

„Vorsicht beim Pulverbeschichten mit RAL 9006/9007“

Hauptproblem bei diesen Metallic-Effektfarbtönen ist die fehlende Bewertungsgrundlage

Noch vor zehn Jahren waren die RAL-Farbtöne 9006 (Weißaluminium) und 9007 (Graualuminium) nur als Korrosionsschutzfarben bekannt. Heute gehören diese Metallic-Effektfarbtöne im Fenster- und Fassadenbereich, aber auch in der metallverarbeitenden Industrie, mit zu den gebräuchlichsten Farbtönen.

Im Pulverlackbereich bieten Hersteller gegenwärtig bis zu 15 verschiedene Farbtöne für RAL 9006 und RAL 9007 an. Dabei finden wir auf den meisten Kennzeichnungsetiketten der Gebinde die RAL-Farbtöne-Bezeichnung relativ unkonkret, d.h. die Angabe „ca. RAL 9006 bzw. ca. RAL 9007“. Die anderen Uni-Farbtöne werden, bis auf wenige Ausnahmen, durch die meisten Hersteller ganz konkret bezeichnet. Dabei stellen die RAL-

Farben eine Bezeichnungsvorschrift dar, die vor allem in der deutschsprachigen Industrie als Farbvergleichsstandard seit Jahren häufig Verwendung findet. Die 210 verschiedenen RAL-Farben sind als Farbregister mit matten und glänzenden Farbmustern und als kleinere Übersichtskarten erhältlich. Bei Gerichtsgutachten sollten prinzipiell Farbvermessungen auf Basis von zertifizierten RAL-Farbkarten erfolgen.

Die noch akzeptablen Farbtoleranzen sind in industrienspezifischen Richtlinien geregelt, wie z.B. in der DIN 6175-1: Farbtoleranzen für Automobillackierungen oder in der VdL-RL 10: zulässige Farbtoleranzen für unifarbene Pulverlacke bei Architekturanwendung. Bei Metallic-Farbtönen, wie RAL 9006 und 9007, gibt es für Pulverlacke bisher keine eindeutigen Regelwerke, d.h. es

wird nicht festgelegt, mit welchem Farbmessgerät zu vermessen ist bzw. welche Farbabstände noch zulässig sind. Das Hauptproblem besteht jedoch bei den Metallic-Effektfarbtönen RAL 9006 und RAL 9007 darin, dass es im RAL-Institut dafür keine Urmuster gibt und die zertifizierten RAL-Farbkarten 840 HL bzw. 841 GL für diese Farben keine eigentliche Bewertungsgrundlage darstellen. Es können also keine unabhängigen Farbtonvermessungen für diese beiden

Metallic-Farben durchgeführt werden. Somit liegt es im Entscheidungsbereich des Sachverständigen zu beurteilen, ob diese Metallic-Effekte noch akzeptabel sind oder von der nicht original zertifizierten RAL-Musterkarte zu stark abweichen. Generell sollte daher zwischen Vertragsparteien ein Beschichtungsmuster für den jeweiligen Metallic-Effektfarbton vereinbart werden. Dieses Muster gilt dann als Bewertungsgrundlage bei eventuellen Unstimmigkeiten. Hier kann dann auch der Sachverständige im Streitfall auf Basis von Farbvermessungen eine eindeutige Beurteilung vornehmen.

Zwei Beispiele für Schadensfälle belegen das mögliche Ausmaß, wenn keine eindeutige Zuordnungen bei RAL 9006 und RAL 9007 zu einem RAL-Urmuster möglich sind. Bei einer Sportmehrzweckhalle in Sachsen wurde die Fassade mit Pulverlack beschichteten Kassetten im Metalllickeffekt ähnlich ca. RAL 9006 errichtet. Dabei wurden Pulverlacke von zwei verschiedenen Lieferanten eingesetzt, woraus sich deutliche Farbtonunterschiede ergaben. Da beide Pulverhersteller nach ca. RAL 9006 lieferten und durch den Bauherren kein Beschichtungsmuster festgelegt wurde, kam der Pulverlackierer noch einmal mit einem „blauen Auge“ davon, d.h. der Bauauftraggeber musste den Farbtonunterschied akzeptieren.

Im zweiten Beispiel wurden aus Kostengründen an einem Bauvorhaben an der Vorderseite des Gebäudes mit Pulverlack beschichtete Alu-Profile verwendet. Für die Rückseite des Bauobjekts erfolgte entsprechend Ausschreibung der Einsatz nasslackierter Kunststoffprofile. Die Lieferungen führten zu zwei verschiedenen Profilverhalten, wodurch sich ein beträchtlicher Farbunterschied ergab. Vermessen wurde gegen eine 01/2004 zertifizierte RAL - Effektfarbkarte 840 HR vom RAL-Institut. Der Pulverlack lag mit einem ΔE von 0,96 deutlich näher an der RAL-Farbkarte als der Nasslack auf dem Kunststoffprofilen ($\Delta E = 2,29$). Zwischen beiden Profilen ergaben die Vermessungen Effektfarbton-Toleranzen von $\Delta > 3,3$. Beide Profil-



Farbtonunterschiede an der Fassade einer Mehrzweckhalle: Hier wurden Pulverlacke des Farbtons ca. RAL 9006 eingesetzt, die von zwei verschiedenen Lieferanten stammten.

lieferanten hatten aber formal nach ca. RAL 9006 ihre Erzeugnisse gefertigt, jedoch ohne ein gemeinsames Muster am betreffenden Bauvorhaben berücksichtigt zu haben. Der entstandene Schaden für das Auswechseln der Kunststoffprofile war erheblich.

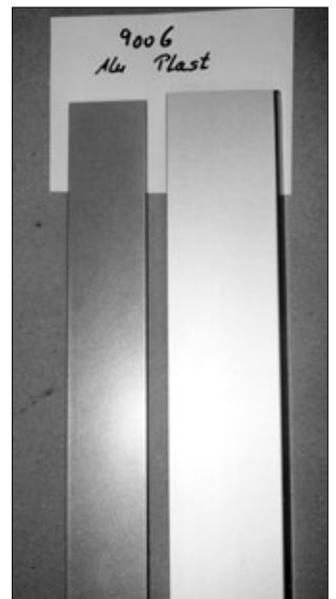
Der vierte Teil unserer Serie „Pulverlackeschäden kennen und vermeiden“ erscheint in Ausgabe 7 von „besser lackieren!“ am 16. April 2004.

Bei Fragen zu Schadensfällen können sich unsere Leser an den Autoren dieser Serie, Dr. Thomas Herrmann, wenden. Er ist seit 2003 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Pulverbeschichtungstechnologien. ■

Dr. Thomas Herrmann

► **Kontakt:**
Dr. Herrmann GmbH Zentrum für Korrosionsschutz und Pulverbeschichtung, Dresden,
Dr. Thomas Herrmann,
Tel. +49 351 4961103,
dr.th.herrmann@t-online.de

Pulverlackeschäden kennen und vermeiden



Nach dem Beschichten mit ca. RAL 9006 gab es zwischen den Alu- und Kunststoffprofilen erhebliche Farbtonunterschiede.

Quelle (zwei Fotos): Dr. Herrmann GmbH

besser lackieren!

NR. 5 • 19. März 2004 • Seite 9 • Vincentz Network, Postfach 6247, 30062 Hannover