

# amz autohelden

## VOLLE FAHRT **VORAUSS**

Carsten Knechtges ist ein echter Automann. An Werktagen Kfz-Entwicklungsingenieur, am Wochenende Rennfahrer. Immer mit Vollgas unterwegs.

### WINTERCHECK

Der Winter bedeutet Stress pur für das Auto. Umso wichtiger ist die richtige Vorbereitung.

### LINA VAN DE MARS

Die amz autohelden-Kolumnistin steht auf Oldtimerrallyes.



Ungewöhnliche Fälle aus der Praxis

DEM  
FEHLER  
AUF DER  
SPUR

# PHÄNOMEN IM Kabelbaum

Audi A8 4,2, Baujahr 2004 – Peter Engels, Kfz-Meister im Bosch Car Service Rhein Berg, erinnert sich.



Foto: I. Jagels

Ein Kunde kam zu uns in die Werkstatt. Sein Audi A8 ruckelte, wenn er rückwärts aus seiner Hofeinfahrt fuhr, die an einem Hang lag. Meist ging sogar der Motor aus, klagte er. Die Fehlerursache war schnell gefunden. Ein Marder war in den Motorraum geklettert und hatte in der Nähe des Luftmassenmessers verschiedene Kabel angeknabbert. Folglich setzten wir den Kabelstrang in stand, der vom Luftmassenmesser zum Getriebesteuergerät führt. Selbstverständlich streng nach Herstellervorgaben. Danach funktionierte alles wieder wunderbar.

Ein paar Tage später stand der Kunde ein zweites Mal vor unserem Werkstatttor. Sein Fahrzeug zeigte wieder die gleichen Auffälligkeiten. Mein erster Gedanke war natürlich, dass der Marder wieder zuge-

bissen haben könnte. So einfach war es aber nicht, denn im Motorraum war alles in Ordnung. Doch seltsamerweise führte der Fehlerspeicher wieder das fehlerhafte Signal des Luftmassenmessers auf. Das konnte aber eigentlich nicht angehen, schließlich hatten wir den entsprechenden Kabelbaum doch gerade erst erneuert. Und dass dieser fehlerlos arbeitete, zeigten die Messergebnisse eindeutig.

Nachdem wir den Fehlerspeicher gelöscht hatten, lief der Wagen dann auch wieder einwandfrei. Allerdings nur für zwei Wochen, dann trat der Fehler wieder auf. Wir mussten uns also etwas einfallen lassen. Wir kamen auf den Gedanken, es mit seinem selbst gebauten Kabelstrang zu versuchen, den wir vom Luftmassenmesser zum Getriebesteuergerät verlegten – und siehe da, das war der richtige Ansatz. Das Auto läuft seitdem bis zum heutigen Tag einwandfrei.

Warum wir mit den neuen Kabeln das Problem lösen konnten, weiß kein Mensch. Schließlich war messtechnisch vorher alles in Ordnung. Wir hatten die Kabel geknickt und gezogen, immer war der Stromdurchgang einwandfrei. Ein Übergangswiderstand an den Kontakten war nicht messbar. Trotzdem müssen die Kabel irgendein Problem gehabt haben.

Ingo Jagels ●

## DIE FEHLERDIAGNOSE AM AUTO LÄSST SICH IN DREI KATEGORIEN EINTEILEN.

Schätzungsweise 90 Prozent der Probleme, mit denen Kfz-Werkstätten in ihrer täglichen Praxis konfrontiert werden, sind Standardfälle. Der Fehler ist offensichtlich, ein erfahrener Mechaniker kann die notwendigen Arbeiten problemlos erledigen. Die zweite Kategorie ist schon schwieriger, weil sich der Fehler nicht „nach Lehrbuch“ zeigt, letztlich aber sicher beheben lässt. Und schließlich gibt es die „harten Nüsse“. Weil die Fehlerursache so ungewöhnlich ist, hilft hier kein Diagnosegerät der Welt. Gefragt ist das detektivische Gespür des Kfz-Profis.