

Neuerungen beim DBS 918 340

Erste große Aktualisierung erschienen: Tipps und Hinweise für Pulverlackhersteller und -beschichter

PHILIP MALCHOW

Drei Jahre nach der Veröffentlichung des mittlerweile etablierten Qualitätsstandards DBS 918 340 zur Produkt- und Beschichterqualifikation von Pulverlacken für die Deutsche Bahn ist im März 2019 die erste große Aktualisierung erschienen. Überarbeitet hat die bisherige Ausgabe die DB Systemtechnik GmbH in Zusammenarbeit mit Vertretern der Beschichter- und Lackindustrie sowie der Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung (QIB) und des IFO Instituts für Oberflächentechnik GmbH. Die neue Ausgabe der DBS 918 340 bietet Pulverlackherstellern einige Vorteile und ist eine sehr gute Gelegenheit, kurzerhand neue oder bereits bestehende Produkte durch ein akkreditiertes Labor prüfen zu lassen. Die neue Serienfreigabe von Pulverlacken ermöglicht den Herstellern, ihr Portfolio an Deutsche Bahn-qualifizierten Produkten kostengünstig auszubauen bzw. verlängern zu lassen. Für Pulverbeschichter sind weitere Möglichkeiten hinzugekommen, wobei nun weitere Beschichtungsprozesse mit Mehrschichtaufbauten sowie die Applikation auf Edelstahlmaterial mittels werkseigener Produktkontrolle und ergänzender Fremdüberwachung zertifiziert werden können.

Vereinfachte Freigabe

Eine der größten Neuerungen ist die vereinfachte Freigabe ganzer Pulverserien. Erzielt werden kann dadurch eine Systemzulassung, welche die glattverlaufenden und feinstrukturierten Texturen sowie sämtliche Glanzkategorien eines Pulversystems erfasst. Dies geschieht nun bei gleichzeitig möglichst geringem Prüf- und Kostenaufwand, indem nur noch ausgewählte Farbtöne, Verlaufseigenschaften und Glanzgrade für die jeweiligen Prüfungen herangezogen werden. Für Grobstrukturlacke hingegen muss derzeit eine separate Einzelzulassung erfolgen. Sollten nicht alle Texturen und Glanzbereiche in dem gewünschten Pulversystem vorhanden sein, können Alternativen geprüft werden, allerdings unter Ausschluss der



Der Deutsche Bahn-Standard DBS 918 340 für die Produkt- und Beschichterqualifikation von Pulverlacken liegt jetzt in aktualisierter Form vor. Foto: Adobestock

INFOS FÜR BESCHICHTER

- › Werkseigene Produktkontrolle einmal pro Schicht erforderlich sowie eine Fremdüberwachung durch akkreditiertes Prüfinstitut oder eine anerkannte Qualitätsgemeinschaft (QIB, Qualicoat und GSB International)
- › Jetzt auch Erstqualifikation von Pulverbeschichtungsprozessen auf KTL / Bandbeschichtung / Edelstahl möglich
- › Gültigkeit der Beschichterqualifikation: 2 Jahre, bei Überwachung durch anerkannte Qualitätsgemeinschaft ggf. mit Ergänzungsprüfungen sogar 5 Jahre.

nicht produzierten bzw. nicht geprüften Varianten in der Produktqualifikation. Ein weiterer Bestandteil ist die Aufnahme von Mehrschichtaufbauten im Bereich der Beschichterqualifikation, wobei nun Pulverlack auf bandbeschichtetes Material oder einer KTL-Grundierung aufgetragen und freigegeben werden kann. Darüber hinaus kann eine Freigabe für die Applikation auf Edelstahlsubstrat (WNR 1.4301) erfolgen.

Am grundlegenden Prüfablauf zur Produktqualifikation sind keine gravierenden Änderungen vorgenommen worden. Es wird weiterhin nach den diversen Einsatzgebieten, wie dem technischen bzw. dekorativen Innen- und/oder Außenbereich auf den jeweiligen Substraten Aluminium (EN AW 5005) bzw. Stahl (DC01) separiert. Bereits bestehende Zulassungen von Qualicoat, GSB International und Qualisteelcoat können weiterhin angerechnet werden, was eine deutliche Kosteneinsparung bedeutet, da nur einzelne Ergänzungsprüfungen erbracht werden müssen. In diesem Zuge sind auch die Prüfzeiten der Kondenswasser-Konstantklimaprüfung auf 240 h für den Innenbereich und 1000 h für den Außenbereich angepasst. Im Zusammenhang mit der Serienfreigabe sind für die jeweiligen Prüfungen mög-

