

## Stanley bezwang als erster die Wüste ohne Fahrer

Von Tim Westermann

**Autos, die fliegen können? Soweit ist die Technik zwar noch nicht. Autos, die hingegen völlig allein ohne Fahrer unterwegs sind, das ist Realität, wenn auch bisher nur in Forschungsfahrzeugen. So erforscht Volkswagen in seiner Denkfabrik im kalifornischen Silicon Valley diverse Ansätze zur Mobilität von Übermorgen. Rund 140 Mitarbeiter forschen und testen hier im „Electronic Research Laboratory“ (ERL) bereits seit 1998.**

Die Zusammenarbeit mit den renommierten Universitäten Stanford, Berkley oder der University of Southern California sind dabei ebenso fruchtbar, wie der regelmäßige Austausch mit den weltweiten Forschungszentren des Konzerns. Das ERL nimmt als größte Forschungseinrichtung des Konzerns außerhalb Deutschlands in diesem Verbund eine Schlüsselrolle ein. So sind viele Errungenschaften, die heute zum Serienrepertoire der Produkte gehören, im ERL entwickelt worden. Beispiele sind Fahrassistenzsysteme wie der Front Assist – er verhindert im Straßenverkehr das Auffahren auf den Vordermann – oder der Park-Lenk-Assistent, der das Auto automatisch in die Parklücke manövriert. Doch die Ingenieure im Silicon Valley sind bereits drei Schritte weiter.

Rückblick in das Jahr 2005: Mit dem „Stanley“ bewies Volkswagen, dass ein autonomes Fahren bereits damals möglich war. Der mit Sensoren, GPS-System und Kameras modifizierte Touareg des Stanford Racing Teams der Stanford University gewann damals die „DARPA Grand Challenge“, ein Rennen zwischen autonomen Fahrzeugen quer durch die Mojave-Wüste. 2007 folgte mit dem „Junior“ ein Passat, der unter anderem selbstständig, ohne Fahrer einparken konnte. 2011 jagte ein im ERL entwickelter Audi TT völlig autonom die legendäre Pikes-Peak-Piste in den Rocky Mountains hinauf. Und in der Region Braunschweig-Wolfsburg forscht VW in Kooperation mit der TU-Braunschweig mit seinem Fahrzeug Caroline an Zukunftsthemen.

Im ERL ist man aber schon so weit, dass das Auto in naher Zukunft durch technische Systeme die Vorlieben seines Fahrers erlernt und adaptiert, ja sogar Gefahrensituationen

erkennt und automatisch reagiert. Ein erstes System, das bereits Realität ist und sich beim neuen Passat im Einsatz befindet, ist der Notfall-Assistent, der ausbleibende Reaktionen des Fahrers erkennt und das Auto anschließend kontrolliert bis zum Stillstand abbremst.

Der Kreativität sind im Silicon Valley kaum Grenzen gesetzt. So spielt das Thema „Konnektivität“ eine weitere tragende Rolle. Hier geht es um die Vernetzung des Autos mit dem Smartphone und die praktische Nutzung von Apps.

Im Kampf um die technologische Vormachtstellung ist dieser Standort für Volkswagen unverzichtbar. Man darf daher gespannt sein, mit welchen Innovationen die nächsten Fahrzeuggenerationen auf den Markt kommen werden. Das Fliegen wird vermutlich immer noch nicht dabei sein. (ampnet/tw)

## Bilder zum Artikel

---



Autonomes Fahren bei Volkswagen: Touareg Stanley bei der Zieldurchfahrt 2005.

---



Autonomes Fahren bei Volkswagen: der Stanley (vorn), der blaue Passat Junior und links der Pikes Peak-TT.

---