

FutureFleet-Check

Datengestützte Entscheidungsgrundlage für Ihre Flottentransformation

Unsere Erfahrung – Ihr Nutzen

Sie sind Betreiber einer Nutzfahrzeugflotte im Verteiler- oder Fernverkehr? Dann sprechen Sie uns an! Das Fraunhofer IAO verbindet Kompetenzen aus den Bereichen Elektrifizierung, Verkehrsdatenanalyse und Logistik. In unserem FutureFleet-Check analysieren wir Ihre Mobilitäts- und Transportdaten, simulieren verschiedene Szenarien und entwickeln umsetzbare Handlungsempfehlungen für Ihr Unternehmen.

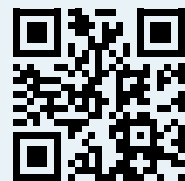
Motivation

Die Elektrifizierung und Automatisierung von Lkw-Flotten verändert die Anforderungen an den Fahrzeugeinsatz, die Transportprozesse sowie die Betriebs- und Ladeinfrastruktur. Transport- und Logistikunternehmen müssen entscheiden, welche Touren sich unter realen Bedingungen elektrifizieren oder automatisieren lassen. Mit unserer datengestützten Touren- und Resilienzanalyse »FutureFleet-Check« untersuchen wir Ihre Transportdaten und entwickeln konkrete Entscheidungsgrundlagen für die Transformation Ihrer Flotte. Die Analyse wird vollständig durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IAO durchgeführt.

Ihre Daten als Entscheidungsgrundlage

Ausgangspunkt der Analyse sind vorhandene Daten aus Transportmanagement-, Telematik- oder Flottenmanagementsystemen. Dazu können Start- und Zielorte, Zeitstempel, Fahrleistungen, Fahrzeugklassen, Standzeiten, Auftragsinformationen und Nutzlasten gehören. Wir prüfen die Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität und schaffen eine belastbare Datengrundlage für die weitere Analyse.

Mehr Informationen zu
datengestützten Flotten-
analysen finden Sie unter



www.trucklab.org



© MOTION ART - Adobe Stock

Elektrifizierungspotenziale erkennen

Wir ermitteln, welche Touren mit heutigen oder zukünftig verfügbaren batterieelektrischen Lkw durchgeführt werden können. Dabei berücksichtigen wir unter anderem Fahrleistungen, Standzeiten, Rückkehrmuster, Zwischenlademöglichkeiten, Energieverbräuche und saisonale Schwankungen. Auf dieser Grundlage können Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht dimensioniert und Fehlinvestitionen vermieden werden.

Automatisierungspotenziale identifizieren

Nicht jede Tour eignet sich gleichermaßen für den autonomen Betrieb. Besonders interessant sind wiederkehrende, planbare und klarstrukturierte Verkehre zwischen festen Standorten. Wir identifizieren geeignete Relationen, bewerten deren Regelmäßigkeit und untersuchen mögliche Betriebsmodelle, etwa Depot-zu-Depot- oder Hub-to-Hub-Verkehre.

Resilienz systematisch bewerten

Elektrische und automatisierte Transportkonzepte eröffnen neue Effizienzpotenziale, führen jedoch auch zu neuen Abhängigkeiten. Wir simulieren relevante Störungsszenarien und untersuchen deren Auswirkungen auf Liefertermine, Fahrzeugverfügbarkeit, Ladeinfrastruktur, Umläufe und Netzanschlüsse. Dadurch entstehen nicht nur technisch machbare, sondern auch robuste Transformationspfade.

Konkrete Ergebnisse für Ihre Flottenstrategie

Sie erhalten eine kompakte, managementgerechte Ergebnisdokumentation mit Kennzahlen zu Touren und Fahrzeugnutzung, Karten und grafischen Auswertungen sowie Elektrifizierungs- und Automatisierungspotenzialen. Ergänzt wird sie durch Analysen zu Energie- und Ladebedarfen, relevanten Risiken sowie priorisierten Handlungsempfehlungen und einer Roadmap für die schrittweise Umsetzung.

Kontakt

Lars Mauch
Smart Energy and Mobility Solutions
Telefon +49 711 970-2216
lars.mauch@iao.fraunhofer.de

Felix Otteny
Smart Energy and Mobility Solutions
Telefon +49 711 970-2240
felix.otteny@iao.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft
und Organisation IAO
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
www.iao.fraunhofer.de