Technische Universität München Lehrstuhl für Netzarchitekturen und Netzdienste Prof. Dr. Georg Carle

Diplom- / Bachelor- / Masterarbeiten

Verschiedene Themen aus den Gebieten

- Sicherheit, Protokolle, Vertrauensaufbau
- Peer-to-Peer (P2P)
- Cloud Computing
- Soziale Netze / Nutzerzentrierte Netze
- Mensch-Sicherheit-Interaktion
- Privacy / Datenschutzfreundliche Netze



Themen

Sicherheit: Hier geht es um die Einbettung kryptographischer Protokolle in heutigen und zukünftigen insbesondere dezentralen Systemen. Vertrauensaufbau zwischen sozialen Clustern mittels geeigneter Anwendungen wäre hier beispielsweise ein Thema, Schwachstellen in Systemen und von PKIs ebenso.

Peer-to-Peer: P2P-Netze optimieren das Netz für ihre jeweilige Anwendung. Anwendungsbezogene Netze und die Kopplung von Netzen mit ähnlichen Anwendungen und Diensten wären hier Themen (→ spontane Netze).

Cloud Computing: Cloud Computing für nichtkommerzielle Anwender (Privatleute) und Anwendungen nutzbar machen (z.B. in P2P-Systemen). Sicherheitstechniken dafür untersuchen und entwickeln.

Soziale Netze / Nutzerzentrierte Netze: 1. Soziale Netze, die nicht auf zentrale Anbieter basieren und Datenschutz respektieren. 2. Soziale Netze und Strukturen sind oft hilfreich, um Vertrauen und Sicherheitsprotokolle zu implementieren.

Mensch-Sicherheit-Interaktion: Sicherheitstechnologien für Menschen verständlich und bedienbar machen, z.B. Sicherheitstechniken in Heimnetzen, GUI, Hilfswerkzeuge

Privacy: Große Dienstanbieter (z.B. Google) und unvorsichtig entwickelte Anwendungen (z.B. Facebook) und Netze gefährden die Privatheit von Nutzern und können überraschende Informationen daraus gewinnen. Hier geht es um Schwachstellen in aktuellen Diensten, Data Mining darauf erschweren sowie um Konzepte, diese Anwendungen mit weniger Privacyverletzung zu erbingen.

Voraussetzungen

Passende Vorkenntnisse und Interesse am Thema









