

Leibniz Universität Hannover
Institut für Kommunikationstechnik

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kaiser
Prof. Dr.-Ing. Klaus Jobmann

Institut für Kommunikationstechnik

30167 Hannover
Appelstraße 9A

Rufnummern
Sekretariat: (0511) 762-2814
Vermittlung: (0511) 762-0
Telefax: (0511) 762-3030

Vortragsankündigung

Im Rahmen des nachrichtentechnischen Seminars laden wir Sie zu folgendem Vortrag ein:

Titel: Sichere Netze - Konzepte und Herausforderungen

Vortragender : Dr. Stephan Rupp
Senior Systems Architect
Kontron Communications

Zeit: Mittwoch, 22.11.2006, 14:00 Uhr

Ort: Institut für Kommunikationstechnik
Raum 1406
Appelstraße 9A, 14. Etage

Inhalt:

Sicherheit ist doch selbstverständlich, oder? Die Telefonrechnung stimmt doch jedes Mal, das Händi ist abhörsicher und funktioniert immer und überall. Auf der anderen Seite ärgern wir uns gelegentlich über Spam, Viren, Würmer und geklaute Passwörter oder PINs und TANs. Richtig spannend wird das Thema Sicherheit dann, wenn unser Auto mikroprozessorgesteuert ist, oder der Haushalt ohne Netz und Mikroprozessor nicht mehr funktioniert, wie im übrigen unsere gesamte Industrie von der Fertigung bis zur Entsorgung.

Ein natürlicher Nachfolger des Mikroprozessors sind die Netze, denn der Prozessor möchte kommunizieren und braucht Software-Updates. Der selbst administrierte PC liefert hier leider nur ein wenig brauchbares Vorbild für künftige Netze.

Was aber ist Sicherheit und wie kann man Netze sicher machen? Sichere Netze sind immer verfügbar, wenn man sie braucht, liefern verlässliche Informationen aus verlässlicher Quelle und streuen oder verlieren keine Informationen an unbeabsichtigte Stellen.

Hinter der Verfügbarkeit, der Integrität und der Vertraulichkeit stecken einfache Konzepte wie Kapselung, Redundanz, Autorisierung und Prüfsummen. Was Sicherheit so schwierig macht, ist dass die Methode "viel hilft viel" nicht praktikabel ist und Lösungen abhängig sind von der Bedrohung. Die muss man also vorher analysieren. Sicherheit nachträglich einbauen ist sehr schwer, das zeigen die oben genannten schlechten Beispiele.

Der Vortrag gibt eine Übersicht über die für sichere Netze benötigten Konzepte, über einige Lösungsansätze und Beispiele aus der Praxis, sowie Herausforderungen für die Forschung. Ein Schwerpunkt ist die hohe Verfügbarkeit von Systemen.

Über den Referenten:

Dr. Stephan Rupp ist Senior Systems Architect bei Kontron Communications in Kaufbeuren und dort zuständig für Kommunikationslösungen aus kommerziell verfügbaren Systemen mit CompactPCI, ATCA, Micro-TCA und künftigen Chiptechnologien. Zu den Einsatzgebieten gehören TK-Netze, industrielle Fertigung, Transportwesen und Medizintechnik. Vor seiner Tätigkeit bei Kontron war Stephan Rupp Leiter der Systemintegration und Geschäftsentwicklung bei der Alcatel und dort an zahlreichen Forschungsprojekten beteiligt. Vorher war er wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Philips in der Medizintechnik. Stephan Rupp hat an der RWTH Aachen promoviert über digitale Bildverarbeitung.
Kontakt: <http://www.srupp.de>

Mit freundlichen Grüßen
Prof. Dr.-Ing. Klaus Jobmann