



Institut

Forschung

Zielsetzung

Publikationen

Projekte

Projektserver

Kooperationen

Konferenzen

Workshops

Lehre

Mitarbeiter

Presse und Jobs

Intranet

Sitemap

Fakultät IEF

Institute der Elektrotechnik

Projekte

Startseite » Forschung » Projekte » Eingebettete Systeme, Geräteorientierte Web Services » Dynamische Optimierung von Kommunikationsressourcen und Kommunikationsstrategien in hoch vermaschten, drahtlosen Geräteensembles (DFG)

Titel

**Dynamische Optimierung von Kommunikationsressourcen und Kommunikationsstrategien in hoch vermaschten, drahtlosen Geräteensembles (DFG)**

Kurzbeschreibung

Gegenstand der Untersuchungen wird es sein, das Verhalten von Mesh-Netzwerken bei komplexen vermaschten Strukturen, insbesondere auch bei einer hohen Zahl an wechselnden mobilen Geräten, zu untersuchen und Strategien und Verfahren zu entwickeln, durch die verschiedene Arten von verteilten Diensten eine drahtlose vermaschte Netzwerkstruktur optimal nutzen können. In diesem Zusammenhang ergibt sich eine Reihe an Fragestellungen:

- Wie sind die Auswirkungen einer hohen Anzahl ständig wechselnder mobiler Geräte auf die Datenübertragungseigenschaften, Verfügbarkeit, Stabilität und Kontrollierbarkeit eines drahtlosen vermaschten Netzwerkes. Welche Strategien und Verfahren sind geeignet, um eine Optimierung dieser Faktoren zu erreichen?
- Welche konkreten Anforderungen stellen verschiedene verteilte Netzwerkdienste an die darunter liegende Netzwerkstruktur (z.B. Übertragungskapazität, Echtzeitfähigkeit, Energieverbrauch, Robustheit / Ausfallsicherheit)?
- Welche Ressourcen werden in welchem Zusammenhang (Anwendungen und Dienste) und bei welcher Komplexität der Netzwerkstruktur (Anzahl Geräte und Grad der Vermaschung) wie stark beansprucht? Wie könnten Ansätze zur dynamischen Optimierung der Ressourcennutzung in einem komplexen drahtlosen, vermaschten Geräteensemble aussehen?

Mögliche Ansätze könnten z.B. in Form einer neuen Middleware realisiert werden, die das Netzwerkmanagement und die Ressourcenzuteilung bei komplexen drahtlosen vermaschten Netzwerken für darüber liegende Anwendungen übernimmt.

Förderung

- Dieses Projekt wird gefördert durch das Graduiertenkolleg **MuSAMA** (DFG).

Laufzeit

- 2 Jahre, ab August 2013
- Verlängerung bis August 2016

Bearbeiter



M.Sc. Michael Rethfeldt  
E-Mail  
Tel.: +49 381 498 7269  
Raum: W1317



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

Links

Offizielle Projektseite: [www.musama.de](http://www.musama.de)

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](#)