

AKUSTISCHE FAHRZEUGANALYSE

ON THE EDGE



Verlagerung von Funktionen in das Fahrzeug für höhere Effizienz und verbesserte Rechenleistung durch Edge Computing bei der akustischen Analyse von Fahrzeugeigenschaften.



Herausforderung

- Der Straßenzustand beeinflusst das Fahrverhalten eines Autos
- Informationen über den Reifenzustand erhöhen das Fahrerlebnis
- Erkennung von Komponentendefekten ermöglicht vorausschauende Wartung



Ihr Mehrwert

- Entwicklung von Algorithmen für maschinelles Lernen
- Bewertung verschiedener akustischer Merkmale
- Design & Implementierung von SW-Toolchain zur Strukturierung und Verarbeitung großer Datenmengen sowie unterschiedlicher Datenquellen
- Schnelle Entwicklungszyklen



Lösung

- Nutzung akustischer Daten zur Erweiterung der Fahrwerksfunktionalitäten
- Schätzung von Reifen- und Straßenzustand durch maschinelle Lernalgorithmen
- Aussagekräftige akustische Merkmale ermöglichen die Implementierung in die ECU

