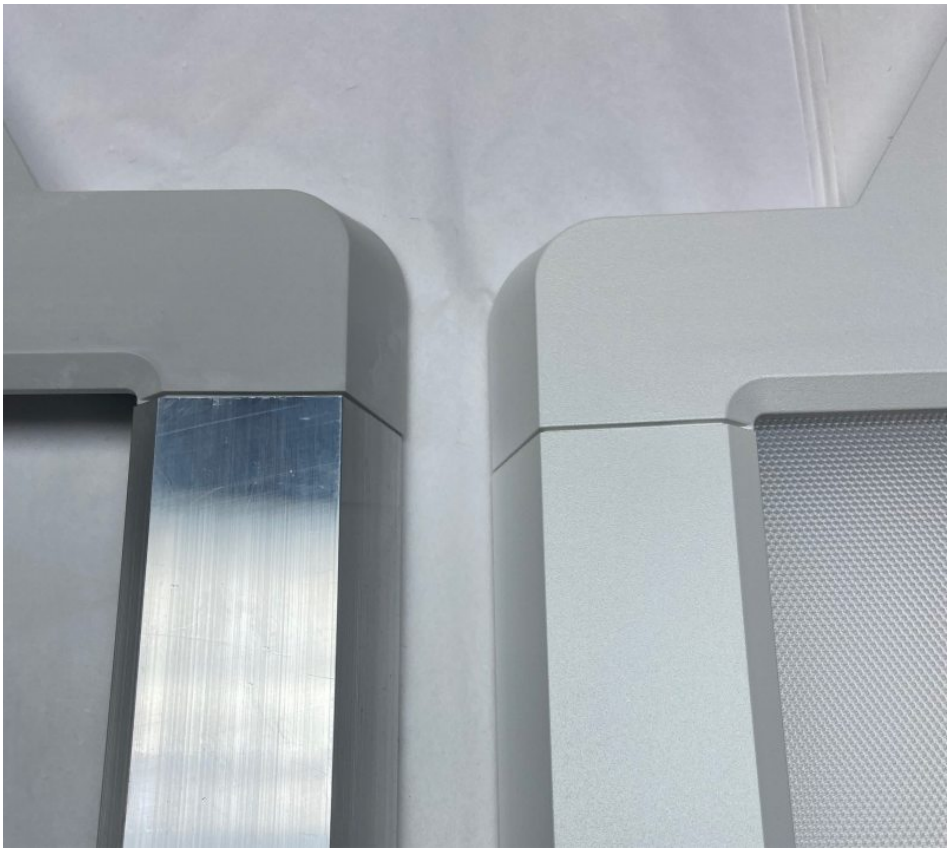
Pulverbeschichtung für Kunststoffe

Artikel vom **14. Juni 2022**
Verfahren



Dank des neuen Leitprimers können auch Kunsttoffteile (o.) an Metallwerkstücken pulverbeschichtet werden (Bild: FreiLacke).

Kunststoffe sind nur bedingt für die Pulverbeschichtung geeignet, da sie hohen Einbrenntemperaturen häufig nicht standhalten. Für den Fall, dass Kunststoffanbauteile in derselben Optik und mit derselben Oberflächenstruktur beschichtet werden sollen wie Teile aus Metall, bietet FreiLacke horizontale Systemlacke an. Dabei handelt es sich um verschiedene Lacksysteme, die für unterschiedliche Substrate so aufeinander abgestimmt werden, dass die lackierten Bauteile hinsichtlich Farbton, Glanz und Struktur

exakt übereinstimmen und ohne optische Abstriche nebeneinander montiert werden können.

Leitprimer »Efedur UR1967«

Da bei Kunststoffen ein direkter Lackauftrag mit elektrostatischen Verfahren nicht möglich ist, wurde der Leitprimer »Efedur UR1967« entwickelt, eine lösemittelhaltige 2K-Polyurethan-Grundierung auf Basis von isocyanatvernetzendem Acrylatharz. Durch seine spezielle Pigmentierung macht er die Kunststoffoberfläche elektrisch leitend und bereitet sie auf diese Weise für die elektrostatische Applikation des Decklacks vor. Der Primer wird zunächst mit herkömmlichen pneumatischen Verfahren auf den nicht leitenden Untergrund aufgetragen. Durch seine stabile Bindemittelbasis übersteht er den Einbrennvorgang der Pulverlacke und versprödet nicht, wodurch eine dauerhaft gute Haftung zum Untergrund gegeben ist. Mit dem Leitprimer lassen sich daher auch Anbauteile aus Kunststoff so vorbereiten, dass diese anschließend mit demselben Pulver beschichtet werden wie der Rest des Beschichtungsobjektes. Im besten Fall können die mit dem Leitprimer behandelten Kunststoffteile bereits vor dem Decklack an das Objekt angebaut werden. So muss nicht jedes einzelne Bauteil separat mit dem Decklack beschichtet werden, und es wird gegenüber der Einzelteilbeschichtung weniger Overspray erzeugt. All diese Maßnahmen führen zu einer einheitlichen, reproduzierbaren Oberfläche, auf der alle Anbauteile identisch in Farbton, Struktur und Glanz sind, was wiederum in einem deutlich verbesserten Finish resultiert. Die Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz des Primers besteht darin, die Lacksysteme und den Kunststoff aufeinander abzustimmen. Der Kunststoff sowie der Leitprimer müssen der thermischen Belastung im Pulverofen standhalten. Darüber hinaus muss die Primerschicht flächig und gleichmäßig appliziert werden, da es bei nicht geschlossener Primerschicht zu Störungen im elektrostatischen Feld und somit zu Beschichtungsstörungen im Decklack kommen kann.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag