

# Praxis der Forschung

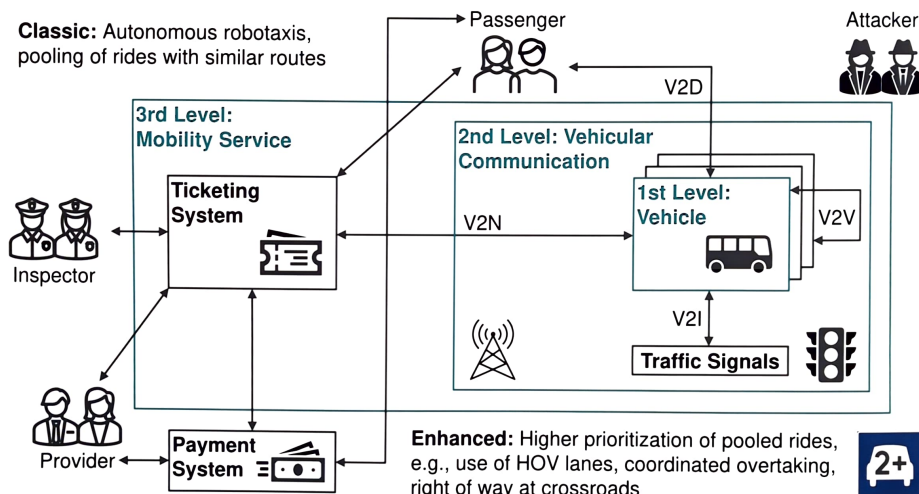
## Modellierung & Analyse eines Domänenmodells für Shared-Mobility Systeme hinsichtlich verschiedener Ziele der Informationssicherheit

### Motivation

Informationssicherheit in Mobilitätssystemen ist entscheidend, um Leben, Privatsphäre und reibungslose Funktionen zu schützen. In einer vernetzten Welt müssen persönliche Daten, Fahrzeuge und Infrastrukturen abgesichert werden. Dies schafft eine zuverlässige und zukunftsfähige Mobilität, die die Bedürfnisse unserer Gesellschaft unterstützt und Leben schützt. Da Mobilitätssysteme aus vielen eigenständigen Systemen bestehen (*System of Systems*), ist in Domänenmodell unerlässlich, um die Informationssicherheit zu gewährleisten. Das Domänenmodell hilft dabei, die Systemkomponenten, Akteure und Interaktionen dieser Systems-of-Systems zu verstehen. Dies ist entscheidend, um potenzielle Schwachstellen und Angriffsvektoren zu identifizieren. Ohne ein solides Verständnis der Systemarchitektur und ihrer Wechselwirkungen ist es schwer, Sicherheitslücken zu erkennen und zu beheben. Eine frühzeitige Sicherheitsanalyse ermöglicht proaktive Sicherheitsmaßnahmen, um die Integrität von Mobilitätssystemen in einer vernetzten Welt zu schützen.

### Aufgabenstellung:

- Untersuchung des State of the Art von bestehenden Ansätzen zur Modellierung und Analyse von Systemen mit Mobilitätsbezug, insbesondere mit Fokus auf Ride Pooling
- Definieren eines Domänenmodells für Shared-Mobility Systeme
- Sammlung von Analyseansätzen hinsichtlich verschiedener Ziele der Informationssicherheit und Implementierung der Transformation des Domänenmodells
- *Optional*: Graphische Visualisierung von Modell und Analyse



**Betreuer: Nicolas Boltz, Sebastian Hahner, Christopher Gerking**

E-Mail: {nicolas.boltz, sebastian.hahner, christopher.gerking}@kit.edu