

Institut

Forschung

- [Zielssetzung](#)
- [Publikationen](#)
- [Projekte](#)
- [Projektservers](#)
- [Kooperationen](#)
- [Konferenzen](#)
- [Workshops](#)

Lehre

Mitarbeiter

Presse und Jobs

Intranet

Sitemap

Startseite » Forschung » Projekte » Archiv » Drahtgebundene Netzwerke (Land MV)

Titel

Drahtgebundene Netzwerke (im Landesforschungsschwerpunkt Mobile Assistenzsysteme)

Kurzbeschreibung

Kurzbeschreibung: Das Teilprojekt Mobile Wired Networks (MWN) innerhalb des Landesforschungsschwerpunkts IuK setzt sich vertieft mit Technologien in Zugangsnetzwerken auseinander. Dieser spezielle Bereich der Netzwerke wird auch als "first mile" bezeichnet. Über das Zugangsnetzwerk stellen Internetserviceprovider (ISP) Nutzern den Zugang zum Internet bereit. Je höher die Anzahl der Nutzer im Zugangsnetz ist, desto höher ist die Datenkonzentration.

Die effiziente Verteilung verschiedener Daten führt zu einem Schwerpunkt der Gruppe MWN. Dieser betrifft Peer-to-Peer (P2P)-Technologien. Hierbei handelt es sich um beliebte und weit verbreitete Dienste. Derzeit nimmt der P2P-Datenverkehr ca. 60% des gesamten Internetdatenverkehrs ein und die Tendenz ist steigend. Die durch P2P entstehenden Datenmengen führen zu großen Lastanteilen im Internet. Damit einhergehend entstehen hohe Netzwerkkosten.

Das vorliegende Themengebiet widmet sich daher der Netzwerktechnologie von P2P-Netzen als solcher und studiert Auswirkungen auf Zugangsnetze hinsichtlich verschiedenster Aspekte. Exemplarisch soll dabei von "üblichen" Protokollen und Software, etwa eMule bzw. BitTorrent ausgegangen werden. Weiterhin ist zu untersuchen, ob mit geeigneten Mitteln Kosten reduziert werden können, wenn P2P-Technologien im Zugangsnetz eingesetzt werden. Lassen sich z.B. durch adaptives Scheduling Daten im Zugangsnetz verteilen, ohne Datenleitungen im Internet zu belasten? Neue verkehrs- und dienstabhängige Algorithmen für eine dynamische Bandbreitenanpassung könnten diese Aufgabe übernehmen.

Derzeit werden P2P-Technologien hauptsächlich zum Austausch von Dateninhalten verwendet. Aufgrund der robusten Struktur solcher P2P-Systeme ist zu überlegen, inwiefern P2P-Technologien sich auch auf andere Anwendungsgebiete erweitern lassen.

Laufzeit

- 3 Jahre

Förderung

Dieses Projekt wird gefördert durch den 4. Landesforschungsschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologien (4. LFS IuK) in Zusammenarbeit mit Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG Greifswald.

Bearbeiter



Dr.-Ing. Peter Danielis
E-mail
Tel.: +49 381 498 7269
Raum: W1317



Dr.-Ing. Jens Rohrbeck



Prof. Dr.-Ing. Dirk Timmermann
E-Mail
Tel.: +49 381 498 7250
Fax: +49 381 498 118 7251
Raum: W1205

Veröffentlichungen (Auszug)

Peter Danielis, Jan Skodzik, Jens Rohrbeck, Vlado Altmann, Dirk Timmermann, Thomas Bahls: **Using Proximity Information between BitTorrent Peers: An Extensive Study of Effects on Internet Traffic Distribution**
International Journal on Advances in Systems and Measurements, Vol. 4, Nr. 3&4, pp. 212-221, ISSN:1942-261x, Rostock, Deutschland, Dezember 2011

Jens Rohrbeck, Vlado Altmann, Stefan Pfeiffer, Peter Danielis, Jan Skodzik, Dirk Timmermann: **The Secure Access Node Project: A Hardware-Based Large-Scale Security Solution for Access Networks**
International Journal On Advances in Security, Vol. 4, Nr. 3&4, pp. 234-244, ISSN:1942-2636, Rostock, Deutschland, Dezember 2011

Peter Danielis, Jan Skodzik, Dirk Timmermann, Thomas Bahls: **Impacts of Improved Peer Selection on Internet Traffic in BitTorrent Networks** Folien
International Conference on Internet Monitoring and Protection (ICIMP), pp. 8-13, ISBN: 978-1-61208-004-8, St. Maarten, The Netherlands Antilles, März 2011

Jens Rohrbeck, Vlado Altmann, Stefan Pfeiffer, Dirk Timmermann, Matthias Ninnemann, Maik Rönnau: **Secure Access Node: an FPGA-based Security Architecture for Access Networks** Folien
International Conference on Internet Monitoring and Protection (ICIMP), pp. 54-57, ISBN: 978-1-61208-004-8, St. Maarten, The Netherlands Antilles, März 2011

Peter Danielis, Maik Gotzmann, Dirk Timmermann, Thomas Bahls, Daniel Duchow: **A Peer-To-Peer-based Storage Platform for Storing Session Data in Internet Access Networks** Folien

Links

- Sciencenet

Suchbegriff... 

Mitarbersuche... 

Kontakt

Fakultät für Informatik und Elektrotechnik
Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik
Haus 1, Raum 1207 (Sekretariat)
Richard Wagner Str. 31
18 119 Rostock-Warnemünde
Telefon: +49 381 498 72 51
Fax: +49 381 498-118 72 51

Schnelleinstieg

- [Publikationen](#)
- [Anfahrt](#)
- [Kontakt](#)
- [Laborpraktikum](#)
- [Lehrangebot](#)
- [Highlights](#)
- [Projekte](#)