

MODERN Auch ältere Autos lassen sich per OBD-Stecker und App mit Bordcomputer und nützlichen Diensten aufrüsten

So wird Ihr Auto zum Smartcar

Mittels spezieller Stecker für die On-Board-Diagnose-(OBD-)Schnittstelle und passender Smartphone-Apps lassen sich auch ältere **FAHRZEUGE VERNETZEN**. Wir erklären, wie die Systeme funktionieren und wie Sie davon profitieren können.

Dass Daten in jeglicher Form eine der wichtigsten Währungen sind, ist inzwischen kein Geheimnis mehr. Auch Ihr Auto – sofern es nicht gerade ein Oldtimer ist – produziert eine unvorstellbare Menge solcher digitalen Informationen, schließlich können in einer vollausgestatteten Oberklasse-Limousine bis zu 100 Steuergeräte stecken. Die gute Nachricht: Mit dem richtigen Equipment können Sie die Daten auch selbst nutzen, um sich den Alltag zu erleichtern.

Denn seit 2001 müssen in Europa alle Pkw mit Ottomotor und seit 2003 alle

Diesel-Pkw mit einer standardisierten On-Board-Diagnose-(OBD-)Schnittstelle ausgestattet sein. Darüber können zum einen Werkstätten Fehlerprotokolle des Fahrzeugs auslesen. Zum anderen bietet sie die Möglichkeit, das Auto mittels Bluetooth-Modul – dem sogenannten OBD-Dongle – sowie einer passenden Smartphone-App zu vernetzen.

Das Steckerangebot im Netz ist groß

Entsprechende Stecker gibt es für wenige Euro im Internet, in Deutschland entwickelte Pro-

dukte kosten ab etwa 30 Euro. Auch das App-Angebot für die gängigen Betriebssysteme Android und iOS ist vielfältig. Einfacher und meist sicherer geht es mit fertigen Komplettsystemen wie dem VW Connect (um 40 Euro) oder TomTom Curfer (79,95 Euro). Hier sind nicht nur Stecker und App aufeinander abgestimmt, sondern die sensiblen Daten oft auch besser geschützt. Zudem lässt sich vorab online prüfen, ob die gewünschten Funktionen für das jeweilige Fahrzeug verfügbar sind.

Die Installation läuft an-

sonsten schnell und einfach: Zunächst lädt man sich die zugehörige App aufs Handy und registriert sich im System, was mitunter einige Minuten dauern kann. Danach steckt man den Dongle in die 16-polige OBD-2-Buchse und verbindet Stecker und App per Bluetooth. Bei einigen Geräten benötigt man dafür einen mitgelieferten Code; im Grunde ist die Sache aber nicht komplizierter, als beispielsweise einen Bluetooth-Kopfhörer einzurichten.

Allerdings ist die OBD-2-Schnittstelle in einigen Fahrzeugen gut versteckt.

Meist befindet sie sich zwar unterhalb des Armaturenbretts in der Nähe des Fahrersitzes, im Zweifel hilft aber nur ein Blick in die Bedienungsanleitung des Autos weiter.

Die Apps können als Bordcomputer dienen

Doch was bringt die ganze Sache nun? Im einfachsten Fall dient die App als Diagnosewerkzeug, um selbst den Fehlerspeicher auslesen zu können, wenn eine der Kontrollleuchten im Cockpit ein Problem signalisiert. Doch auch wer seinen Wagen nicht selbst reparieren möchte,

So funktionieren die OBD-Stecker

DIE STANDARDISIERTE OBD-2-SCHNITTSTELLE gewährt Zugriff auf den CAN-Bus des Autos und damit quasi auf dessen elektronisches Rückgrat. Technikfans erfahren so eine Menge Details über ihren Wagen und können recht einfach neue Funktionen nachrüsten.

