

Presseinformation

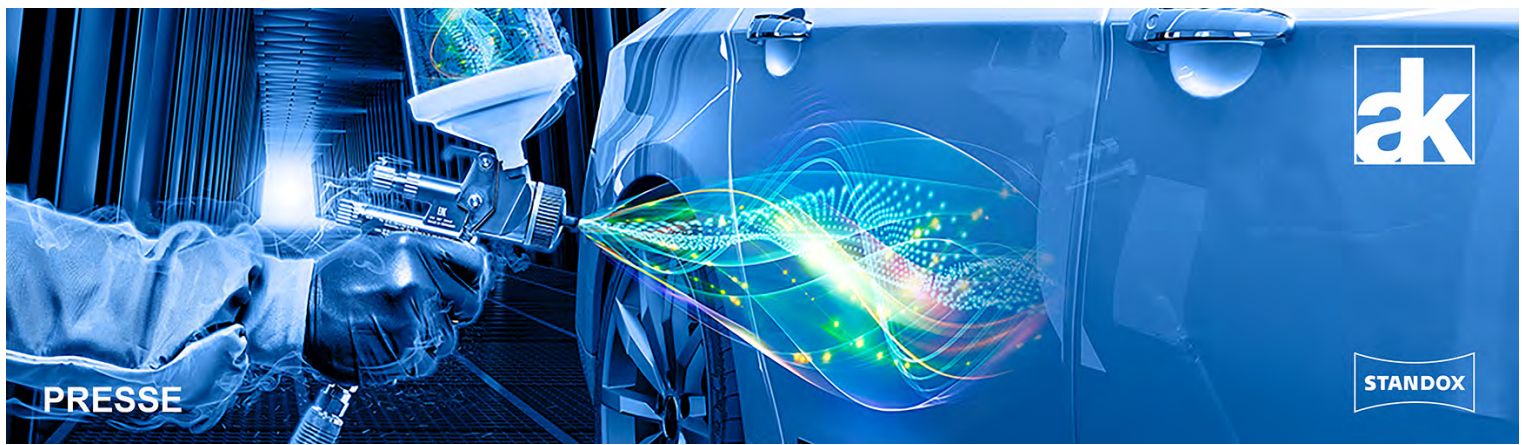
Empfindliche Sensoren: Worauf man beim Lackieren von Stossfängern achten muss

Lackreparaturen von Stossfängern fallen in Carrosserien ziemlich oft an. Eine Routinearbeit sind sie dennoch nicht – im Gegenteil: Bei vielen Fahrzeugen sind auf oder unter den Stossfängern die Sensoren von Fahrerassistenzsystemen untergebracht. Und die reagieren empfindlich, wenn sie mit Lack in Kontakt kommen. Worauf muss man bei solchen Arbeiten achten?

10. August 2021. Noch vor wenigen Jahren war der kniffligste Teil bei der Lackierung eines neuen oder zu reparierenden Stossfängers die Ermittlung der jeweiligen Kunststoffart und die Wahl des richtigen Lackaufbaus. Denn Kunststoffe, aus denen inzwischen die meisten Autostossfänger bestehen, müssen sorgfältig und akribisch vorbereitet und beschichtet werden. Mittlerweile sind solche Arbeiten noch anspruchsvoller geworden. Der Grund: Bei vielen Autos sind auf oder hinter dem Stossfänger Sensoren von Fahrerassistenzsystemen montiert. Bei einem Ausbau müssen daher zunächst zahlreiche Verbindungen zur Bordelektronik getrennt werden. Und auch beim Lackieren selbst gibt es Besonderheiten zu beachten. «Lackreparaturen können Signale von Sensoren stören, wenn nicht sorgfältig gearbeitet wird», so Volker Wistorf, Leiter Anwendungstechnik der André Koch AG. Und das hat je nach betroffenem Assistenzsystem Folgen für die Fahrsicherheit.

Verschiedene Sensortechnologien im Einsatz

Bei modernen Assistenzsystemen kommen unterschiedliche Technologien zum Einsatz. Ultraschallsensoren senden und empfangen akustische Signale über eine Membran. Diese Sensoren sind in der Regel von aussen gut sichtbar, dennoch muss man bei einer Nachlackierung aufpassen. Denn die Dicke der Membran kann durch Beschichten bzw. Anschleifen im Zuge einer Reparatur verändert werden. Die Membran kann auch durch eine sogenannte «Schallbrücke» mit dem Gehäuse verspannt werden. Beides ist unerwünscht, denn dadurch verändert sich das Schwingungsverhalten der Membran. Radarsensoren hingegen sind oft nicht auf, sondern hinter dem Stossfänger angebracht. Sie arbeiten, genau wie Licht, mit elektromagnetischen Wellen. Sie durchdringen den Kunststoff, können jedoch durch Kratzer im Lack oder auch durch eine zu dicke



Reparaturlackierung abgelenkt oder gedämpft werden – auch diese Effekte sind unerwünscht.

