

## VR 006 Deutsch

### Verarbeitungsrichtlinien für tiefmatte POLYFLEX® PAC-Systeme

**PAC-140-SD Hochwetterfest Qualicoat Klasse 2**  
**PAC-135 Fassadenqualität**  
**PAC-50 Innenqualität**

#### Farbtöne

Farbtöne nach RAL/NCS können bedingt durch den tiefen Glanzgrad nur ca. eingestellt werden. Besteht die Anforderung der Farb- und Effektgleichheit, wird empfohlen, immer die für den Auftrag benötigte Gesamtmenge an Pulverlack einer Produktionscharge zu verwenden. So kann die Farb- und Effektkonstanz bei der Beschichtung eines Auftrages gewährleistet werden.

#### Vorbehandlung

Bei der Verarbeitung von POLYFLEX® PAC Systemen ist der Vorbehandlung höchste Aufmerksamkeit zu widmen. Die Prozessparameter müssen laufend kontrolliert und die Vorgaben der Chemielieferanten zwingend eingehalten werden.

#### Verarbeitung

Die POLYFLEX® PAC-Systeme können mit elektrostatischen Corona-Pistolen mit negativer Aufladung hervorragend verarbeitet werden. Die Hochspannungseinstellungen können bei UNI Farbtönen zwischen 50 – 80 kV, bei Perlglimmereffekt zwischen 40 – 60 kV gewählt werden.

Je nach Farbton kann das System bei Schichtstärken von  $> 110 \mu\text{m}$  zu Rücksprüheffekten neigen. Mittels Begrenzung des Pistolenstroms oder durch Einsatz von Ionenableitringen können diese zusätzlich reduziert werden. Es ist stets auf eine ausreichende Erdung zu achten um ein regelmässiges Erscheinungsbild der Oberfläche zu gewährleisten.

#### Hohe Schicht erwünscht, aber Rücksprüheffekt entsteht

– Spannung reduzieren; Strombegrenzer erhöhen; Pulver-Fördermenge erhöhen, Erdung kontrollieren

#### Niedrige-normale Schicht, aber Rücksprüheffekt entsteht

– Einsatz Ionenableitring; Erdung kontrollieren

Zur Verarbeitung empfehlen wir Flachstrahldüsen. Die Sprühabstände der Pistolen variieren für UNI und Perlglimmereffekte zwischen 250 – 350 mm.

Im Langhubbetrieb (Horizontalbetrieb) müssen die Geschwindigkeiten der Hubgeräte der Transportgeschwindigkeit angepasst sein (Sinusverlauf). Die optimalen Fördergeschwindigkeiten können durch ein Sinusberechnungsprogramm ermittelt werden.

Bei Beschichtungen im Kurzhubbetrieb (Vertikalbetrieb) muss eine Anpassung der Hubhöhe an die Pistolenwendepunkte vorgenommen werden. Die Wendepunkte sollten eher gering und negativ gehalten werden, da sonst Streifenbildungen bei Flachteilen entstehen können.

Grundsätzlich wird für Teilautomatikbetrieb eine Vorbeschichtung empfohlen. Die Sichtseite sollte bei beidseitigen Beschichtungen von Profilen zuletzt beschichtet werden.

Eine Verarbeitung mit Tribopistolen ist aufgrund der ungenügenden triboelektrischen Aufladung nicht empfohlen.

#### Rückgewinnung

Mit POLYFLEX® PAC-Qualibond Produkten kann es bei Filterrückgewinnung zu Anreicherungen von Effektpigmenten kommen, mit Zyklonrückgewinnung zu einer Reduzierung von Effektpigmenten.

Durch das kontinuierliche Abscheiden von Effektpigmenten und von feineren Anteilen des Pulverlackes durch den Filter, kann es zu Verschiebungen des Effektes kommen. Um dies zu vermeiden, wird generell empfohlen, im reinen Verlustbetrieb zu arbeiten.

