

INDUSTRIEVERBUND FILMISCHE VERUN- REINIGUNGEN IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE

Neuer Verbund für Adhäsive Sauberkeit

Insbesondere in der Automobilindustrie können in den letzten Jahren aus Gründen wie Gewichtseinsparung, Steigerung der Qualität und Langlebigkeit aber auch zur Kostensenkung folgende Trends beobachtet werden:

- Traditionell etablierte Fügeverbindungen, wie etwa das Verschrauben, werden ersetzt durch Techniken wie Kleben oder Schweißen.
- Einlegdichtung aus Papier oder Elastomeren werden ersetzt durch Flüssigdichtungen, die automatisiert im Montageablauf aufgebracht werden.
- Beschichtungsprozesse von Bauteilen oder Bauteilbereichen, welche unter anderem die Eigenschaften von Materialien und Oberflächen hinsichtlich Reib- und Verschleißverhalten oder Korrosionsstabilität modifizieren sollen, werden zunehmend montagenah durchgeführt und nicht mehr beim Teilehersteller.

Bei allen Fertigungsschritten ist eine gute Benetzbarkeit bzw. hinreichendes Haftverhalten prozess- und qualitätsentscheidend. Bereits geringste Mengen filmisch / chemischer Rückstände können hier empfindlich stören.



FERTIGUNGSNAHE FLUORESZENZMESSTECHNIK

© BvL Oberflächentechnik GmbH

Werden die entsprechenden Bauteile zur Weiterverarbeitung zugekauft, besteht die Notwendigkeit, die filmisch / chemische Sauberkeit als Qualitätsmerkmal zu spezifizieren und fertigungsnah zu prüfen. Aktuell sind diese Bauteilspezifikationen jedoch nicht ausreichend mess- und quantifizierbar.

Zur Bearbeitung dieser Fragestellung haben sich rund 30 Firmen der deutschen Automobil- und Zulieferindustrie mit dem Fraunhofer IPA und in enger Abstimmung mit dem Fachverband für industrielle Teilereinigung FIT im Industrieverbund Adhäsive Sauberkeit – AdhSa zusammengeschlossen.

Der Industrieverbund hat mit einem Kickoff-Workshop am 16. Juni 2016 seine Arbeit aufgenommen, um einen Leitfaden zur Prüfung und Beherrschung von filmisch / chemischen Verunreinigungen für die Automobilbranche in den Themenblöcken zu entwickeln:

- Wege zur Erstellung von Spezifikation zur notwendigen filmisch / chemischen Reinheit von Bauteilen bzw. Oberflächen auf Basis der Anforderungen der Nachfolgeprozesse,
- Methoden zur fertigungsnahen Prüfung von Sauberkeitsspezifikationen,

- Analysemethoden für filmisch / chemische Rückstände zur Klärung von Ursachen für Fehlerbilder oder -prüfungen in der Fertigung,
- Vorgehensweisen zur Vermeidung sowie Abreinigung filmisch / chemischer Rückstände im Fertigungsprozess,
- sowie das Aufzeigen von Entwicklungsbedarf und Entwicklungspotenzialen.

Da es bei den hier im Vordergrund stehenden Fertigungsprozessen wie Kleben, Beschichten oder Schweißen stets um die Haftung am Bauteil geht also um die Adhäsion, trägt der Industrieverbund den Titel Adhäsive Sauberkeit oder kurz AdhSa.

Interessenten für eine Teilnahme am Industrieverbund AdhSa wenden sich bitte an:

KONTAKT

Dr. Markus Rochowicz

Tel.: +49 711 970-1175

markus.rochowicz@ipa.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Produktionstechnik und
Automatisierung IPA
Nobelstr. 12
70569 Stuttgart

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

📧 www.ipa.fraunhofer.de