Vor Arbeitsbeginn Infos einholen

Lackierer sollten daher vor dem Ausbau des Stossfängers zunächst in der Ausstattungsliste des Fahrzeugs prüfen, welche Assistenzsysteme und Sensoren wo am Fahrzeug eingebaut sind. Unverzichtbar ist ein Blick in die Reparaturrichtlinien des jeweiligen Autoherstellers. Denn hier stehen präzise Angaben, welche Lackarbeiten mit welchem Abstand um die Sensoren vorgenommen werden dürfen und welche nicht. Halten Sie sich genau an diese Vorgaben. Andernfalls riskieren Sie, dass Ihre Werkstatt bei einer eventuellen Sensorfehlfunktion haftbar gemacht wird.

Lackschichten besonders sorgfältig messen

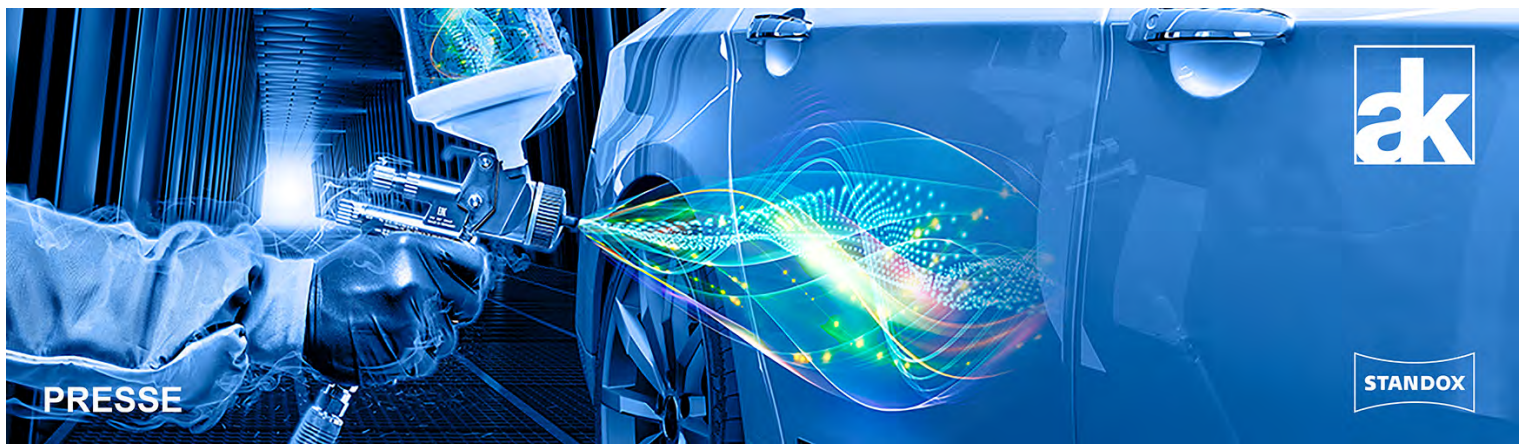
Das Messen von Lackschichten auf Kunststoffen ist schwieriger als auf metallischen Untergründen. Mit konventionellen Messgeräten, die mit Induktions- oder Wirbelstromtechnik arbeiten, funktioniert es nicht. Es braucht dazu Geräte, die mit Ultraschalltechnik arbeiten und deren Handhabung besondere Sorgfalt und Know-how erfordert.

Auf richtigen Einsatz des Messgeräts achten

Wichtig beim Einsatz solcher Ultraschall-Messgeräte: Setzen Sie den Messkopf immer möglichst eben auf, sodass an seinem Rand keine Spalten klaffen. Drücken Sie das Messgerät aber auch nicht zu fest auf, denn dadurch kann sich der weiche Kunststoff verformen – beides beeinträchtigt die Genauigkeit der Messung. Ganz wichtig: Stellen Sie das Gerät auf Zwei- oder Dreischicht-Messbetrieb ein. Andernfalls kann selbst ein einwandfrei lackierter Stossfänger unter Umständen als «nicht in Ordnung» bewertet werden.

Ein Musterblech mitlackieren

Schichtdickenmessgeräte mit Ultraschalltechnologie sind in Carrosserien noch relativ wenig verbreitet. Doch es gibt eine Alternative: Lackieren Sie beim Beschichten des Kunststoff-Stossfängers ein Musterblech mit. Prüfen Sie anschliessend auf diesem Blech mit einem konventionellen Messgerät, ob die aufgetragenen Schichtdicken den Vorgaben des Herstellers entsprechen und dokumentieren Sie das Ergebnis. Mit dieser Methode – das haben Versuche des Allianz Zentrums für Technik (AZT) bestätigt – erhalten Sie auch ohne Ultraschallmessgerät ein recht verlässliches Ergebnis.



