
M-SDL: Offene Sprache zum Sicherheitstest von autonomen Fahrzeugen

Wie macht man es möglich, die Sicherheit von autonom fahrenden Autos (AVs) im Entwicklungsstadium effizient und zeitsparend zu messen und zu bewerten? Dieser Fragestellung hat sich das israelische Startup-Unternehmen Foretellix angenommen. Als Ergebnis präsentierte das Unternehmen mit Sitz in den USA und Israel mit M-SDL eine offene Situationsbeschreibungssprache für das Testen von AV. Unter anderem haben der TÜV Süd und Volvo Interesse an der Sprache bekundet.

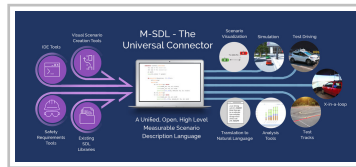
Viele Branchenexperten merkten an, dass bisherige Sicherheitsmethoden und Messgrößen zum autonomen Fahren unzureichend und schwer skalierbar oder teilbar sind. Herkömmliche Messgrößen beziehen sich dabei zumeist auf die Quantität, etwa auf die Anzahl der getesteten Kilometer in Simulationen und Straßentests. Foretellix stellt nun mit seiner messbaren Situationsbeschreibungssprache (M-SDL) eine Technologie zur Verfügung, die das Testen von autonomen Fahrzeugen einfacher machen soll. M-SDL steht für „Measurable Scenario Description Language“.

M-SDL soll als valides Analysetool Abhilfe für Softwareanbieter, Zulieferer und Hersteller schaffen. Die Sprache ermöglicht nach Aussage von Foretellix die plattformunabhängige Überwachung und Erfassung von autonomen Fahrfunktionen, die kritisch für die Fahrsicherheit sind. Zudem seien die Ergebnisse der gewählten Testszenarien prägnant und teilbar und die Identifizierung von gefährlichen Grenzsituationen durch eine beliebige Kombination aus Szenarien und Testparametern erleichtert.

Die offene M-SDL stellte Foretellix in einem ersten Schritt dem Normenausschuss der ASAM (Association for Standardization of Automation and Measuring Systems) zur Verfügung. ASAM hatte mit „Open Scenario“ in der Version 1.0 bereits einen ersten Schritt in Richtung Standard gesetzt und arbeitet gegenwärtig an Version 2.0.

Ein Foretellix-eigenes Partnerprogramm soll M-SDL weiter verfeinern, in dem von Branchengrößen Feedback zurückfließt. Das Programm umfasst dabei Partner wie Volvo, den TÜV Süd, AVL List, Unity Technologies, Horiba Mira, Automotive Artificial Intelligence (AAI), Metamoto, Vector Zero sowie die Forschungseinrichtungen der Universität Bristol und der Fachhochschule Florida Polytech. In der Softwareversion 0.9 stellt Foretellix seine Situationsbeschreibungssprache auf seiner Website Interessenten zur Verfügung.
(ampnet/blb)

Bilder zum Artikel



M-SDL-Ecosystem von Foretellix.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Foretellix