



09.12.2020

STOSSFÄNGERREPARATUR: "REDUZIERTE SENSORREICHWEITE ODER SCHEIN-HINDERNISSE MÖGLICH"

Nachdem BMW im Sommer – für einige wohl überraschend – die Reparaturvorgaben für Arbeiten an Stoßfängern mit dahinterliegenden Radarsensoren änderte, rückte das Thema erneut in den Fokus der Branche. Das Kraftfahrzeugtechnische Institut – kurz KTI – beschäftigt sich im Rahmen des Projektes Fair Repair II bereits seit mehreren Jahren intensiv mit der Frage, welchen Einfluss Reparaturen auf die Funktion von Fahrerassistenzsystemen haben können.

Im schaden.news-Video spricht Helge Kiebach, Leiter der Schadenforschung am KTI, über die Ergebnisse der jüngsten Studie zur "Instandsetzung von Stoßfängern unter Berücksichtigung von Fahrerassistenzsystemen".

WAS WURDE UNTERSUCHT?

Im Rahmen der Studie führten die Schadenforscher aufwendige Versuchsreihen mit unterschiedlichen Reparaturszenarien durch – dabei wurde sowohl fachgerecht als auch bewusst nicht fachgerecht instandgesetzt. Unter anderem hat das Team um Helge Kiebach Risse in Stoßfängern repariert, Lackschäden durch Spachteln und Lackieren instandgesetzt sowie reine Lackbeschichtungen durchgeführt. "Anschließend haben wir systematisch untersucht, welche Funktionen durch welche Maßnahmen eingeschränkt sein können", erklärt Helge Kiebach die Methodik.

GRAVIERENDE EINFLÜSSE AUF SENSORFUNKTION MÖGLICH

Die Ergebnisse zeigen deutlich: Wird nicht fachgerecht und nach Herstellervorgaben repariert, kann dies die Funktionalität des Radarsensors beeinflussen. Wie der Schadenforschungsleiter im Video erklärt, können drei wesentliche Störungen auftreten: Unzulässig große Lackschichtdicken können eine reduzierte Sensorreichweite sowie eine fehlerhafte Winkelzuordnung verursachen und Spachtelarbeiten im Sensor-Sichtbereich können zu Schein-Hindernissen führen.

FORSCHUNGEN ZU LACKAUFBAU WERDEN VERTIEFT

Bereits im November letzten Jahres berichtete schaden.news im Zusammenhang mit der Acoat Selected Management Konferenz darüber, dass der steigende Verbau von Radar- und Sensortechnik die Lacksysteme verändern wird. Denn sowohl die chemische Zusammensetzung der Lacke als auch die Farbe haben Einfluss auf die Funktion der Fahrerassistenzsysteme.

In der nächsten Projektphase von Fair Repair II untersuchen die Schadenforscher des KTI deshalb, welche Einflüsse die einzelnen Faktoren, wie die Schichtdicke oder der metallische Festkörperanteil einzelner Farben, konkret auf die Funktionalität der sensorbasierten Fahrerassistenzsysteme haben.

"INDUSTRIE UNTERSTÜTZEN, GEEIGNETE LACKE ZU ENTWICKELN"

"Silbermetallic ist beispielsweise aufgrund des besonders hohen metallischen Festkörperanteils ein kritischer Farbton", erklärt Helge Kiebach. Das Kraftfahrzeugtechnische Institut arbeitet im Rahmen seiner Studie eng zusammen mit den Automobil- und Lackherstellern. Ziel sei es, betont der Schadenforschungsleiter abschließend im Video, "die Industrie zu unterstützen, geeignete Lacke und Reparaturmethoden zu entwickeln."

Carina Hedderich