

Prof. Florian Tschorsch

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Institut für Informatik

Technische Informatik



ECDF/PR/Noak

Expertise

Florian Tschorsch und sein Team beschäftigen sich mit der Analyse und dem Entwurf von verteilten Systemen, insbesondere Netzwerkarchitekturen und Kommunikationsprotokollen. Hierbei stellt die inhärente Umsetzung von Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen in einer vernetzten Umgebung das übergeordnete Forschungsziel dar. Darüber hinaus wird das Zusammenspiel mit anderen Systemeigenschaften wie Ausfallsicherheit, Skalierbarkeit, Performanz und Dezentralität berücksichtigt. Innerhalb dieses Rahmens werden Themen wie Anonymität bzw. schwache Identitäten, Data Privacy, Telemetrie-Infrastrukturen, Peer-to-Peer Netzwerke und Blockchain-Technologien erforscht.

Das Team hat neben dieser fachlichen Expertise auch Erfahrung mit der Zusammenarbeit in vielfältigen interdisziplinären Projekten beispielsweise im Austausch mit Juristen, Wirtschaftswissenschaftlern und Datenanalysten.

Wissenschaftliche Dienstleistungen

- Bedrohungsmodellierung (Threat Modeling) mit Blick auf Datenschutz, Datensicherheit und Netzwerksicherheit
- Netzwerkmessungen und -simulationen
- Entwurf und Analyse von resilienten verteilten Systemen und Algorithmen
- Beratung zum Umgang mit nicht authentifizierten digitalen Identitäten
- Beratung zum Einsatz und der Integration von Blockchain-Technologien

Referenzen

- Projektarbeit in interdisziplinären Teams bestehend aus Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen
- Kooperation mit einem Sicherheitsunternehmen zum Thema digitaler Identitäten und IT-Infrastrukturen
- Durchführung von Pilotprojekten in realen Anwendungen
- Mentoring bzw. Beratung für Startups und Unternehmen im Bereich Netzwerksicherheit und Blockchains

Themen / Trends

Blockchain
IT- & Datensicherheit
Kommunikationssysteme
Peer-to-peer Communication
Schutz der Privatsphäre

Wissenschaftliche Einrichtungen

Einstein Center Digital Future (ECDF)

Branchen

Informations- &
Kommunikationstechnologie
Mobilität & Logistik