



SCHUTZBEDARFE ERKENNEN

IT-SICHERHEIT IN DER FAHRZEUGKOMMUNIKATION

Die Herausforderung: Immer mehr Vernetzung im Fahrzeug. Fahrzeugkommunikation wird immer komplexer: Das zeigen neue Funktionalitäten und die zunehmende Vernetzung von Steuergeräten. Daraus ergeben sich Angriffsmöglichkeiten auf die Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer, Privatsphäre und Geschäftsmodelle für Hersteller. Bereiten Sie geeignete Schutzmaßnahmen für die Fahrzeugumgebung vor. Dieses Seminar zeigt Ihnen beispielsweise, wie sich fahrzeuginterne BUS-Systeme evaluieren und verbessern lassen. Hier erfahren Sie die Chancen und Risiken.

Inhalte des Seminars

Einführung IT-Sicherheit im Automotive- Umfeld

- Vorstellung ausgewählter IT-Sicherheitsvorfälle und deren technischer Hintergrund

Kryptographische Grundlagen

- Interaktive Übungen mit Alltagsbezug
- Prinzipien der Verschlüsselung und digitaler Strukturen

IT-Sicherheit von Fahrzeug-BUS-Systemen

- Übersicht gängiger Architekturen
- IT-Sicherheitseigenschaften
- Einführung in die gängigen Betriebssysteme im Fahrzeugumfeld
- Diskussion möglicher Angriffe

Grundlagen und IT-Sicherheitsaspekte der V2X-Kommunikation

- Schutz vor manipulierten Nachrichten
- Schutz der Privatsphäre
- Security-Format der V2X-Nachrichten: ETSI TS 103 097
- Ausschluss von Teilnehmern bei Missbrauchsfällen

Einführung in Trust Assurance Levels (TAL) als Beispiel einer Lifecycle-übergreifenden IT-Sicherheitslösung

Ihr Nutzen

- » Nach dem Seminar beherrschen Sie Kryptographische Grundlagen.
- » Sie haben einen Überblick über gängige BUS-Systeme, sowie deren IT-Eigenschaften.
- » Sie haben eine Vorstellung von der fahrzeuginternen Vernetzung und vom Security-Format der V2X-Kommunikation.
- » Sie kennen das Identitätsmanagement der V2X-Kommunikation im Spannungsfeld von Sicherstellung der Authentizität sicherheitsrelevanter Nachrichten und dem Schutz der Privatsphäre.
- » Sie haben die Grundprinzipien sicherer Entwicklungsprozesse für Embedded Systems gelernt und können diese für Ihr Arbeitsumfeld richtig umsetzen.

INFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

Grundkenntnisse Fahrzeug-IT

Mitarbeitende von Automobilherstellern, und -zulieferern, kein tiefes IT-Sicherheitswissen

1 Tag Präsenz

600,-

Garching bei München, inhouse

Veranstaltet durch

Fraunhofer
AISEC

Referenten:



Daniel Angermeier,
stellv. Abteilungsleiter
Fraunhofer AISEC



Dr. Sven Plaga,
wiss. Mitarbeiter
Fraunhofer AISEC



Weitere Infos und aktuelle Termine buchen unter:

www.cybersicherheit.fraunhofer.de/fahrzeugkommunikation