

Entwicklung einer Methode zur automatischen Entschlüsselung von CAN-Bus-Daten

Betreuer: Dr.-Ing. Stéphane Foulard, foulard@ims.tu-darmstadt.de

BACHELOR THESIS

MASTER THESIS

ADP / ARP

Eine erhebliche Menge an Informationen wird zwischen Steuergeräten in einem Standardfahrzeug ausgetauscht. Diese Daten werden meist durch das sog. CAN-Bus-Protokoll als Binärpakete übermittelt. Die Übersetzung bzw. Entschlüsselung dieser Daten in Fahrzeugsignale liegt in der Regel nur dem Fahrzeughersteller vor. Daher ist für Dritte die Interpretation dieser Daten eine Herausforderung. Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer automatischen Methode auf Basis von gezielten Messungen, physikalischem Zusatzwissen und statistischen Analysen, um relevante Zeitsignale für unterschiedliche Fahrzeuge aus binären CAN-Bus-Paketen zu entschlüsseln.

Aufgabenstellung

- Literaturrecherche zu den Themen CAN-Bus und Entschlüsselungsmethoden
- Erstellung einer automatischen Identifizierungsmethode von CAN-Bus-Signalen
- Anwendung und kritische Bewertung der Methode anhand realer Messfahrtdaten

