06/2014

Automobiltechnik

Motoren

Erkenntnis des 35. Internationalen Wiener Motorensymposiums: variable Verdichtung ist nicht vom Tisch

Werkstatttechnik

Messe

Hauptthema Reifendruckkontrollsysteme (RDKS): Rückblick auf die Essener Fachmesse Reifen 2014

Betriebspraxis

Altersvorsorge

Niedrigzinspolitik der Zentralbanken birgt für die Vorsorge mittelständischer Unternehmer eine "Zeitbombe"



. Brud: 1028 .

97295 Waldbrunn, Kr Würzburg

TÜV

geschädigt.

Räderexpe vor durch t

Deutsche Post

Springer Fachmedien München GmbH, 81664 München

Unterstützt von AUTOHAUS





Kfz-Meisterschüler 2014. Jetzt einsteigen: www.autoservicemeister.de

Schaub "Stop & Go"

Wer nicht hören will...

Marder gehören längst zum Alltag der Versicherer und Werkstätten. Durchgebissene Kabel, Schläuche und defekte Steuergeräte müssen aber nicht sein. Im Jahr 2013 registrierte die Versicherungsbranche rund 235.000 Marderschäden. Stefan Schaub, von der Norbert Schaub GmbH aus Neuenburg, erklärt, welche Abwehrmaßnahmen es gibt.



it jährlich rund 64 Millionen Euro sind Marderschäden ein nicht geringer Posten bei der Schadensregulierung. Die durchschnittliche Schadenhöhe bewegt sich dabei seit Jahren bei rund 250 Euro je Einzelfall. "Für viele Werkstattkunden, die den Schaden nicht über ihre Versicherung regulieren können, sind Marderschäden nicht nur finanziell sehr ärgerlich, sie bedeuten oft auch, dass das Fahrzeug für eine gewisse Zeit in die Werkstatt muss", weiß Stefan Schaub, Vertriebsleiter und Marderabwehr-Experte bei der Norbert Schaub GmbH. "Um Rat gefragt, empfehlen Werkstattbetreiber dem Kunden zur Marderabwehr oft irgendwelche Hausmittel, wie Klosteine, Hundehaare oder sogar Hasendraht. Alle diese Maßnahmen sind meist wirkungslos." Sehr zum Ärger des Kunden, der schnell an der Kompetenz seiner Werkstatt zweifelt, wenn der Marder erneut zuschlägt. Dieses Problem kennen Stefan Schaub und seine zwanzig Mitarbeiter nur allzu gut, denn in den 30 Jahren, die sich die Norbert Schaub GmbH mit Marderabwehrmaßnahmen beschäftigt, wurde dort nahezu jede Methode auf ihre Wirksamkeit hin getestet. "Heute können wir daher ein Produktprogramm anbieten, das dem geplagten Autofahrer auch tatsächlich hilft", sagt Stefan Schaub.

Die Produktpalette gegen Marder

Unter dem Markennamen "Stop & Go" ist bei den Marderexperten für Werkstätten vom Marder-Duftmarken-Entferner (8,55 Euro) bis hin zum patentrechtlich geschützten Hochspannungsgerät "8 Plus-Minus" (174,80 Euro) alles erhältlich, was den Appetit des Marders auf Autoinnereien verleidet. "Wer Marderspuren oder Schäden an seinem Kfz entdeckt, sollte zunächst sein Fahrzeug und

den Motorraum gründlich waschen, um Duftmarken zu beseitigen", erklärt Stefan Schaub. Hier beginnen die Probleme meist, denn viele Kfz-Hersteller raten wegen der empfindlichen Elektronik oft von einer Hochdruck-Motorwäsche ab. "Für diesen Fall haben wir den Marder-Duftmarken-Entferner, der als Schaum aufgesprüht wird", so Stefan Schaub, Nach wenigen Minuten Einwirkzeit wird er mit klarem Wasser abgespült.