In Automatanlagen kann bei ausreichend guter Vermischung mit Frischpulver maximal 20 % Rückgewinnungspulverlack (20 % bei UNI Farbtönen oder 10 % Rückgewinnungspulverlack mit Pearlglimmer Farbtönen) zudosiert werden. Dabei müssen Effekt und Farbton mit Referenzmustern während der Produktion laufend kontrolliert werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie unserer Verarbeitungsrichtlinie für Polyflex® Pulverlacke mit Metallic-Effekt VR003D.

#### Einbrennen

Die empfohlenen Temperaturen für das Einbrennen, entnehmen Sie bitte dem Technischen Merkblatt.

Leichte Temperaturschwankungen ( $\pm 5^\circ \text{C}$ ) beeinflussen die Glanzgradausbildung nicht signifikant. Werden sowohl dick- wie auch dünnwandige Teile gleichzeitig mit der gleichen Produktionscharge eingebrannt, resultieren erfahrungsgemäss minimale Glanzgradunterschiede.

Die Glanzgrade schwanken zwischen  $180^\circ - 210^\circ \text{C}$  Objekttemperatur typischerweise um etwa 2 – 3 Glanzpunkte ( $60^\circ$ ). Dies ist bei diesen tiefen Glanzgraden visuell gut wahrnehmbar. Deshalb sollte bei einer Auftragsgrösse immer die gleiche Ofentemperatur beibehalten werden. Dem Einbrennprozess ist aus diesem Grund grosse Aufmerksamkeit zu schenken, vor allem wenn unterschiedliche Einbrennöfen für den gleichen Auftrag zum Einsatz kommen. Hier empfehlen wir von beiden Öfen ein Temperaturprofil mit einem Ofenmessgerät zu erstellen, um diese aufeinander abzustimmen.

Anlagenparameter Geräte/ Zubehör	Einstellungen für UNI Farbtöne	Einstellungen für Perlglimmer
Hochspannung	50 – 80 kV	40 – 60 kV
Strombegrenzung	> 10 µA	< 10 µA
Gesamtluft	Je nach Schlauchlänge und Innendurchmesser 12 mm = ab 5 m <sup>3</sup> /h 11 mm = ab 4 m <sup>3</sup> /h 10 mm = ab 3 m <sup>3</sup> /h (Einstellungsempfehlung Pulverlackinjektor)	
Pulverschlauch mit integrierter Erdung	Verhindert Aufladung des Pulvers im Schlauch Injektor und Pistole müssen geerdet sein	
Pistolendüse	Flachstrahl empfohlen	Flachstrahl empfohlen
Ionenableitring	Vermindert die Rücksprühneigung und verbessert so indirekt die Verlaufeigenschaften bei Schichtdicken > 110 µm	
Sprühabstände Langhub (Pistole-Werkstück)	200 – 280 mm	280 – 350 mm
Pistolen-Zwischen- abstände (Langhub)	250 – 300 mm	
Sprühabstände Kurzhub (Pistole-Werkstück)	200 – 280 mm	280 – 350 mm
Pistolen-Zwischen- abstände (Langhub)	300 – 350 mm Bei einer Überlappung von max. 0 bis -5 cm	
Sieben mit Ultraschall	> 140 µm	> 180 µm
Ohne Rückgewinnung	Keine Farbveränderungen, Effekttanteil konstant	
Mit Rückgewinnung	Bis zu 20 % möglich	Bis zu 10 % möglich



KARL BUBENHOFER AG, Hirschenstrasse 26, CH-9201 Gossau SG, Tel. +41 (0)71 387 43 73, Fax +41 (0)71 387 43 05  
www.kabe-farben.ch, Baufarben – Putze – Fassadendämmung – Industrielacke – Pulverlacke

KABE Pulverlack Deutschland GmbH, Sofienstrasse 36, D-76676 Graben-Neudorf  
Tel. +49 (0) 7255 99 161, Fax +49 (0) 7255 99 163, info@kabe-pulverlack.de, www.kabe-pulverlack.de