



Abschrift Beitrag

„So steuert man ein Auto vom Rücksitz aus“ Dauer: 2'32"

Dr. Allan Tengg: „Drive by Wire heißt, man hat wie bei einem Modellauto, einem ferngesteuertem Auto, die Möglichkeit, dass man alle Grundfunktionen des Fahrzeugs über eine Digitale Schnittstelle betreibt. Das heißt, bei einem normalen Auto braucht man eine mechanische Kraft für die Lenkung. Man braucht mechanische Kraft für das Bremspedal und auch das Gaspedal ist bei vielen Autos noch mechanisch ausgeführt.

Wir haben ein Auto soweit umgebaut, dass all diese Aktuatoren, die der Fahrer normal bedient, zusätzlich zum Fahrer auch durch elektrische Systeme bedient werden können. Wir haben im Prinzip alle wichtigen Funktionen wie Lenkung, wir haben dann noch die Möglichkeit, dass man Gas gibt - das kann man vom Stand aus einigermaßen gut zeigen. Das dritte Wichtige ist die Bremse, die kann ich auch hier betätigen. Das wird man erst bei der Fahrt merken, wie die Bremse wirkt.“

KZ-TV: „Autonomes Fahren geht das mit diesem Auto schon?“

Dr. Allan Tengg: „Derzeit muss ich ehrlich sagen nein. Wir können es mittels „Drive by Wire“ betreiben – sprich, über ein einziges Datenkabel, können wir lenken, Gas geben, bremsen, Blinker aktivieren. Wir haben Zugang zu den restlichen Systemen des Fahrzeugs, aber es bedarf jetzt noch einigen Aufwands, dass wir wirklich dieses Fahrzeug autonom fahren lassen können.“

KZ-TV: „Was braucht es noch alles, damit es einmal autonom fahren kann?“

Dr. Allan Tengg: „In der nächsten Ausbaustufe kommen Sensoren hinein. Also von Kamera-Systemen über Laserscanner und ADAS-Sensoren ist angedacht, dass wir für dieses Fahrzeug einen 360-Grad Rundumblick geben. Aufgrund dieser Daten, die wir von diesen Sensoren bekommen, können wir ein Umgebungsmodell erstellen. Dieses Umgebungsmodell dient dann als Input für die künstliche Intelligenz, die im dritten Schritt dann die Fahrtplanung macht, im letzten Schritt auch Hindernissen, die spontan oder überraschend auftauchen, ausweicht, bremst oder denkt.“

