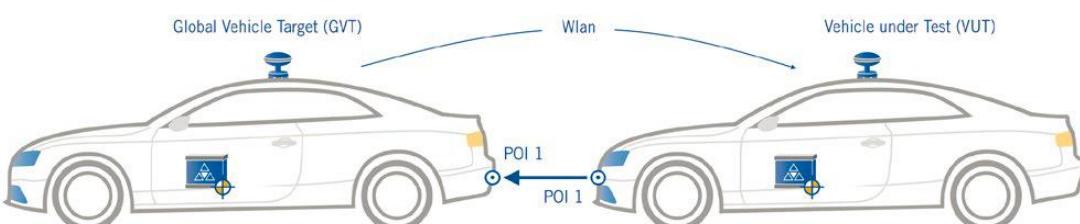


17_Driveability Testing Alliance



<p><u>Driveability Testing Alliance (DTA)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Partnerschaft bestehend aus 4 Firmen (AMFD, Dewetron, Genesys-Offenburg, Stähle) Konsortium um beste Bedingungen für automatisierte Realfahrversuche zu gewährleisten (z.B. EuroNCAP und aktive Fahrzeugsicherheitssysteme) Vergleich von aktiven Fahrzeugsicherheitssystemen unter standardisierten Prüfmethoden Plug & Play Lösung mit universeller Hardware und Software Einfache Installation in nahezu alle Fahrzeugklassen und hohe Prozessstabilität 	<p><u>Setup</u></p> <p><u>AMFD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Messmethoden Durchführung der Fahrversuche Post-processing der Messdaten über dedizierte Auswertungsmethodik <p><u>Dewetron GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Datenerfassungssystem inklusive der synchronen Messdatenerfassungs-Software mit unterschiedlichen Schnittstellen (analoge Signale, CAN, FlexRay, Temperaturen etc.) <p><u>GeneSys Elektronik GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Faserkreiselplattform DGPS Beschleunigungssensoren 7 POIs (Point of Interest) <p><u>Stähle GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Automatisiertes Freifahrtsystem (Aktuatoren)
<p><u>Fahrmanöver</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Forward Collision Warning (FCW) Autonomous Emergency Braking (AEB)/Car-to-Car Vulnerable Road Users (VRU) Lane Departure Warning (LDW) Lane Support Systems (LSS) Emergency Lane Keeping (ELK) ... (https://www.euroncap.com/en/for-engineers/technical-papers/) 	<p><u>Technische Daten</u></p> <p><u>SFP-Hybrid von Stähle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Lenkroboter: SSP-FrontFree <ul style="list-style-type: none"> CAN, LAN, RS232, Dig IN/OUT Nenn-Lenkmoment: 60 Nm bei 1280 °/s Max. Lenkmoment: 75 Nm Max. Stellgeschwindigkeit: 1700 °/s. Bremspedal: AP-FF-B-Hybrid <ul style="list-style-type: none"> Max. Hub: 150 mm Max. Kraft (optional erweiterbar): 350 N Max. Stellgeschwindigkeit: 0,4 m/s Gaspedal: AP-FF-G-Hybrid <ul style="list-style-type: none"> Max. Stellgeschwindigkeit: 900 °/s <p><u>ADMA-G PRO+ von GeneSys</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 3 closed-loop Faserkreisel Winkelmessbereich Kurs / Wank / Nick: +- 180 / 60 / 60 ° 3 Servo-Beschleunigungsmesser Messbereich: +- 5 g Positionsgenauigkeit: 0,01 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 1,2 / 1,5 m (abhängig vom GPS Empfänger) DGPS Max. Messfrequenz: 1000 Hz <p><u>DEWE2601 von Dewetron</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 64 Kanäle Real-time (Beschleunigungen, Kräfte, Wege, DMS, CAN, ...)

Prüflinge <ul style="list-style-type: none"> • Pkw, Lkw und Motorräder 	Besonderheiten <p>Kurze Rüstungs- und Inbetriebnahmezeiten sowie modulare Fahrzeuganpassungen</p>
Standort <p>Fahrzeugtechnisches Versuchszentrum Dresden Lehrstuhl Kraftfahrzeugtechnik August-Bebel-Straße 32 01219 Dresden (https://goo.gl/maps/QwMGh6A6cjM)</p>	
Funktionsweise <ul style="list-style-type: none"> • Soll-Größen für jeweiliges Testszenario aus Fahrprogramm (Stähle Drivermodule) ermittelt • Ist-Größen über Sensorplattform (ADMA-G PRO+) erfasst • Sensordaten aufgenommen und verarbeitet mit zentraler Messbox und -rechner (DEWE2601) • Vergleich der Ist- und Soll-Zustandsgrößen (Geschwindigkeit, Position, Beschleunigung, ...) durch Controller • Regelung des Fahrzeugs über Aktorik (SFP-Hybrid-Stähle) • Car to Car, Car to Infrastruktur und Car-VRU (Vulnerable Road Users) Kommunikation über Sensorplattform 	
Software für Regelung und Datenerfassung <ul style="list-style-type: none"> • DEWESOFT-7-DAS Software • DEWESOFT-OPT-CAN • DEWESOFT-OPT-CAN-OUT • PLUGIN-ADMA • PLUGIN-POLYGON • PLUGIN-CAM-GIGE • Stähle Drivermodule 	
Referenzprojekte <p>Diverse Untersuchungen für OEM</p>	
Ansprechpartner <p>Dipl.-Ing. (FH) Axel Gerhard Fahrdynamik, Fahrkomfort Email: axel.gerhard@tu-dresden.de Tel.: +49 (0) 351 / 647 51944 Fax.: +49 (0) 351 / 463 37066</p>	