

Bericht Initialprojekt

Initialprojekttitel			
Berührunglose Lokalisationsverfahren			
Hochschule			
		TH Nürnberg	
Betreuende/r Hochschullehrer/in			
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Stefan May 			
Beteiligte wissenschaftliche Mitarbeiter/innen			
<ul style="list-style-type: none"> • M. Eng. Wolfgang Antal 			
Weitere Mitarbeiter/innen (z.B. Diplomanten, wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte etc.)			
Laufzeit	von		bis
Kurzbeschreibung			
<p>Im Rahmen des Projekts „berührunglose Lokalisationsverfahren“ werden Verfahren für die Detektion und Lokalisation von mobilen Messgeräten und Personen entwickelt. Eine genaue Lokalisation ist die Grundlage für viele Anwendungen unter sicherheitstechnischen Aspekten, z. B. für Mensch-Maschine-Kooperation oder autonome Transportaufgaben.</p> <p>Zur Verifikation von Lokalisierungsalgorithmen sind hochgenaue Robotersysteme notwendig. Dazu wurden zwei Roboterarme beschafft. Ein KUKA Agilus Roboter bietet die notwendige Wiederholgenauigkeit. Demgegenüber bietet der zweite Arm, ein leichter Katana-Roboter, die Möglichkeit Entwicklungsarbeiten ohne Schutzvorrichtungen durchzuführen. Der Katana-Arm ist funktionsbereit in Betrieb genommen worden, der KUKA-Roboter wird derzeit aufgebaut.</p> <p>Verfahren zur Fusion und Lokalisation verschiedener Sensorsysteme sind zum aktuellen Zeitpunkt in der Entwurfsphase. Hier werden Synergien zu den Arbeitsgebieten des Labors für mobile Robotik der Technischen Hochschule Nürnberg genutzt. Die wissenschaftlichen Problemstellungen in der Erkundungsrobotik sind vergleichbar.</p>			
Veröffentlichungen			

Stand: Oktober 2013

Der Nuremberg Campus of Technology (NCT) ist eine technik-wissenschaftliche Kooperationseinrichtung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (OHM). Am NCT werden unter dem Motto „Engineering for Smart Cities“ neue Technologien für die zukünftige Gestaltung von Städten erforscht.

Weitere Informationen: Christian Sandig (Koordinator), Tel. (09131) 85-29991, christian.sandig@fau.de, www.ncatec.de