



12.12.2018

WISSEN SIE, WIE DICK SIE AUFTRAGEN?

Gerade bei der Reparatur von Stoßfängern haben die Automobilhersteller unterschiedliche Vorgaben, um sicherzustellen, dass dahinterliegende Radarsensoren auch nach der Instandsetzung einwandfrei funktionieren. So schließen nach aktuellem Stand viele OEM die Instandsetzung von Kratzern an Kunststoffstoßfängern im Bereich der dahinterliegenden Radarsensorik generell aus. Andere Hersteller geben wiederum vor, wie dick die Lackschicht nach der Reparaturlackierung maximal sein darf (z.B. 150 µm). Doch wie erkennt der Betrieb, ob seine Arbeit diesen Vorgaben gerecht wird?

NEUE GERÄTE EIGNEN SICH AUCH FÜR MESSUNG AUF KUNSTSTOFF

Um auf Kunststoffoberflächen festzustellen, ob eine Reparaturlackierung im Rahmen der Herstellervorgaben liegt oder ob beispielsweise bereits Arbeiten durchgeführt wurden, benötigt die Werkstatt ein Lackschichtdickenmessgerät auf Ultraschallbasis. "Herkömmliche Geräte für Metall funktionieren entweder magnetisch-induktiv oder mittels Wirbelstrom. Auf Kunststoff funktioniert jedoch keines der beiden Messprinzipien", erklärt Fabian Bortfeldt vom KTI. Die Schadenforscher aus Kassel haben zwei ultraschallbasierte Geräte getestet. [Einzelheiten zu den Geräten und deren Messeigenschaften, können Sie hier lesen.](#)

WORAUF SIE BEIM MESSEN ACHTEN SOLLTEN

Einzelne Lackschichten sind aufgrund ihrer oft ähnlichen physikalischen Eigenschaften (insbesondere, wenn Nass-in-Nass lackiert wurde) mit einem Messgerät schwer oder gar nicht

voneinander zu unterscheiden. Dies kann laut Fabian Bortfeldt zu einer Verfälschung der Gesamtschichtdicke führen, indem bspw. weniger Schichten gemessen werden, als am realen Bauteil vorliegen. Der Spezialist betont, dass daher neben der richtigen Handhabung der Messgeräte auch die richtige Auswertung und Interpretation der Messergebnisse besonders wichtig sei. Sein Tipp: "Grundsätzlich sollte eine Messung mehrfach wiederholt und im Zweifel der gemessene Schichtaufbau oder der Echoverlauf genauer betrachtet werden."

SCHWIERIGKEITEN BEI GEKRÜMMTEN FLÄCHEN

Besonders aufmerksam muss der Fachmann an gekrümmten Oberflächen messen, wie etwa Spiegelkappen oder auch Stoßängerverkleidungen, auf denen der Messkopf nicht vollflächig aufliegt. Denn Tests des KTI zeigten, dass die mittels Lackschichtdickenmessgerät ermittelte Schichtdicke an gekrümmten Oberflächen zu stark verfälschten Messwerten führen kann: "Aufgrund der unebenen Messstelle besteht ein erhöhtes Risiko, dass die Sonde unbemerkt verkippt, also nicht im rechten Winkel zur Prüffläche aufgesetzt wird", ergänzt Fabian Bortfeldt. Aufgrund dieser und anderer Schwierigkeiten ist eine intensive Einarbeitung und Schulung mit diesen Geräten erforderlich.