



Abschlussarbeiten

Themenschwerpunkt **Multimediasysteme - Vernetzung proprietärer Multimediageräte**

Thema	<p>Aktuell wachsen die Anforderungen von privaten und semiprofessionellen Anwendern an die Komplexität und Qualität von Multimediasystemen. Während im professionellen Bereich bereits einige proprietäre und nicht verallgemeinerbare Systemlösungen für Multimediaanwendungen existieren, dominieren im privaten und semiprofessionellen Bereich noch immer viele inkompatible, proprietäre und völlig überalterte Bedienkonzepte ohne hinreichendes Vernetzungspotenzial. Der Themenschwerpunkt zielt auf die Konzeption und Entwicklung eines zuverlässigen Vernetzungs- und Bedienkonzepts für moderne Multimediaanwendungen auf der Basis aktueller und zukünftiger Multimediageräte. Mittelfristig sind zudem die steigenden Bedürfnisse der Anwender hinsichtlich Hausautomation zu berücksichtigen, speziell zu den Themen Energie, Sicherheit und Wellness.</p> <p>Im Einzelnen sind die folgenden Aufgaben zu bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Konzeption eines zukunftssicheren, zuverlässigen Automatisierungssystems (Bedienung und Vernetzung) für zusammenwirkende Multimediageräte. Insbesondere ist der Entwicklungsfokus hinsichtlich der Bedienbarkeit des automatisierten Multimediasystems auf die Bedürfnisse technisch gering versierter Anwender zu legen.• Entwicklung von elektronischer Hardware sowie der Steuer- und Bediensoftware zur Umsetzung des Konzepts.
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• Interesse an der Entwicklung neuartiger Automatisierungssysteme für Multimediaanwendungen im privaten und semiprofessionellen Bereich.• Nützlich sind Kenntnisse in Funk- und Infrarotübertragungstechnik, Entwurf und Programmierung eingebetteter Systeme, Vernetzung von Automatisierungsgeräten.
Sonstiges	Abschlusskolloquium mit 20 min Vortrag zur Arbeit und anschl. Diskussion
Umfang	Themenauswahl aus den Fragestellungen je nach Typ der Abschlussarbeit: 3 Monate BA, 6 Monate DA oder MA