

Virenfreie Fahrzeuge

Tagung Folien+Fahrzeug: Antimikrobielle Oberflächen liegen im Trend

Seit mehr als zehn Jahren präsentiert die Tagung Folien+Fahrzeug Neuentwicklungen und Trends im Automobilbereich. Ein Schwerpunkt waren in diesem Jahr die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf das Fahrzeugdesign. Durch das Coronavirus rücken antimikrobielle Oberflächen und die Desinfektionsmittelbeständigkeit von Kunststoffen stärker in den Vordergrund.



Blick hinter die Kulissen: Im Studio des Carl Hanser Verlags führte unter anderem Sylvia Hahn durch die digitale Veranstaltung © Hanser

Wie stark die Corona-Pandemie die Kunststoffindustrie gegenwärtig prägt, zeigte die 15. Ausgabe der Tagung Folien+Fahrzeug des Carl Hanser Verlags in diesem Jahr. Die Veranstaltung wurde nicht nur als Digitaevent abgehalten, sondern auch bei den Themen der Vorträge war Covid-19 einer der Schwerpunkte. Dass das Interesse an solchen Onlineveranstaltungen groß ist, zeigte die Anzahl von 110 Teilnehmern.

Aufgrund der Pandemie treten antimikrobielle Oberflächen für den Innenraum von Fahrzeugen stärker in den Fokus. Dirk Pophusen von Covestro hob in seinem Vortrag das gestiegene Interesse der Automobilindustrie an Materialien für solche Oberflächen hervor. Eine wichtige Lehre aus der Pandemie ist ihm zufolge außerdem, wie relevant geschlossene Oberflächen sind. Sie lassen sich einfacher reinigen und machen es Viren und Bakterien schwerer, sich festzusetzen.

In einem sehr interessanten Vortrag erklärten außerdem Dr. Margreet de Kok, Senior Scientist an der Forschungseinrichtung TNO, und Jurgen van Peer, Application Manager bei Nanogate, mit welchen Mechanismen sich Mikroorganismen bekämpfen lassen. Zu beachten ist dabei, dass Materialien, die sehr effektiv gegen Bakterien sind, nicht automatisch auch bei Viren wirken. Es muss deshalb zwischen antibakteriellen und antiviralen Materialien unterschieden werden. Im Allgemeinen empfehlen sich für den Automobilinnenraum hydrophobe Kunststoffe. Sie verhindern, dass in Flüssigkeiten enthaltene Mikroorganismen an den Oberflächen zurückbleiben. Gegenüber Bakterien hat sich außerdem der Zusatz von Silber-Additiven bewährt. Sie sind sehr effektiv, da sie auf mehrere Weise auf Bakterien einwirken und diese außerdem gegenüber Silber keine Resistenz entwickeln. Die entsprechenden von Nanogate ent-

wickelten Materialien wirken laut van Peer auch gegen Viren wie das Coronavirus.

Mikroorganismen können außerdem mit bestimmten Lichtfrequenzen oder Hitze abgetötet werden. Beides lässt sich mit in Bauteilen integrierten elektronischen Schaltungen erzeugen. Dadurch entsteht eine steuerbare antimikrobielle Oberfläche. Die Kombination dieser Methode mit bereits inhärent antimikrobiellen Materialien hat sich den beiden Referenten zufolge als sehr wirkungsvoll erwiesen.

Die Corona-Pandemie sorgt außerdem für einen gestiegenen Einsatz von Desinfektionsmitteln in Automobilen. Der Zulieferer Continental hat untersucht, welche Desinfektionsmittel für die Reinigung des Interieurs verwendet werden und welche Auswirkungen diese auf die Materialien haben. Dr. Gabriele Brenner, Head of Development Interior Contract bei Continental, gab einen Überblick über die Erkenntnisse. Besonders anfällig sind die meisten Oberflächen ihr zufolge für auf Lösungsmitteln und Alkohol basierende Desinfektionsmittel. Außerdem müssten Bauteilerhersteller berücksichtigen, dass in verschiedenen Regionen sehr unterschiedliche Reinigungsmittel verwendet werden. In den USA kämen etwa deutlich aggressivere Mittel als in Europa zum Einsatz.

Florian Streifinger, Redaktion

Service

Digitalversion

- Ein PDF des Artikels finden Sie unter www.kunststoffe.de/onlinearchiv

Weitere Informationen:

- Informationen zu der Veranstaltung und zu weiteren Tagungen unter www.hanser-tagungen.de