



Antrittsvorlesung Prof. Dr.-Ing. Niclas Zeller

3D Computer Vision – wie Maschinen die Welt wahrnehmen

Selbstfahrende Autos, autonome Roboter und Drohnen, ebenso wie Augmented Reality, sind Technologien die zukünftig unseren Alltag verändern werden. All diese Technologien haben eines gemeinsam – sie erfordern eine zuverlässige Wahrnehmung der Umgebung, sowie eine genaue Schätzung der Bewegung des Systems (z.B. des Roboters oder des AR-Devices).

Um diese Anforderungen zu erfüllen, sind beispielsweise SLAM-Algorithmen (engl.: Simultaneous Localization and

Mapping) in der Lage in Echtzeit eine 3D-Rekonstruktion der Umgebung zu erstellen und sich gleichzeitig in dieser Rekonstruktion zu lokalisieren.

Im Vortrag werden kamerabasierte SLAM-Algorithmen vorgestellt und deren Einsatzmöglichkeiten z.B. in autonomen Fahrzeugen erläutert. Darüber hinaus wird das zukünftige Potenzial von SLAM-Algorithmen diskutiert.

07.12.2022, 11.30 Uhr
Hörsaal he, Gebäude Li