

34.000*
ausgezeichnete Gründe
 für Ihre Werbung in besser lackieren.

*Leser-Struktur-Analyse 2011

Neugierig? Das Verkaufsteam berät Sie gern!

Frauke Haentsch, T +49 511 910-340,
 frauke.haentsch@vincentz.net

you're in good hands ...



RÖSLER
 finding a better way ...

... we have all the pieces.

gleitschlifftechnik · strahltechnik

innovative lösungen vom weltmarktführer für oberflächentechnik

Rösler Oberflächentechnik GmbH • 96190 Untermmerzbach • Germany • Tel.: +49 / 9533 924-0 • Fax: +49 / 9533 924-300 • info@rosler.com

Die Verpackung macht's

Ursachen für Verpackungsmarken liegen nicht immer bei der Verpackung oder dem Lacksystem

Fehler im Bereich der Kunststoffbeschichtung können vielseitige Ursachen haben, weil das Substrat Kunststoff ein „Eigenleben“ führt und im der Beschichtungsprozess vieles beachtet werden muss. Nicole Dopheide, Projektleiterin DFO, beschreibt anhand eines Beispiels aus der Praxis, wie es auf hochglänzend lackierten Kunststoffbauteilen, zu Verpackungsmarken kam.



Bei den hochglänzend lackierten Kunststoffteilen aus Polyamid traten urplötzlich Verpackungsmarken auf. Der Beschichtungsprozess oder die Verpackung waren unverändert.

Bei Kunststoffteilen aus Polyamid traten ganz plötzlich Verpackungsmarken auf. Nach ersten Aussagen des Kunden hat er nichts am Prozess oder der Verpackung geändert. Daraus schlossen die Verantwortlichen dann zielsicher, das entweder der Lack oder die Verpackung schuld sein müssten.

Da kein Fehler ohne Grund auftritt, wurde die DFO mit der Lösung der Aufgabenstellung und der systematischen Ursachensuche beauftragt. Der Beschichter befand sich im osteuropäischen Ausland und hatte gerade eine neue Lackieranlage in Betrieb genommen. Um zu prüfen, ob der Lack – dabei handelte es sich um einen 2K-Polyurethan-Klarlack – aus-

reichend ausgehärtet war, wurde eine Ofenkurve aufgenommen.

Parameter nicht eingehalten

Dabei stellte sich heraus, dass die laut technischem Datenblatt vorgeschriebenen forcierten Trocknungs- und Härtungsbe-

dingungen von 20 min bei 80 °C Objekttemperatur nicht eingehalten wurde.

Das hatte zur Folge, dass Aushärtung und mechanische Beständigkeit nicht ausreichend waren für die anschließende Verpackung mit Kunststoff-Folien.

Doch warum trat dieses Fehlerbild so „plötzlich“ auf? Ein kleines Detail hatte der Beschichter bei den ersten Gesprächen nicht bedacht. Da es sich um eine neue Anlage und eine neue Serie an Bauteilen handelte, stiegen die Stückzahlen langsam an und der Beschich-

! Ofenkurve

Vor dem Aufnehmen einer Ofenkurve werden mit verschiedenen Fühlern an unterschiedlichen Stellen auf dem Warenträger sowie an unterschiedlichen Positionen auf den Bauteilen, besonders mit unterschiedlichen Wanddicken, angebracht. In der Regel werden die Temperaturfühler oben, in der Mitte und unten, jeweils an einer dünnen und dicken Bauteildicke platziert. Weiterhin wird mindestens ein Umluftfühler angebracht. Diese werden anschließend mit einem Messgerät in einer Thermobox verbunden und während der Produktion durch den Ofen gefahren. Bei der Auswertung kann dann genau ermittelt werden, wie die Objekttemperatur in den einzelnen Bereichen verläuft. Ofenkurven sollten in regelmäßigen Abständen „gefahren“ werden, mindestens jedoch 1 x pro Jahr.

tet erhöhte sukzessive die Bandgeschwindigkeit. Dabei achten die Verantwortlichen nicht auf die Objekttemperatur. In diesem Fall kam noch hinzu, dass der Anlagenbauer den Ofen nicht auf die maximal mögliche Bandgeschwindigkeit in Kombination mit der mindestens einzuhaltenden Objekttemperatur ausgelegt hatte. Somit war der Ofen einige Meter zu kurz.

hätten. Der Fehler ist im ersten Schritt durch eine Zwischenlagerung in der Halle von 12 h vor dem Verpacken gelöst worden. Im zweiten Schritt verlängerte der Betreiber die Ofenstrecke.

DFO e.V., DFO Service GmbH, Neuss, Nicole Dopheide, Tel. +49 2131 40811-24, dopheide@dfo-online.de, dopheide@dfo-service.de, www.dfo-online.de

Ofenstrecke verlängert

Beim Substrat Kunststoff kann der Anwender nicht einfach die Temperatur erhöhen, da sich die Teile ansonsten verformt



O&S 2016: Lösungen aus der Oberflächentechnik

Die großen Themen der O&S 2016 werden Energie-, Material- und Ressourceneffizienz für den gesamten Beschichtungsprozess, eine umweltschonende Vorbehandlung sowie besonders die neuen Beschichtungssysteme sein, die infolge von REACH auf den Markt gebracht werden. Die internationale Fachmesse für Oberflächen und Schichten wird im kommenden Jahr vom 31. Mai bis 2. Juni wieder das gesamte Spektrum der Oberflächentechnik in Stuttgart abbilden. „Ein großer Vorteil der O&S ist, dass sie in Stuttgart Lösungen aus der Oberflächen- und Galvanotechnik in unmittelbarer Nähe ihrer Anwenderbranchen präsentiert“, sagt Olaf Daebler, Geschäftsleiter O&S bei der Deutschen Messe AG. Als horizontal aufgestellte Messe deckt die O&S sämtliche Angebotsbe-

reiche der Oberflächentechnik ab. Sie zeigt Beschichtungsverfahren für Metall, Kunststoff, Glas und Keramik. Erstmals wird die O&S 2016 geführte Touren anbieten. An allen drei Messetagen wird es für Interessierte zwei Guided Tours zu folgenden Themen geben: „Oberflächen für die Zukunft – REACH-konforme und multifunktionale Beschichtungen“ sowie „Anlagen und Geräte zur Maximierung von Prozesssicherheit und Qualität“. Zeitgleich mit der O&S werden vom 31. Mai bis 2. Juni 2016 weitere Fachmessen auf dem Stuttgarter Messegelände veranstaltet.

Deutsche Messe AG, Hannover, Mark Decker, Tel. +49 511 89-31127, mark.decker@messe.de, www.ounds-messe.de



EISENMANN

OBERFLÄCHEN GUT BEHADELN.
 zuverlässig | innovativ | nachhaltig

www.eisenmann.com