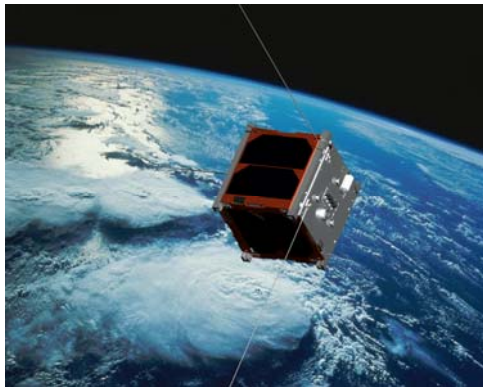




Universität Würzburg - Lehrstuhl für Informatik VII: Robotik & Telematik  
Am Hubland - 97074 Würzburg



### Deutschlands kleinster Satellit auf der Hannover Messe !

UWE-1 (Universität Würzburg Experimentalsatellit) ist ein kompletter Satellit mit nur 1 kg Masse. Mit diesem Würfel mit nur 10 cm Seitenlänge können dank moderner Miniaturisierungstechniken interessante Telekommunikationsexperimente zur Optimierung von Internetprotokollen durchgeführt werden. UWE-1 ist seit 2005 erfolgreich in seiner Erdumlaufbahn in 700 km Höhe, UWE-2 wird 2008 mit einer indischen PSLV-Rakete folgen.

**Halle 02 Stand A-54**  
**Halle 25 Stand C-22**

### Die Arbeitsgebiete des Lehrstuhls „Robotik und Telematik“ der Universität Würzburg

Die Kombination fortgeschrittener Informationsverarbeitungsmethoden mit Verfahren der Regelungstechnik eröffnet in Robotik und Telematik interessante Forschungs- und Anwendungsperspektiven. Im Rahmen der Technischen Informatik liegen deshalb die interdisziplinären Aufgabenschwerpunkte bei der Integration von Informatik, Elektronik, Mechanik, Sensorik, Telekommunikation, Regelungs- und Steuerungstechnik, um Roboter adaptiv und flexibel ihrer Arbeitsumgebung anzupassen.

#### Anwendungsschwerpunkte bilden

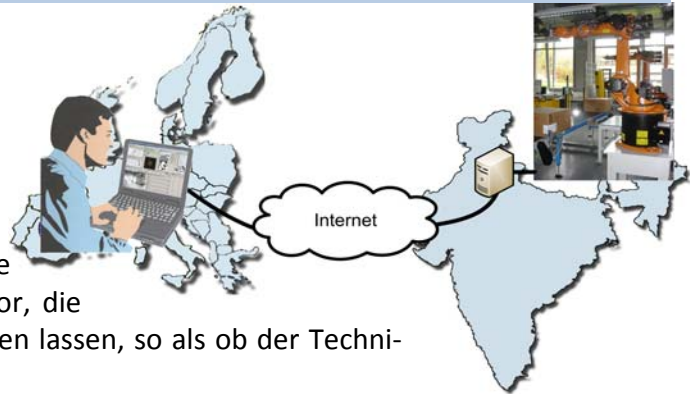
- Roboterfahrzeuge (industrielle Transportroboter, kooperierende Roboter, Sensordatenverarbeitung)
- Tele-Robotik (Labors in der Tele-Ausbildung, Fernbedienkonzepte, Fernwartung, virtuelle Realität)
- Raumfahrtssysteme (Pico-Satelliten, Mars-Rover, Satellitenbetrieb, Netze von Bodenkontrollstationen)
- Medizin-Robotik (Roboter für Chirurgie, haptische Nutzerschnittstellen)



# ZfT – Zentrum für Telematik e.V.

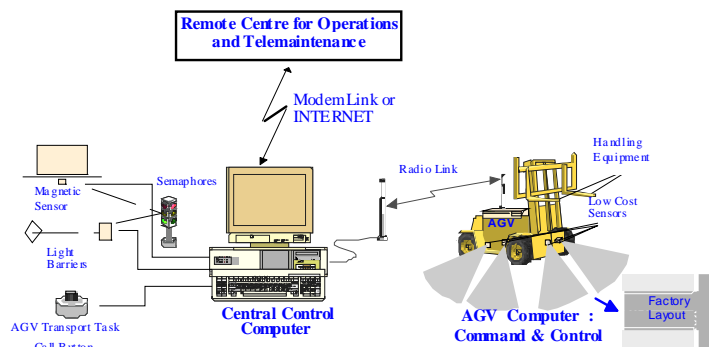
## Interaktive Fernwartung von Maschinen

Methoden der Raumfahrt helfen Maschinen in der industriellen Produktion schneller und effektiver auch aus großer Distanz zu warten. Das Zentrum für Telematik stellt auf der Hannover Messe aktuelle interaktive Telematik-Methoden vor, die Wartungsaufgaben über Internet durchführen lassen, so als ob der Techniker vor Ort direkt an der Maschine wäre.



Die **Telematik** integriert interdisziplinär Methoden der **Telekommunikation**, der **Automatisierungstechnik** und der **Informatik**, um Dienstleistungen an entfernten Orten zur Verfügung zu stellen. Anwendungsschwerpunkte liegen in der Fernwartung und Fern-Inbetriebnahme von Industrieanlagen, aber auch in so vielfältigen Bereichen wie bei Sicherheitsüberwachung, Unterstützung von Hilfskräften in Gefahrensituationen und im Katastrophenfall, in der Telemedizin, der Tele-Ausbildung und der Verkehrssteuerung. Durch Telematik-Ansätze können so Fachleute in Fernunterstützungszentren konzentriert werden, um so weltweit Hilfestellung für die effektive Lösung von Problemen mit den Geräten zu geben.

Das **Zentrum für Telematik e.V.** informiert in unabhängiger und kompetenter Weise die Industrie hinsichtlich der Chancen beim Einsatz von Telematik-Techniken. Gemeinsam mit der Industrie werden in Projekten der angewandten Erforschung im Bereich der Telematik innovative Produkte und Dienstleistungen entwickelt.



Forschungsschwerpunkte des Zentrums liegen in den Disziplinen:

- Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Sensordatenerfassung
- Fernsteuerung / Telekommunikation
- Automatisierung / Regelungstechnik

Halle 02 Stand A-54  
Halle 25 Stand C-22



Kontakt: ZfT – Zentrum für Telematik, Allesgrundweg 12, D-97218 Gerbrunn, Germany  
Prof. Dr. Klaus Schilling - Tel.: +49-931-888-6647 - Fax: +49-931-888-6679  
E-Mail: k\_schi@t-online.de , Web: www.zentele.de