Bislang wird nahezu jede Komponente im Auto über ein eigenes Steuergerät geregelt. Um auch komplexe Systemfunktionen umsetzen zu können, bei denen die Steuergeräte miteinander kommunizieren müssen, werden sie über einen zentralen Kabelstrang, den sogenannten CAN-Bus, verbunden. Genau dort zapft auch die On-Board-Diagnose ihre Informationen ab.

Technisch ist es sogar möglich, auf diesem Weg nicht nur Fehlercodes und Daten auszulesen, sondern umgekehrt auch auf die Steuergeräte zu schreiben, sie also umzuprogrammieren. Einige Apps ergänzen die Fahrzeugdaten mit zusätzlichen externen Informationen – wie beispielhaft dargestellt –, um mehr Funktionen anbieten zu können.



STECKPLATZ Die OBD-2-Schnittstelle ist meist unterhalb des Armaturenbretts in der Nähe des Fahrersitzes zu finden



HELFER Die Apps merken sich nicht nur den Standort, sie führen auch Fahrtenbuch und helfen beim Spritsparen



profitiert von der Vernetzung. Über den Dongle lässt sich nämlich in Echtzeit ein Großteil der Sensordaten darstellen, vom Öldruck über die Motordrehzahl bis hin zum Spritverbrauch. Mit wenig Aufwand lässt sich so bei älteren Modellen ein umfangreicher Bordcomputer nachrüsten. Bei Systemen wie VW Connect und TomTom Curfer stehen dagegen eher Alltagsanwendungen im Vordergrund. So bietet die VW-App an, bei einem erkannten Fehlercode eine Terminanfrage an eine vorab festgelegte Vertragswerkstatt zu senden. Außerdem merkt

sie sich über das Smartphone-GPS, wo das Auto nach der letzten Fahrt geparkt wurde, und hilft, den Fahrstil zu verbessern, um beispielsweise Sprit zu sparen. Die aber wohl wichtigste Funktion ist das digitale Fahrtenbuch. Hier lassen sich mit nur wenigen Klicks geschäftliche und private Fahrten umfassend dokumentieren. In die falschen Hände sollten diese Daten allerdings nicht geraten, denn aus den Infos, wann der Fahrer wo und wie schnell gefahren ist, lässt sich auch ein detailliertes Bewegungsprofil erstellen.

Annette Bender-Napp

INFO

ANBIETER VON OBD-STECKERN

Eine Alternative zu Volkswagen Connect und TomTom Curfer ist unter anderem Pace. Es ist mit 119 Euro zwar nicht günstig, bietet aber insgesamt neun Funktionen, darunter einen automatischen Notruf. Zudem sind Anbieter wie Carly und Apps wie Torque Pro und Car Scanner ELM OBD2 zu nennen.



VERSICHERUNG MIT TELEMATIKTARIF

Kfz-Versicherungen wie die Allianz, Axa, HUK-Coburg und VHV bieten – meist für junge Fahrer – spezielle Telematiktarife an. Dabei zeichnet eine Box oder das Smartphone das Fahrverhalten auf; die Werte für Tempo, Beschleunigung, Bremsen und Lenken bestimmen dann die Höhe des möglichen Rabatts.

eCALL ZUM NACHRÜSTEN

Neuwagen müssen seit 2018 mit dem Notrufsystem eCall ausgestattet sein, für ältere Modelle bieten Versicherer den Unfallmeldedienst. Sobald ein spezieller Stecker den Unfall registriert, kommuniziert er via Bluetooth mit einer App und stellt eine Sprechverbindung zur Notrufzentrale her.



DIGITALER DIEBSTAHLSCHUTZ

Wer seinen Wagen mit einem digitalen Ortungssystem ausstattet, erhöht die Chancen, ihn nach einem Diebstahl wieder aufzuspüren. Dazu werden Funkeinheiten eingebaut, meist auf GPS- und GSM-Basis, die per App den Standort des Autos anzeigen oder warnen, wenn es den festgelegten Bereich verlässt.