

■ SERVICE Handy-OBD für Oldtimer

# SO HABEN SIE IHREN OLDIE IMMER IM BLICK

Alle Motorparameter des Oldies in Echtzeit  
auf dem Smartphone - kann das funktionieren?  
Eine neue Technik im Test

**D**A BEKOMMEN GROSSE JUNGS leuchtende Augen: ein digitales Cockpit des eigenen Autos auf dem Smartphone. Bei jungen Fahrzeugen mit On-Board-Diagnosesystem (OBD) ist schon erhältliches Gimmick, bei Oldtimern bislang undenkbar. Die Dresdner Firma Hoots bringt nun Messwerte und Fahrdaten von elektronikfreien Oldies aufs Handy oder den Rechner. Die Gründer Frank Hermsdorf, Henry Lutz und Matthias Lange sind allesamt Fans und Besitzer klassischer Autos. Sie entwickelten das erste CAN-Bus-Diagnosesystem zum Nachrüsten. Mit dem per Bluetooth gekoppelten Smartphone sind die Fahrzeugdaten ohne auffällige Bauteile in Motorraum oder Armaturenbrett ablesbar. Optisch deutet nichts auf >>

> Hoots bringt das Digitale ins Analoge: Werte wie Drehzahl, Wasser- und Öltemperatur sind auf dem Smartphone ablesbar



Das Set mit Diebstahlwarnsystem und Cloudanbindung für zwei Jahre kostet 1699 Euro



» das Nachrüstsystem hin. Der Einbau ist auch für Laien zu schaffen.

Was das System kann: Es liefert Messwerte für die Parameter Drehzahl (bislang nur Benzinser, Diesel sollen folgen), Oberflächen- und Kühlwassertemperatur, Öldruck und Öltemperatur, Geschwindigkeit, Ladespannung und Spannung des internen Steuergerätakkus. Was Sie an Hardware brauchen,

sehen Sie oben auf dem Bild. Der Preis für das Basisset ist 1279 Euro, dann ist nur eine Bluetooth-Anbindung ans Endgerät möglich. Wer die Daten auch zu Hause am Rechner verfolgen möchte und Diebstahlenschutz per GPS wünscht, bekommt das Komplettpaket für 1699 Euro.

Wir haben es in unseren Dauertest-Scirocco eingebaut und als Erstes nachgemessen, ob es akkurate Werte anzeigt. ☺



Hoots-Geschäftsführer Frank Hermsdorf (rechts) im Gespräch mit Lars Busemann



» Dieser Sensor misst Öldruck und Öltemperatur. Der originale Öldrucksensor wird an den Hoots-Geber geschraubt



» Damit der Drehzahlsensor korrekte Werte liefert, werden Zylinder- und Taktzahl am Handy ausgewählt



» Ich weiß, wo du bist: der GPS-Sensor gibt Auskunft über Geschwindigkeit und Standort, wenn die Option bezahlt wurde



» Dieser Sensor misst die Kühlwassertemperatur. Die Sensoren kosten einzeln jeweils 199 Euro - oder 499 Euro im Paket



» Die Bluetooth-Steuereinheit „Hoots One“ (Einzelpreis 979 Euro) hat ein Aluminiumgehäuse



Die Daten sind auf dem Handy immer im Blick (während der Fahrt Armaturenbretthalterung verwenden!), oder das Telefon gibt Alarm bei Über- oder Unterschreiten vorher eingestellter Werte



< Vor der Montage des Hoots-Öldrucksensors muss der originale weichen. Stecker abziehen, mit einem 24er-Ringschlüssel lösen

> Für luftgekühlte Motoren: Der Bauteiltemperatur-sensor wird auf einer Metalloberfläche befestigt



< Hochzeit: Der originale Öldrucksensor und der Hoots-Geber werden miteinander verschraubt

> Der Temperaturfühler für wassergekühlte Motoren wird mit Dichtband unter dem Wasserschlauch eingeklemmt



