

Forschungsschwerpunkt

- Information und Kommunikation
- Intelligente Produkte, Prozesse und Services

Name

Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. (NMUU) Gerhard Gruhler



Forschungsgebiete

- Industrielle Kommunikationstechnik,
- Feldbusse im Industrie- und Automotive-Bereich,
- Fernwirken und Fernwarten über das Internet,
- Telematik, Teleservice,
- Produktionsautomatisierung,
- Robotersysteme und deren Anwendung

Netzwerke

- Mitglied im Interessenverband CAN in Automation (CiA)
- Mitglied im VDI / VDE - Arbeitskreis GMA-FA 4.13
- "Steuerung und Regelung von Robotern"
- Gutachter in Forschungsprogrammen des Baden-Württembergischen Wissenschaftsministeriums sowie der Europäischen Union

Leistungsangebot

- Industrie- und Verbundprojekte auf den dargestellten Forschungsgebieten,
- Vergleich und Bewertung von Kommunikationssystemen,
- Telematik- und Teleservice-Konzepte,
- Automatisierbarkeitsuntersuchungen mit und ohne Industrieroboter,
- Strategieentwicklung gegen Produktpiraterie.

Aktuelle Projekte

- Verbund Virtuelles Labor (VVL) Internet-Zugriff auf Geräte und Anlagen,
- eLearning an realen Anlagen,
- Flexible, roboterbasierte Qualitätssicherungszelle

Labore/Technika

- Roboter- und Telematik-Labor u.a. mit folgender Ausstattung:
- Mehr als 10 Industrieroboter unterschiedlichster Hersteller, mit Peripherie, Transportsystemen, Sensor- und Bildverarbeitungssystemen, Produktionszellen,
- RFID-Systemen,
- Feldbussysteme CAN, AS-Interface, Profibus, Interbus,
- 12 Geräte und Anlagen 7 Tage / 24 Stunden online am Internet, zu jeder Zeit von jeden Ort weltweit von jedermann zugreifbar.

Aktuelle Publikationen

Gruhler, G., Eitelbuss, T., Roess, J. (2007):

Antriebskonzept, Regelung und Internet-Anbindung eines Kugel-auf-Kugel-Balancers. Tagungsband 14. Internationale wissenschaftlich-technische Konferenz "Probleme des Automatisierten Elektroantriebs – Theorie und Praxis" 17.-22. 9. 2007, Nikaloavka, Krim, Ukraine, S. 313 - 314
Dneprozhirschinsk, Ukraine, 2007.

Gruhler, G., van Niekerk, T., Hua, T. (2007):

Remote Maintenance of Production Systems via Internet. Proceedings of the International CIRP Conference on Competitive Manufacturing (COMA 07), Stellenbosch, South Africa. Pp. 303 – 308.

Gruhler, Gerhard (Hrsg.):

Feldbusse und Gerätekommunikationssysteme. 244 S.
Poing: Franzis 2001

Gruhler, G. (2007):

Fieldbus Systems with Specific Emphasis on CAN in Vehicles and Production Industry. Proceedings of the Workshop at Nelson Mandela Metropolitan University, 06.03. 2007, Port Elizabeth, South Africa. Pp. 1 – 33.

Tsvirkun, L. , Gruhler, G. (2007):

Robotertechnik und Mechatronik. Lehrbuch. 216 S. (in ukrainischer Sprache).
Wissenschaftlicher Verlag der Nationalen Bergbau-Universität der Ukraine,
Dnepropoteroevsk, Ukraine, 2007.

Aktuelle Patente, Patentanmeldungen

Patent DE 44 45 592: Werkzeug zum Entgraten von Kunststoff- und Gummiformteilen

Lehrgebiete

- Robotersysteme,
- Produktionsautomatisierung,
- Kreativität und Problemlösetechniken

Weiterbildung

- Technische Strategien gegen Produktpiraterie
- Fernwirken und Fernwarten über das Internet
- Lösen technischer Probleme mit Hilfe von Kreativitätsmethoden

Kontakt

Fak. Technik, Geb. 4, Raum 4-021

Tel. 07121-271-7048

Fax 07121-271-7004

Email: gerhard.gruhler@.....

Internet: <http://vvl.reutlingen-university.de>