetzung

Das Klinikum Nürnberg zählt zu den größten kommunalen Krankenhäusern in Europa und ist kontinuierlich bestrebt, den Patientenservice zu optimieren und Innovation zu fördern. In Kooperation mit der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, unter Projektleitung von Prof. Dr. Stefan May, wird ein autonomer Begleitroboter entwickelt. Dieser soll Patientinnen und Patienten sowie Besucherinnen und Besucher bei ihrer Ankunft empfangen und sie gezielt durch die Magistralen bis zum jeweiligen Zielort begleiten. Neben der praktischen Navigation soll der Roboter interaktive Sprachsteuerung ermöglichen, um Patienten aktiv zu unterstützen und ihnen eine angenehme Orientierung zu bieten. Dabei steht die Sicherheit im Krankenhaus an oberster Stelle: Brandschutzrichtlinien, Arbeitssicherheit, Notfallprotokolle und Fluchtwege werden sorgfältig berücksichtigt.

## Arbeitspakete

- Hochpräzise Sensorik: Lidar- und Kamerasysteme für sichere Navigation
- Sprachsteuerung & KI: Natürliche Sprachverarbeitung für reibungslose Interaktion
- Auswahl / Inbetriebnahme einer Roboterbasisplattform

## Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in einer höheren Programmiersprache (z.B. Python, C++)
- Grundkenntnisse in ROS
- Grundkenntnisse in der Bildverarbeitung und/oder Sprachverarbeitung

Das Thema kann nach Abstimmung als Bachelor- oder Masterarbeit bearbeitet werden, sowie als Projektarbeit.