

# EINLADUNG

## Informatik-Sonderkolloquium

**VORTRAGENDER:** DR. PAUL LUKOWICZ,  
UMIT-UNIVERSITY, HALL IN TIROL, INSTITUTE FOR  
COMPUTER SYSTEMS AND NETWORKS, UND ETH ZÜRICH,  
ELECTRONICS LABORATORY, DEP. OF INFORMATION TECHNOLOGY

**TERMIN:** DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER 2005

**ORT/ZEIT:** HÖRSAAL HS B, 14.00 UHR

### **CONTEXT SENSITIVE WEARABLE SYSTEMS AND APPLICATIONS**

#### **Kurzfassung:**

Der Vortrag beschäftigt sich mit dem Einsatz von Pervasive Systemen im mobilen Umfeld. Dabei wird ein Überblick über die Forschungsarbeiten des Vortragenden am Wearable Computing Labor der ETH Zürich und dem Institut für Technische Informatik der UMIT gegeben. Zur Einführung wird das Konzept des Context Sensitive Wearable Computing an einfachen Beispielen verdeutlicht. Danach werden konkrete Applikationen vorgestellt, die zur Zeit in EU- und Industrieprojekten bearbeitet werden. Dazu gehören zum einen industrielle Bereiche wie Wartung, Produktion, Prozessoptimierung. Zum anderen werden Beispiele für die Nutzung von Wearable Systemen im Sport, der Freizeit und der Gesundheit beschrieben.

Darauf aufbauend wird gezeigt, wie einfache, verteilte Sensorsysteme Benutzer- und Umgebungsaktivitäten erkennen können, und damit die obigen Anwendungen ermöglichen. Abschließend werden Design- und Implementierungsfragen diskutiert, die solche Systeme aufwerfen. Hierbei werden eine allgemeine Designmethodik, spezifische Beispiele für energieoptimalen Entwurf mobiler Sensorknoten, so wie einige der realisierten Systeme vorgestellt.