

# SmartCam

<http://www.iti.tugraz.at/smartcam>



Am Institut für Technische Informatik wurde in Zusammenarbeit mit dem *ARC seibersdorf research* und dem Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen (ICG) sowie mit Unterstützung von Texas Instruments eine intelligente Verkehrsüberwachungskamera – die **SmartCam** – entwickelt. Die **SmartCam** vereint Bildaufnahme und Videokompression (MPEG-4) mit Videoanalyse und Netzwerkkommunikation in einem eingebetteten Multiprozessor-System. Aktuelle Forschungsaktivitäten beschäftigen sich mit *distributed computing* in **SmartCam** Netzwerken.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir engagierte Studierende, die sich fundierte Kenntnisse für diesen wichtigen Zukunftsmarkt erwerben wollen. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts vergeben wir folgendes

## IT-Projekt / Diplomarbeit

“Middleware for distributed embedded Smart Cameras”

Netzwerke von eingebetteten Smart Cameras bieten völlig neue Möglichkeiten für verteilte Anwendungen im Bereich der Bildverarbeitung wie z. B. Multi-Kamera Tracking oder 3D Rekonstruktion. Gleichzeitig ergeben sich dadurch neue Herausforderungen bei der Entwicklung verteilter Anwendungen für eingebettete Systeme.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen bestehende Middleware Systeme für eingebettete Systeme evaluiert werden und darauf aufbauend eine Kommunikationsinfrastruktur speziell für Smart Cameras implementiert werden.

Die Arbeiten können auch im Team durchgeführt werden.

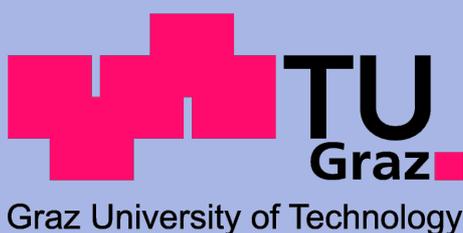
### Voraussetzungen:

- C/C++ Programmierkenntnisse
- Netzwerk Grundkenntnisse
- Linux-Kenntnisse vorteilhaft

### Beginn:

ab sofort

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:



Bernhard Rinner  
rinner@iti.tugraz.at  
(0316)-873-6403

Christian Leistner  
leistner@iti.tugraz.at  
(0316)-873-6409

Markus Quaritsch  
quaritsch@iti.tugraz.at

Milan Jovanovic  
jovanovic@iti.tugraz.at