

## Bereich: Elektrotechnik und Elektronik

### Bemerkungen / Projektidee:

Dieses Projekt ist für die beiden Studierenden Ivo Aschwanden und Tomasz Burzanowski aus dem Studiengang EIT gedacht und bereits mit diesen abgesprochen.

Betreuung: Prof. Mario Doulis & Prof. Dr. Manfred Vogel (i4Ds)

Titel : Wide Area Tracking

### Studentenarbeiten Virtual Environments

1) Das i4Ds entwickelt Eingabegeräte zum Einsatz in Virtual Reality (VR). Diese sind u.a. mit einem Funkmodul (<http://projekte.fh-aargau.ch/elektrotechnik/2006da/GugWid/>) zur drahtlosen Übertragung von Events ausgestattet.

In einem nächsten Schritt sollen unterschiedliche Komponenten (wie z.B. Touchpads, Navypoints, Doublepushbuttons, Drehpotenziometer, etc.) in das Gerät integriert werden, um sie als Eingabemöglichkeiten in VR zu erproben.



2) Entwicklung eines Kameratrackings für grosse und/oder aneinanderliegende Räume  
Die TU Wien hat ein Low Cost IR-Kameratracking entwickelt, das kostengünstige, handelsübliche Komponenten verwendet.

([http://www.ims.tuwien.ac.at/media/documents/publications/pintaric07\\_tracking.pdf](http://www.ims.tuwien.ac.at/media/documents/publications/pintaric07_tracking.pdf)).

Auf Basis des IOTrackers soll ein System entwickelt werden, dass über mehrere Räume verteilt funktioniert. Hierfür müssen die Kameras geschickt positioniert und synchronisiert werden.

