

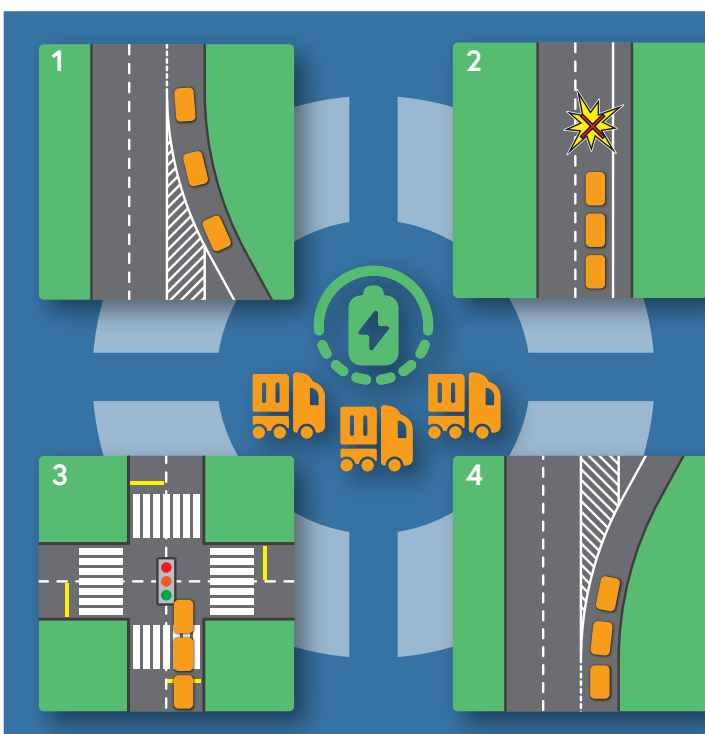
Das drei Jahre dauernde Leitprojekt Connecting Austria bringt Technologieführer und Anwender aus dem öffentlichen und wirtschaftlichen Bereich zusammen, um vier österreichspezifische Anwendungsfälle im Einsatz energieeffizienter teilautomatisierter LKW-Platoons stufenweise zu demonstrieren und die dafür notwendige F&E durchzuführen und zu evaluieren.



Hauptziel ist die **evidenzbasierte Generierung von Bewertungsgrundlagen** für die Evaluierung der Wirkungen **energieeffizienter teilautomatisierter LKW-Platoons**.

Das Leitprojekt ist **international einzigartig**, da es die Infrastruktur- und parametrisierte Verkehrsperspektive bei teilautomatisierten LKW-Platoons einbezieht und ampelgeregelter Kreuzungen vor und nach Autobahnauf/abfahrten berücksichtigt.

Das Projekt Connecting Austria hebt österreichische strategische Stärken als **Vorreiter im C-ITS Infrastrukturausbau** und knüpft an internationale Erfolge aus dem Korridorprojekt ECo-AT, der österreichischen Koordinationsaktivitäten in C-Roads, WienZWA und der erfolgreichen Pionierrolle auf Fahrzeugseite (European Green Car Initiative, elektrischer Antriebsstrang bei LKWs; VVC, CNL).



1. Anwendungsfall Autobahnauffahrt

Anwendungsszenario: Drei LKWs fahren vom Güterverteilzentrum auf die Autobahn. Über eine Road-Side Unit erhalten die LKWs die Information, ob auf dem Autobahnabschnitt die Bildung eines Platoons vorteilhaft und erlaubt ist oder nicht.

Kriterien für die situationsadaptive Erlaubnis der Platoon-Bildung können z.B. der Verkehrszustand oder die aktuellen Umweltgegebenheiten sein. Die LKWs bilden einen Platoon und senden die Information über den Status des Platoons mittels On-Board Unit aus.

2. Anwendungsfall Gefahrenstelle auf der Autobahn

Anwendungsszenario: Drei LKWs haben einen Platoon gebildet und fahren auf eine Gefahrenstelle zu. Sie erhalten über eine Road-Side Unit die Information, dass der Platoon aufgelöst werden muss. Der Bereich der Gefahrenstelle (z.B. Baustelle) ist über einen beschränkten Zeitraum für Platoonfahrten gesperrt. Die LKWs lösen den Platoon auf und senden die Information über den Status des Platoons aus.

3. Anwendungsfall Autobahnabfahrt

Anwendungsszenario: Ein Platoon von drei LKWs fährt auf eine Autobahnabfahrt zu. Ein LKW will abfahren, zwei fahren auf der Autobahn weiter. Die LKWs erhalten über eine Road-Side Unit die Information, dass der Platoon bei der Abfahrt aufgelöst werden muss. Der Platoon wird aufgelöst und ein LKW fährt auf das niederrangige Straßennetz.

4. Anwendungsfall ampelgeregelter Kreuzung

Anwendungsszenario: Der Platoon aus drei LKWs fährt im niederrangigen Straßennetz in Richtung einer ampelgeregelter Kreuzung mit Fußgängerübergängen, ÖPNV und weiteren Verkehrsteilnehmern. Der Platoon sendet die Information über die Platoon-Bildung bzw. das eigene Verhalten über die On-Board Unit aus. Basierend auf Kriterien wie der Tageszeit, der Fußgängerpräsenz, möglicher Priorisierung des ÖPNV oder der Verkehrslage erhält der Platoon mittels lokaler Road-Side Unit die Information, ob und wie der Platoon die Kreuzung bestmöglich durchfahren kann, sich auflösen bzw. erweitern oder halten muss.

In Connecting Austria werden bei Tests in allen LKWs eines Platoons LKW-LenkerInnen sitzen, die immer die Hände am Lenkrad haben müssen (SAE-Level 1).

Durch das Projekt Connecting Austria werden die Voraussetzungen geschaffen, die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Leitindustrien wie Logistik, Telematikinfrastrukturlieferanten, Automobilzulieferer, Fahrzeugentwicklung und angeschlossene Forschung zu erhöhen. www.connecting-austria.at



LOI-Partner im Leitprojekt Connecting Austria sind die Straßenbetreiberin ASFINAG, Vertreter der Städte Hallein und Wien sowie die ZF Friedrichshafen AG.