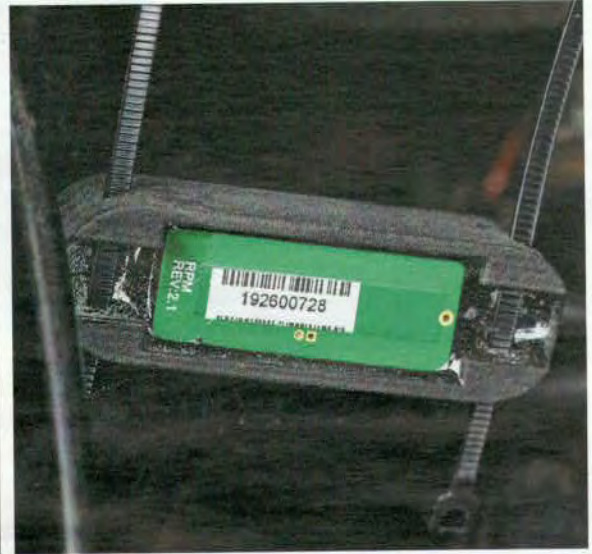
< Der Flachstecker wird an den originalen Sensor angeschlossen. Die analogen Anzeigen im Cockpit bleiben funktionsfähig

FOTOS: T. BODDES (01), C. BÖRRIS (02), AUTO BILD SYNDICATION



◀ Die Spannungsversorgung der Steuereinheit erfolgt bei sechs und zwölf Volt über die Fahrzeugbatterie

▶ Die Sensoren für Drehzahl (Bild) und Temperatur werden mit Kabelbindern befestigt. Sie sind so klein, dass sie kaum auffallen



Der GPS-Sensor wird wie das Steuergerät magnetisch befestigt. Ideal ist der spritzwassergeschützte Bereich vor der Windschutzscheibe



Verwechslung ausgeschlossen: Jeder Sensor lässt sich mit jedem Anschluss koppeln. Die Steuereinheit erkennt, um welches Signal es sich handelt



Versteckt verlegen: Unter der Gummidichtung vor dem Windlauf lassen sich Sensorkabel gut verlegen. Hier: der GPS-Sensor



Montageaufwand eine Sekunde: Auf der Rückseite der Steuereinheit sind zwei Magneten. Wir haben das System kopfüber an das Windlaufblech gesetzt

# WIR HABEN NACHGEMESSEN



Ob die Hoots-Messwerte korrekt sind, messen wir nach beim Motoreninstandsetzer Hildebrandt in Hamburg. Hier: die Drehzahl



Das Öldruckmanometer wird anstelle des originalen Öldruckgebers installiert. 4,41 Bar (Hoots) zu 4,5 Bar im Leerlauf



Spannung: 14,25 Volt (Hoots) zu 14,25 Volt im Multimeter



Sowohl das Digitalthermometer als auch Hoots messen eine Öltemperatur von 74 Grad



Das im Kühlwasser messende Hoots-System zeigt einen sieben Grad höheren Wert an - realistischer als die Oberflächentemperatur des Thermometers



## FAZIT

Lars Busemann

Das erste CAN-Bus-Diagnosesystem für Oldtimer ist gerade bei Autos interessant, die werksseitig spärlich oder gar nicht mit Instrumenten ausgestattet sind. Es liefert exakte Werte aufs Smartphone oder den Computer. Im Dauertest-Tagebuch werden wir Praxiserfahrungen schildern.

## DAUERTEST-TAGEBUCH

TEIL 10

164044 – 167428

**164 890 km** Der Scirocco unterhält mit etlichen analogen Anzeigeinstrumenten - aber nicht alle zeigen verlässliche Werte an. Der Zeiger der Öltemperaturanzeige in der Mittelkonsole verharrete nach Einschalten der Zündung auf der 120-Grad-Marke. Kein Wunder, denn vom Geber am Ölfilterflansch führt kein Kabel zum Instrument. Wir legen eins und tauschen gleich den aussetzenden Geber für die Kühlmitteltemperaturanzeige.



**167 049 km** Auf einer 1500-km-Tour von Termin zu Termin hält der hungrige Redakteur Frank B. Meyer an einer Imbissbude bei Gilserberg (Nordhessen). Sofort stellen die Stammgäste kenntnisreiche Fragen zum Scirocco - während Fleischer Thomas Kügler die leckerste Currywurstsauce diesseits von Berlin serviert.



### Kosten:

#### Ersatzteile

Geber Kühlmitteltemperatur

13,26 Euro

#### Durchschnittsverbrauch

auf 24 156 Kilometer **9,22 Liter Super/100 km**  
Ölnachfüllmenge **4,7 Liter (0,19 l/1000 km)**