

Neues vom EPS-Pulvertreff

Viele interessante Neuerungen rund um den Pulverlack

Am Anfang jeden Jahres treffen sich die Pulverbeschichter zum EPS-Pulvertreff in München. BLECH war bei dem Branchentreff dabei und hat sich nach neuen Lösungen und anwendungsbezogenen Trends umgesehen und dabei interessante Neuerungen zur chromfreien Vorbehandlung, zum Farbwechsel und zum besseren, verlustärmeren Auftrag entdeckt.



Industrie und Anwender trafen sich im Diskussionsforum auf der EPS-Tagung

Die Pulverbeschichter trafen sich wie jedes Jahr im Februar in München zur Pulverlack-Tagung EPS, die sich lange etabliert und zum Branchentreff entwickelt hat. Die anwendungsbezogenen Themen der diesjährigen Tagung begannen bei der Entfettung und Vorbehandlung und reichten über das Pulver sowie die Applikationstechnik mit Kabinen und Trocknern bis hin zu Problemen der Anwender.

Eines der Hauptthemen war dabei die chromfreie Vorbehandlung. So ist die in München präsentierte No-Rinse-Vorbehandlung von Aluminium vor der Pulverbeschichtung eine Möglichkeit, die Chrom-III- oder Chrom-VI-Vorbehandlung zu ersetzen. Das Anlagenkonzept der Nabu Oberflächentechnik bemüht sich um Integration in Anlagen, die bisher für chromhaltige Vorbehandlung ausgelegt und genutzt waren. Die No-Rinse-Vorbehandlung hat gegenüber dem konventionellen Aufbau von Konversionsschichten den Vorteil, dass Restprodukte und Abfälle weitestgehend vermieden werden. Dass es da aber noch einige grundsätzlich Fragen gibt, zeigte die anschließende Diskussion.

Ein Anlagenbauer berichtete von dem erfolgten Umbau bei einem Kunden mit hohen planerischen Freiheitsgraden

und einer effektiven Produktionsunterbrechung von nur fünf Wochen. Wer viel will, muss aber sorgfältig und ohne Zeitdruck planen. Und am besten einen Anlagenbauer zu Rate ziehen, der die meisten der (noch nicht gestellten) Fragen bereits kennt und zufrieden stellend beantworten kann.

Eine auf den ersten Blick überraschende Möglichkeit ist der Verzicht auf Vorbehandlung und Integration der Erfordernisse in das Pulverlacksystem, den Dörken vorstellte.

Die Argumente, mit denen Pulverlacken in den achtziger Jahren eine große Zukunft vorausgesagt worden ist, gelten immer noch: Umweltfreundlichkeit, hohe Funktionalität, hervorragende Oberflächengüten, variable Untergründe und Materialien und so weiter. Pulverlacke werden kontinuierlich weiter entwickelt: Funktional, dekorativ und bezüglich ihrer Resistenz. Der Blechfachmann sollte zumindest wissen, dass sich der Pulverlack derzeit auch andere Werkstoff-Oberflächen erobert, wie bereits die Kunststoffe und heute auch die aus Holzfasern bestehende MDF-Platte. Das eröffnet manchem neue Möglichkeiten der dekortechnischen Gestaltung gemischerter Oberflächen.

Großes Thema waren auch die Kosten – im wesentlichen beeinflusst von den Faktoren Farbwechsel, Applikation, Dosiertechnik und Steuerungssystem:

△ Farbwechsel: Die Kosten für die Beschichtung durch Senkung des Pulververbrauchs zu reduzieren, wird immer wieder gefordert. Das lässt sich einerseits durch Vermeiden der sogenannten „Angstzuschläge“ erreichen. Diese Zuschläge sind bei den Werkern fast schon üblich, um zumindest immer ein optisch brauchbares Ergebnis zu erzielen. Andererseits sind im Zuge der immer häufigeren Farbwechsel Potenziale zu erschließen bei den Farbwechselzeiten und dem Reinigungsaufwand.

△ Applikation: Verlustarmes Auftragen des Pulverlackes und Rückgewinnung des Oversprays sind perma-

nente Themen der Pulverlackierer und verlangen gute Planung bezogen auf die ständig wechselnden Erfordernisse und höchste Präzision. Eine Möglichkeit mehr erhält man, wenn man Vorhandenes kategorisch in Frage stellt und Verfahren wie Parameter neu kreiert

△ Dosiertechnik: Bei Ramseier wurde erkannt, dass sich die Luftmengen sehr viel kleiner halten lassen als bisher für notwendig erachtet, dass man Systeme abschließen kann, um Schmutz zu vermeiden und dass eine Pulverpumpe Vorteile bringt, die einen hohen und gleichmäßigen Pulverausstoß gewährleistet. Dies alles wurde von Ramseier unter dem Namen Soft Spray umgesetzt.

△ Steuerungssystem: Modular erweiterbare Steuerungssysteme von Wagner eignen sich für einfache Pistolensteuerungen wie auch für komplexe Bewegungssteuerungen. Die nachträgliche Erweiterbarkeit setzt voraus, dass die Software aufeinander abgestimmt ist und sich entsprechend erkennt.

Wie die Tagung zeigte, gewinnt der Pulvereinsatz in der Automobil-Serienlackierung zunehmend an Bedeutung – sowohl im Primärbereich als auch in der Klarlackbeschichtung. Zahlreiche Innovationen, wie zum Beispiel Pulver-Rotationszerstäuber und Präzisionsdosierpumpen, haben diese Entwicklung möglich gemacht. Darunter ist auch der Farbwechsel, der technisch und auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten als gelöst gelten kann.

www.doerken-mks.de
www.r-technologies.com
www.wagner-group.com

Autor:
 Dr.-Ing. Volker Meywald