

Startschuss für das österreichweit erste Testzentrum für autonomes Fahren

In der Steiermark entsteht Europas größte Testumgebung für selbstfahrende Autos. Unter dem Titel „ALP.Lab“ bündeln dort Forschungseinrichtungen und Industriebetriebe aus dem steirischen Automobilcluster ihre Kompetenzen, um automatisierte Fahrsysteme im großen Stil zu entwickeln und zu testen.

Barbara Gigler

ALP.Lab ist das erste österreichische Testzentrum für automatisiertes Fahren in der Steiermark mit den Kernpartnern AVL, Magna, K2-Kompetenzzentrum Virtual Vehicle, JOANNEUM RESEARCH und der TU Graz als Koordinatorin. ALP.Lab bietet neben öffentlichen Straßen, gewidmeten Teststrecken und der zur Datenaufzeichnung notwendigen Technik auch eine vollständige Simulationsumgebung.

So ist ALP.Lab für die lokale Automobilindustrie und für OEMs, Tier-1, Komponentenhersteller (Sensorik) ein einzigartiges Testlabor, das zudem von der Simulation bis zum Test auf der Straße volle digitale Durchgängigkeit bietet. Die Besonderheiten alpiner Fahrumgebungen wie winterlicher Straßenverhältnisse, Tunnels oder Mautstationen machen ALP.Lab im gesamteuropäischen Konzert aller Teststrecken für autonomes Fahren (mit denen intensive Abstimmungsgespräche stattfinden) einmalig und damit besonders attraktiv. ALP.Lab wird als eigenständige GmbH eingerichtet und ist für die lokale steirische Automobil-, aber auch Mikroelektronikindustrie von immenser Bedeutung, weil damit Testmöglichkeiten für die Firmen und deren Kundinnen und Kunden unmittelbar vor der Haustür angeboten werden können.

Testkette

Ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal von ALP.Lab ist es, dass es seinen internationalen Kundinnen und Kunden eine komplett digital durchgängige Testkette bieten kann: Dies umfasst umfangreiche Simulationsumgebungen, Fahrsimulatoren und Prüfstände zum

Testen von ADAS/ ADV-Software-Funktionen und zur Sensorvalidierung und -qualifizierung. In diesen Umgebungen können ADAS/ADV-Fahrzeugqualifizierung vor Straßentests sowie das Testen und Validieren von relevanten Verkehrsszenarien durchgeführt werden. ALP.Lab bietet aber auch Teststrecken, auf denen Fahrzeugtestung auf privaten Teststrecken hinsichtlich individueller Testszenarien und Manöver durchgeführt werden können. ALP.Lab bietet Tests auf öffentlichen Straßen an (Autobahnen, Stadtgebiet) und wird ein entsprechendes In-

Zugang zu Teststrecken

ALP.Lab bietet den Zugang zu einer Vielzahl von öffentlichen und privaten Teststrecken:

In enger Kooperation mit der ASFINAG steht in einer ersten Implementierungsstufe die Teststrecke auf der Autobahn A2, zwischen Graz-West und Laßnitzhöhe, zur Verfügung.

Weitere Autobahnabschnitte (inkl. Grenzübergang nach Slowenien), A2 bis St. Michael sowie auch Streckenabschnitte im Stadtverkehr von Graz sind bereits in Planung und Vorbereitung. Damit kann ALP.Lab viele verschiedene Szenarien anbieten.

Ergänzend sind die privaten Teststrecken von Magna und AVL zu Fahrzeugtestzwecken zugänglich. Einzigartig ist die Kooperation mit dem Zentrum am Berg, wo auch Tests in einem Autobahntunnel möglich sind. Der Red Bull Ring steht in den Wintermonaten als ein-

zigartige Teststrecke zur Verfügung. Die Kooperation mit der Testregion Lungau erlaubt Wintertests für autonomes Fahren.

Horst Bischof, Vizerektor für Forschung der TU Graz, erklärt im Rahmen der Eröffnungs-Pressekonferenz im Mai: „Das Besondere an ALP.Lab ist die geballte Konzentration aller Key Player der steirischen Automotivforschung zum Nutzen der gesamten österreichischen Automobil- und Zuliefer-Industrie. Die TU Graz wird nicht nur ihr exzellentes Know-how unter anderem im Bereich Sensorik und Computer Vision in das Innovationslabor einbringen, sondern als Koordinatorin auch physische Heimat des ALP.Lab sein.“ ■



Vizerektor Horst Bischof und Minister Jörg Leichtfried bei der Pressekonferenz zum Start des ALP.Lab.

strumentarium zum Aufzeichnen dieser Tests anbieten. Dies erlaubt es auch, den Testzyklus wieder zu schließen, in dem die gewonnenen Daten wieder einer Simulation zugeführt werden können.

Als zentrale Schnittstelle steht im Zentrum 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. Diese Daten über gut dokumentierte Testfälle sind für eine Absicherung von ADAS-Funktionen unerlässlich und für Fahrzeughersteller sehr wertvoll.