Auch das Lackmaterial kann Radarsignale beeinflussen

Nach Erkenntnissen des AZT können jedoch noch weitere Faktoren bei der Lackierung von sensorbestückten Kunststoffstossfängern Störungen hervorrufen – und sie lassen sich leider nicht per Schichtdickenmessgerät ermitteln. Denn nicht nur die Dicke einer Lackschicht kann Einfluss auf Radarsignale nehmen, sondern auch die Lackmaterialien selbst, zum Beispiel graphithaltige Füller oder Basislacke mit metallischen Effektpartikeln. Bei welchen Lackprodukten, Farbtönen oder Farbmischungen dieser Einfluss auftritt, wird derzeit noch untersucht.

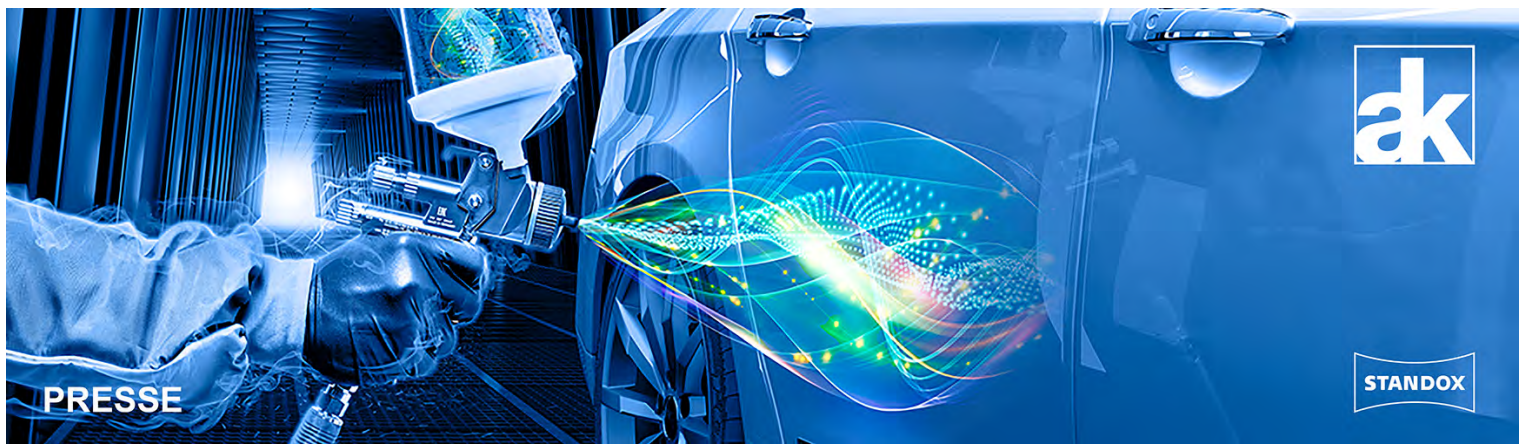
Foto:



Bildunterschrift: «Lackreparaturen können Signale von Sensoren stören, wenn nicht sorgfältig gearbeitet wird», so Volker Wistorf, Leiter Anwendungstechnik der André Koch AG.

Über die André Koch AG

Die André Koch AG ist mit den Marken Standox, Lesonal und DeBeer der führende Lieferant für Autoreparaturlacke in der Schweiz. Seit 1948 bietet das Unternehmen mit Sitz in Urdorf hochwertige Lackprodukte und ein breites Sortiment an Zubehör. Mit einem engen Netz an



Fachberatern und Anwendungstechnikern steht das Unternehmen für einen herausragenden Kunden- und Lieferservice. Darüber hinaus unterstützt die André Koch AG ihre Kunden mit einem praxisnahen Aus- und Weiterbildungsprogramm und einem umfassenden Beratungsangebot. 2014 startete die André Koch AG mit Repanet Suisse, dem «Kompetenznetzwerk in der Carrosserie-Branche». Heute zählt das von Swiss Safety Center zertifizierte Netzwerk über 160 Partner in der ganzen Schweiz. Das Ziel des Programms ist es, die Auslastung und Rentabilität der teilnehmenden Betriebe zu verbessern und ihre Leistungsfähigkeit bei Flottenmanagern, Leasinggesellschaften und Versicherungen bekannt zu machen. So empfiehlt sich die André Koch AG professionellen Lackierbetrieben in der Schweiz als starker und verlässlicher Partner.

PRESEKONTAKT

Viviana Martinotti
Assistentin Kommunikation
André Koch AG
Grossherweg 9
CH-8902 Urdorf-Zürich

Tel.: +41 (0)44 735 57 19
E-Mail: viviana.martinotti@andrekoch.ch

www.repanetsuisse.ch
www.andrekoch.ch