



DIE ZUKUNFT DES FAHRENS

Startschuss für Österreichs erstes Testzentrum für autonomes Fahren



Lidar Datenpunkt-Cloud, Graz-West (A2/A9)

Die großen Player der Automobilindustrie und der automotiven Forschung in der Steiermark bringen mit dem Alp.Lab die Zukunft des autonomen Fahrens auf steirische Straßen und Autobahnen. Mit Alp.Lab geht Österreichs erstes Testzentrum für automatisiertes Fahren an den Start, gefördert vom bmvit im Rahmen des Programms „Mobilität der Zukunft“.

Wie reagiert ein autonom gesteuertes Fahrzeug in alpiner Fahrumgebung? Etwa bei winterlichen Bedingungen, bei der Befahrung von Tunnels oder dem Passieren von Maut- oder Grenzstationen? Die Austrian Light Vehicle Proving Region for Automated Driving – kurz Alp.Lab – bietet jetzt in der Steiermark alle Voraussetzungen, diese Fragen nicht nur in einer vollständigen Simulationsumgebung zu erforschen, sondern auch in realer Fahrumgebung zu testen. Alp.Lab ist so im gesamteuropäischen Konzert aller Teststrecken für autonomes Fahren einmalig und damit besonders attraktiv.

Gebündelte steirische Automobilkraft

AVL, Magna, das K2-Kompetenzzentrum Virtual Vehicle, Joanneum Research und die TU Graz als Koordinatorin sind Kernpartner von Alp.Lab. Mit mehr als 30 weiteren Partnern wie dem österreichischen Autobahnbetreiber ASFINAG oder der Stadt Graz öffnet Alp.Lab seine Labors, Straßen und Teststrecken für die lokale Automobilindustrie, OEMs und Komponentenherstellern. Horst Bischof, Vizerektor für Forschung an der TU Graz: „Alp.Lab ist ein gemeinsames Projekt aller Key-Player der steirischen Automobilindustrie und -forschung für die Branche in Österreich und in Europa. Alp.Lab bietet neben öffentlichen Straßen, gewidmeten Teststrecken und der zur Datenaufzeichnung notwendigen Technik auch eine vollständige Simulationsumgebung und ist damit ein einzigartiges Testlabor für die Zukunft des Fahrens.“ Und Bischof ergänzt: „Für die lokale steirische Automobilindustrie, aber etwa auch die Mikroelektronik-Industrie ist Alp.Lab von immenser Bedeutung. Firmen und deren Kunden finden unmittelbar vor der Haustüre optimalste Testmöglichkeiten für ihre Produkte und Entwicklungen vor.“

Von der Simulation auf die Teststrecke und retour

Die Alp.Lab GmbH bietet ihren nationalen und internationalen Kunden eine komplett digital durchgängige Testkette - ein weiteres Alleinstellungsmerkmal. Diese Testkette umfasst umfangreiche Simulationsumgebungen ebenso wie Fahr simulatoren und Prüfstände zum Testen von Fahrerassistenz-

DIE ÖFFENTLICHEN TESTSTRECKEN VON ALP.LAB

In enger Kooperation mit der ASFINAG kann Alp.Lab auf öffentlichen Straßen viele verschiedene Teststrecken und Szenarien anbieten:

- In einer ersten Implementierungsstufe wird ab Mitte 2017 eine Teststrecke auf der Autobahn A2 zwischen Graz-West und Laßnitzhöhe geöffnet
- Autobahnabschnitt A2 von St. Michael über die Grenze nach Slowenien (inkl. Grenzübergang und Mautstelle St. Michael) sind in Vorbereitung
- Streckenabschnitte im Stadtverkehr von Graz – in Vorbereitung, voraussichtlich ab 2018
- Die Kooperation mit der Testregion Lungau erlaubt Wintertests für autonomes Fahren

DIE PRIVATEN TESTSTRECKEN VON ALP.LAB

- Private Teststrecken von Magna und AVL
- Im Forschungs- und Trainingszentrum Zentrum am Berg (ZaB) der Montan Universität Leoben steht ein Autobahntunnel für Tests zu Verfügung
- Der Red Bull Ring steht in den Wintermonaten als Teststrecke zur Verfügung

systemen wie Sensorvalidierung und -qualifizierung. Relevante Verkehrsszenarien können bereits vor umfangreichen Straßentests validiert und getestet werden. Geht es dann auf die Straße, so lassen sich auf privaten Teststrecken, aber auch auf öffentlichen Autobahnen oder im Stadtverkehr individuelle Testszenarien und Manöver durchführen. Entsprechende Instrumentarien zeichnen diese Tests auf und führen die gewonnenen Daten wiederum der Simulation zu. Zentrale Schnittstelle ist dabei ein umfassender Data & Cloud Service, der reale Bestandsdaten erfasst, zusammenführt und aufbereitet, Testszenarien generiert, sowie Software und Modelle für die Auswertung von Fahrzeug- und Komponententestungen zur Verfügung stellt. Die Daten über diese gut dokumentierten Testfälle sind für eine Absicherung von Fahrerassistenzsystem-Funktionen unerlässlich und für Fahrzeughersteller sehr wertvoll.