

# TEILE & ZUBEHÖR

## PRODUKTE RUND UMS AUTO

### STRESSFREI UNTERWEGS: DIAGNOSESYSTEM FÜR KLASSIKER

Leidenschaftliche Oldtimerfahrer und -schrauber genießen die Freiheit und das unvergleichliche Erlebnis, wenn sie mit ihren Klassikern unterwegs sind. Je nach Baujahr und Ausstattung verfügen die Fahrzeuge bereits über Instrumente, mit denen sich verschiedene Parameter während der Fahrt oder in der Werkstatt ablesen lassen – meist fehlen jedoch viele wichtige Kenngrößen wie ein Drehzahlmesser, die Kühlmitteltemperaturanzeige oder ein Instrument für den Öl-Druck. Nachrüstlösungen kommen sowohl optisch als auch im Hinblick auf die Originalität und dem Werterhalt aber nicht in Frage.



Was bleibt ist die Unsicherheit, wenn auf langen Ausfahrten an heißen Sommertagen oder nach einer langen Winterpause allein das Gehör und das „Gefühl“ entscheiden, ob es dem Klassiker noch gut geht – das lässt sich ändern.

#### LÖSUNG UND PRODUKT

Aufgrund langjähriger Erfahrungen bei der Reparatur und Instandsetzung von Oldtimern hat hoots einen Ansatz für ein mobiles Diagnosesystem entwickelt, das nachträglich und zuverlässig in jedem Oldtimer installiert werden kann, ohne dabei Veränderungen in der Fahrzeugschubstanz vornehmen zu müssen. Das System ist besonders auf die Bedürfnisse der Fahrer und Besitzer historischer Fahrzeuge zugeschnitten und bietet eine Vielzahl verschiedener Sensoren an (Temperatur-, Druck- und Drehzahlsensor, Lambdasonde, elektrische Zustandsgrößen und weitere). Jeder Kunde kann seine Wunschgrößen erfassen lassen – diese werden kabellos an ein mobiles Endgerät gesendet, per App angezeigt und können bei Bedarf nachträglich, bei Bedarf auch online, analysiert werden. Um die Werte im Blick zu behalten muss der Fahrer nicht ständig

auf sein Handy starren, ein interner Speicher ermöglicht das Ablegen von kritischen Werten, um eine nachträgliche Fehlerdiagnose zu erleichtern. Die Festlegung von Grenzwerten mit optionaler Warnung bei Über- bzw. Unterschreitung erhöht die Sicherheit für den Fahrer.



Abbildung 1: hoots | one Liveanzeige via App

Passend zu den technisch aufwändigen und einzigartigen Oldtimern ist das hoots Diagnosesystem im schicken Retro-Stil gehalten, verpackt in edlem Aluminium.



Abbildung 2: hoots | one Hauptsystem und Ölsensor

Für das Diagnosesystem wurde eine Platine entwickelt, die die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Beschleunigung, Lage) mit internen Sensoren ermittelt und Plug-and-Play Schnittstellen zu den Sensoren bietet.

Auch hier liegt der Fokus auf zeitlosem, schlichten Design – die Sensoren werden individuell gefertigt, mit fahrzeugspezifischen Gewindegrößen und Kabellängen versehen und unauffällig und rückrüstbar im Fahrzeug eingebaut. Die Sensoren lassen sich per Adapter ins Fahrzeug integrieren oder erfassen beispielsweise die Temperaturen an den Bauteiloberflächen.

Ein weiterer Vorteil: Mithilfe variabler Befestigungssysteme können sowohl die Diagnosebox als auch die Sensoren mit



wenigen Handgriffen ins Fahrzeug integriert werden – egal ob historisches

Motorboot, Motorrad oder Sportflugzeug. Dank der integrierten Sensoren besteht auch die Möglichkeit, eine optionale Diebstahlwarnanlage freizuschalten, die den Besitzer bei Manipulationen am Fahrzeug via Smartphone informiert. Bei Bedarf kann am Fahrzeug ein Alarm ausgelöst werden, was die gefühlte Sicherheit für das geparkte Fahrzeug enorm steigert.

Den hohen Qualitätsansprüchen entsprechend, werden Sensoren und Hauptsystem auf dem hauseigenen Motorenprüfstand auf Herz und Nieren geprüft.



Abbildung 3: hoots Prüfstand

Präzision, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit sind die entscheidenden Qualitätsmerkmale des innovativen Systems. Neben der eigens entwickelten App, die den Benutzer über alle gewünschten Zustandsgrößen informiert, ermöglicht eine Online-Datenbank den Zugriff auf die gespeicherten Motordaten und bietet für diese umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten. Somit gehen keine Informationen mehr verloren.

[www.hoots.de](http://www.hoots.de)