

Gesünder und sicherer im Auto dank Griltex-Schmelzkleber



Peter Kemper
Anwendungs-
technik
EMS-GRILTECH

Kennen Sie auch den typischen Geruch von Neuwagen? Was der stolze Autobesitzer einatmet und mit seinem neuen Auto in Verbindung bringt, sind in Wahrheit oft Emissionen, die aus der Innenverkleidung ausdünsten. Nach einigen Wochen hat sich aus dem Geruch eine Schicht auf der Windschutzscheibe gebildet, die sich kaum entfernen lässt (Fogging). Die meisten Reinigungsversuche scheitern und enden letztendlich in Schmierereien. Spätestens wenn die Sonne ins Auto scheint oder sich das Scheinwerferlicht des Gegenverkehrs in der Scheibe bricht, stellt man fest, dass die ganze Reinigungsarbeit für die Katz war.

Fogging ist den Automobilherstellern schon lange ein Dorn im Auge. Zum einen sehen die Scheiben immer dreckig aus. Zum anderen wird durch die erhöhte Lichtbrechung die Blendwirkung verstärkt und die Verkehrssicherheit gefährdet. Und was nützen die besten Filter, um Pollen und andere Reizstoffe aus dem Innenraum herauszuhalten, wenn dort Lamine eingesetzt werden, deren Emissionen Allergien auslösen können?



Was neu aussieht, muss nicht mehr unbedingt so riechen.

Das Auto riecht nach neu oder wie entsteht «Fogging»

Im Fahrzeuginnenraum werden in verschiedenen Bereichen Dekorstoffe eingesetzt. Die älteste Anwendung sind die Sitze. Aber auch in Türverkleidungen und Dachhimmeln verleihen sie dem Fahrzeuginnenen ein «wohnliches» Ambiente. Dekorstoffe sind inzwischen in Fahrzeugen aller Klassen zum Design-Element geworden. Aber nicht nur optische Aspekte werden hier berücksichtigt. Es ist ebenso wichtig, wie sich das Ganze anfühlt. Der sogenannte «Softtouch» wird durch Polsterschäume erreicht, die mit der Rück-

seite des Textils verbunden (lamiert) sind und zur Griff- und Formgebung beitragen. Im Durchschnitt werden in jedem Auto rund 10 m² solcher Schaumlamine verarbeitet.

Hauptverursacher des Foggings ist das Verfahren, das zum Verkleben von Polsterschäumen mit den Dekorstoffen eingesetzt wird. Um dieses Laminat herzustellen wird kein Kleber im herkömmlichen Sinn eingesetzt. Stattdessen wird der Polsterschaum mit einer Gasflamme angeschmolzen und der Dekorstoff mit einer Walze in die so verflüssigte Masse gepresst. Dieser Prozess wird in der Fach-



Sitzverkleidungen werden künftig mit Griltex verklebt.



Auch Türverkleidungen sorgen für «wohnliches» Ambiente.

sprache als Flammkaschierung bezeichnet. Die entstehenden Verbrennungsrückstände werden durch das Dekor zurückgehalten und erst nach und nach freigesetzt. Auf diese Weise entstehen der typische Neuwagengeruch und das «Beschlagen» – sprich Fogging – der Scheiben.

Geschmacksneutrale Alternative

Diesen Emissionen haben die Automobilhersteller – allen voran Mercedes – den Kampf angesagt. Flammkaschierte Lamine überschreiten die Grenzwerte um das Acht- bis Zehnfache und sind deshalb für alle Modelle des Konzerns verboten. Verbieten ist das eine, aber wie sehen die Alternativen aus? Ein Mercedes mit Holzbänken und Blechdachhimmel wäre sicherlich kein Verkaufserfolg. Also muss ein anderes Verfahren her – aber eines, das frei von Emissionen ist. Auf der Hand liegt der Ersatz der Flammkaschierung durch eine herkömmliche Verklebung. Die Palette der Kleber ist gross. Es gibt sie fest und flüssig, mit Wasser oder Lösungsmittel, reaktiv, vernetzend, als 1- oder 2-Komponentenprodukte und vieles mehr.

Die Emissionswerte des ganzen Verbundes sind so niedrig angesetzt, dass sie in vielen Fällen vom Kleber allein schon überschritten werden. Aber auch Schaum und Dekorstoff weisen Emissionen auf, die

zusammen knapp unterhalb der Grenzwerte liegen. Deshalb muss der Kleber praktisch emissionsfrei sein, damit das Laminat die Freigabe von Mercedes erhält. Diese hohen Ziele konnten nur durch eine Verklebung mit Griltex-Copolyestern erreicht werden. Das Klebepulver wird auf das Schaumpolster gestreut und der Dekorstoff darüber gelegt. Durch Erwärmung schmilzt das Pulver. Nach dem Erkalten entsteht ein Verbund aus Schaum und Dekor, der alle Vorgaben von Mercedes erfüllt.

Anspruch und Wirklichkeit

Kenner der Autoindustrie wissen, dass zwischen Anspruch und Wirklichkeit oft Welten liegen, und in Wirklichkeit spielt der Preis immer auch noch eine Rolle. Den Anspruch an tiefe Emissionen kann Griltex erfüllen. Doch wie sieht es mit den ökonomischen Fakten aus? Das Laminat wird mit Griltex – wie bei der Flammka-



Verklebungen mit Griltex erfüllen die strengen Mercedes-Anforderungen.

schierung auch – in einem einzigen Arbeitsgang hergestellt. Beim Flammkaschieren wird eine ca. 0.5 mm dicke Schicht des Schaums abgebrannt. Auf dieses Schaummaterial kann beim Einsatz von Griltex – bei gleichbleibender Dicke des Fertigteil – verzichtet werden. Zu guter Letzt kann, dank Griltex, auf teure Haftvermittler im Schaum verzichtet werden.

Zur Zeit werden Lamine für die Sitze der A- und B-Klasse bei Mercedes getestet. Da mit Griltex nur punktuell verklebt wird, verbessert sich zudem noch die Atmungsaktivität, und der Sitzkomfort wird erhöht. Man schwitzt weniger und das Erkältungsrisiko sinkt. Nach den Sitzen folgen die Dachhimmel der verschiedenen Mercedes-Baureihen. Auch der Verband der japanischen Autoindustrie (JAMA) hat das Risiko der Emissionen in der Fahrgastzelle erkannt. Ab 2007 werden die Grenzwerte freiwillig auf das niedrige Niveau von Haushaltsartikeln reduziert. Es steht ausser Frage, dass die übrigen Automobilhersteller diesem guten Beispiel folgen müssen, wenn sie keine Wettbewerbsnachteile in Kauf nehmen wollen. Wenn also Ihr nächster Neuwagen nicht mehr «neu» riecht, dafür aber kein «Fogging» auf der Scheibe hat, hat man mit Griltex geklebt. Und Sie können die Fahrten in Ihrem Auto allergiefrei und ohne Erkältung geniessen und ohne dabei durch verschmierte Scheiben geblendet zu werden.

P. Kemper
Anwendungstechnik
EMS-GRILTECH