Duft, Ultraschall und Hochspannung

"Danach sollte unsere Duftscheibe in den Motorraum gehängt werden"; rät Stefan Schaub. "Sie riecht für den Marder nach gefährlichem Feind". Die Wirkung der kleinen Wachsscheibe hält mindestens sechs Monate an, bis sie ersetzt werden muss. Ähnlich funktioniert auch das Anti-Marderspray, ein für den Marder übel riechendes Duftkonzentrat, das auf einen so genannten Duftspeicher gesprüht wird. "Beide Maßnahmen sind zuverlässig", sagt Stefan Schaub. "Für eine dauerhafte Wirkung bieten wir jedoch verschiedene Ultraschallgeräte (ab 49,80 Euro) an. Sie senden einen frequenzmodulierten Ultraschallton aus, um Gewöhnung zu vermeiden." In der erweiterten Variante verfügt es über einen zweiten separaten Lautsprecher, der bei sehr stark verwinkelten Motorräumen eine Schallabdeckung des gesamten Aggregats garantiert. Die Stromversorgung, der stoß- und spritzwassergeschützten Geräte erfolgt über die Autobatterie oder über integrierte Batterien, die je nach Typ 12 bis 24 Monate halten. "Für Marder, die nicht hören wollen oder können, haben wird unsere Hochspannungsgeräte im Programm." Sie arbeiten auf Impulsbasis und geben lediglich einen kurzen, für den Marder sehr unangenehmen, aber garantiert unschädlichen Stromschlag ab. Sie gibt es als reine Hochspannungsgeräte oder als Kombigeräte, wie das 7 Plus-Minus, mit zusätzlichen Ultraschall- und LED-Lichtblitzen. "Es gibt sie batteriebetrieben oder mit Anschlusskabel an die Autobatterie - je nach Fahrzeuganforderungen und Kundenwunsch", ergänzt Stefan Schaub. Da sie jeweils nur 0, 4 mA benötigen, ist der Einbau denkbar einfach, denn der geringe Stromverbrauch macht sie CAN-Bus unabhängig. Ein Anlernen der ECU ist nicht nötig. Zur Montage an einer geeigneten Stelle im Motorraum wird optional sogar ein spezieller Montagewinkel mit geliefert. "Da die Hochspannungsgeräte laut Gesetz nur bei abgestellten Fahrzeug in Funktion sein dürfen, sind alle mit einem Schwingungssensorschalter ausgestattet", erklärt Stefan Schaub weiter. "Sobald der Motor angelassen wird, schaltet das Gerät automatisch ab." Ein Anschluss an Klemme 15 entfällt somit.

Auch die Montage der Kontaktplatten mit den im Set beiliegenden Kabelbindern ist einfach "Die sechs Kontaktplatten müssen jedoch an den richtigen Stellen im Motorraum angebracht werden", sagt Stefan Schaub. "Diese sind nicht unterhalb des Motors, sondern oberhalb im Bereich des Zylinderkopfes." Einerseits erklärt sich dies aus dem Verhalten des Marders, der sich gerne in höhlenartige Räume zurückzieht. Wird er dort gestört, ist der Lerneffekt größer als bei Störungen am Zugang zur Höhle (Motorraum). Andererseits sind die Kontaktplatten im Winter nicht Schneematsch und Salz ausgesetzt. Beides kann zu Kriechströmen führen und damit zu Störungen des Gerätes. Die Platten selbst bestehen jedoch aus Edelstahl und können daher nicht korrodieren

Auf moderne Fahrzeuge abgestimmt

Um den Stromschlag auszulösen, muss ein Stromkreis geschlossen werden. "Viele moderne Fahrzeuge haben jedoch kaum mehr blanke Metallteile (Minus auf Karosserie) im Motorraum, da alles mit Kunststoff verkleidet, lackiert beziehungsweise schallisoliert ist", so Stefan Schaub. "Aus diesem Grund haben wir spezielle Kontaktplatten entwickelt, die wie ein Sandwich aus einer Plus- und einer Minus-Platte bestehen. Sie lösen bei Berührung, unabhängig von der Masse des Fahrzeugs, den Stromschlag aus."

Egal für welche Maßnahme sich der Kunde entscheidet, ist es stets ratsam, vor Einbau eines Abwehrgerätes den Motorraum mit dem Marder-Duftmarken-Entferner zu behandeln. Für Komponenten am Fahrzeug, die sich weder mit Duftspray noch mit den Geräten schützen lassen, wie Verkablungen an Lambdasonde oder Tank, bietet die Stop & Go-Produktserie Aluschutzschläuche mit thermischer Isolation. Sogar eine marderbissfeste Autoantenne ist im Programm.

Marcel Schoch



Der Marder-Duftmarken-Entferner wird als Schaum aufgetragen und nach fünf Minuten mit Wasser abgewaschen.



In den Sets ist bis auf den Marder-Duftmarken-Entferner-Spray alles für die Geräte-Montage enthalten.



Die sechs Kontaktplatten werden an strategischen Punkten im oberen Motorraum verteilt eingebaut.



Die Montage der Hochspannungs-Mardergeräte von Stop & Go ist einfach. Ein Haltewinkel kann mitbestellt werden.