lichst kritische Farbtöne mit dazugehörigen Textur- und Glanzeigenschaften ausgewählt worden. So erfolgen z.B. die gesamten mechanischen Prüfungen mit deutlich geringerem Aufwand nur noch auf den glattverlaufenden materialen Pulverlacken im Farbton RAL 9010, anstatt wie zuvor auf bis zu vier Farbtönen. Des Weiteren wurde die Elastizitätsprüfung durch die Verwendung von größeren Dornradien entschärft, um einen größeren Spielraum für die Produktentwicklung zu gewähren, bei der die mechanischen Eigenschaften dem Korrosions- und Graffiti-schutz gegenüberstehen.

Die Anforderungen der mechanischen Eigenschaften sind jetzt genauer definiert, sodass nun eine leichte Rissbildung bei der Tiefungs-, Dornbiege- und Kugelschlagprüfung zulässig ist, insofern das Grundmaterial nicht in Erscheinung tritt.

Die Beständigkeitsprüfung gegen Graffiti-entfernungsmittel hat ebenfalls eine Änderung erfahren. Die Erholungszeit für die Pulverlacke wurde erhöht, indem nach der 15-minütigen Beaufschlagung des jeweiligen Graffiti-entfernungsmittels nun eine Konditionierung über 24 h anstelle von 4 h gewährt wird. Zudem ist eine Fehlangabe korrigiert, welche in der Vergangenheit oftmals zur

INFOS FÜR LACKHERSTELLER

- › Vereinfachte Serienfreigabe von Pulversystemen mit geringerem Prüfaufwand
- › Einzelfreigaben durch zweckmäßige Auswahl von Farbtönen, Glanz- und Texturereigenschaften möglich
- › Gültigkeit: 5 Jahre

Verwirrung führte. So ist nun das Graffiti-entfernungsmittel „NOVO Pen-off“ der Firma Dr. Schnell als Prüfmedium für den Innenbereich eingeführt. Für den Außenbereich wird weiterhin das Prüfmedium „AGS 221“ der Firma Tensid verwendet. Alle genannten Anforderungsanpassungen betreffen sowohl die Pulver- als auch die Beschichterqualifikation gleichermaßen. Hinsichtlich des Brandschutzes erfolgen die Prüfungen nun sowohl auf Aluminium- als auch auf Stahlsubstrat, beschichtet mit der mittleren zu erwartenden Schichtdicke. Weitere Informationen findet man auf der Website der DB Systemtechnik GmbH, u.a. eine Auflistung der bereits qualifizierten Produkte und Beschichtungsbetriebe. ■

Zum Netzwerken:

IFO Institut für Oberflächentechnik GmbH, Schwäbisch Gmünd, Philip Malchow, Tel. +49 7171 10407-52, philip.malchow@ifo-gmbh.de, www.ifo-gmbh.de



Planung und Beratung Oberflächentechnik GmbH



Institut für Oberflächentechnik GmbH



ANZEIGE

Hybridtool für zweistufigen Polierprozess

Durch die Integration eines Hybridtools realisiert Visomax einen zweistufigen Polierprozess – Schliffentfernung und Hochglanz – in nur einer Zelle. Die zwei Kombinationen aus Schwamm und Politur können bei optimaler Synthese zu einem perfekten Polierergebnis auf einer Vielzahl von Lacksystemen und Farbtönen führen. Um den Prozess weiter zu optimieren, wurde das Kamerasystem mit neuen Algorithmen ausgestattet. Nun wer-

den nicht nur markierte Fehlstellen erkannt, sondern auch die Anzahl und Lage kleinerer Anbauteile schnell detektiert. Neben der Hybridzelle kann Visomax auch das automatisierte vollflächige Schleifen ganzer Bauteile umsetzen. ■

Zum Netzwerken:

Visomax Coating GmbH, Waldbüttelbrunn, Ludwig Kemmer, Tel. +49 931 452814-0, ludwig.kemmer@visomax.de, www.visomax.de



Mit dem neuen System sind Schliffentfernung und Hochglanz in einer Zelle möglich. Foto: Visomax

ANZEIGE



- Innovative Spitzentechnologie in Pulverbeschichtung und Nasslackierung
- Farbton-Sicherheit und Ästhetik durch perfekt abgestimmte Pulver- und Nasslacke
- Kompetenz in Pulver- und Nasslackleistung stark kombiniert

