



MIMIC – Multi-user Interaction with MultiCopters

Während die Steuerung von Multicoptern per Fernsteuerung Geschick und Übung erfordert, ermöglicht MIMIC eine natürliche und intuitive Interaktion zwischen Mensch und Multicopter. Neben Gesten zum Starten und Landen, kann der Benutzer den Copter mit der Hand frei steuern, sodass dieser die Bewegungen der Hand imitiert. Dies macht es besonders einfach die Bewegungsabläufe des Copters vorzugeben.

MIMIC ist in das Projekt ICARUS (Infrastructure for Compact Aerial Robots Under Supervision) der Hochschule RheinMain integriert. Position und Orientierung (Posen) der Copter werden dabei mit Hilfe des in der CVMR (Computer Vision and Mixed Reality) Arbeitsgruppe entwickelten aktiven optischen HSRM (High-Speed and Robust Monocular)-Trackings bestimmt.

Eine Microsoft Kinect liefert Informationen über die Positionen und Bewegungen der Nutzer. Die Integration dieser Informationen in das gemeinsame Weltkoordinatensystem, in dem sich auch die Multicopter bewegen, ermöglicht die direkte Interaktion zwischen Nutzern und Coptern.



Prof. Dr. Ulrich Schwanecke

ulrich.schwanecke@hs-rm.de, T 0611 9495-1254

Annalena Gutheil, B.Sc.

**Fachbereich Design Informatik Medien
Computer Vision & Mixed Reality Group**

<http://cvmr.mi.hs-rm.de/icarus>

