IGP POWDER COATINGS

59

Technisches Datenblatt

IGP-HWF*smart* 591TU-L1

Tiefmatter, feinstrukturierter Niedrigtemperatur-Effekt-Pulverlack auf Polyesterbasis mit hoher Wetterbeständigkeit, energieeffizienter Vernetzung und verbesserter Oberflächenrobustheit; hergestellt mit IGP-Effectives® Technologie.

Eigenschaften

- Tiefmatt
- Feinstruktur
- IGP-Effectives®
- Hochwetterfeste Fassadenqualität, 3 Jahre Florida > 50% Restglanz
- Lower cure
- Robuster & Elastischer

Zulassungen

- GSB 109 a - Florida 3
- Part of QSC-System
- Qualicoat Nr. P-2133, Klasse 2
- AAMA 2604-13, unabhängige Prüfdokumentation
- EPD IGP-HWFsmart 59

Pulvereigenschaften

Korngrösse:	< 100 µm
Festkörper:	> 99 %
Dichte:	1.2 kg/l-1.6 kg/l
Lagerfähigkeit:	mind. 36 Monate bei ≤ 25 °C in ungeöffnetem Originalgebinde
Farbtöne:	RAL Metallic und individuelle Effektfarben auf Anfrage

Verarbeitung

Vorbehandlung

Der Untergrund muss frei von Öl, Fett und Oxidationsprodukten sein. Die Vorbehandlung richtet sich nach der Art des Untergrundes sowie des zu erzielenden Korrosionsschutzes. Wir empfehlen folgende Vorbehandlungen:

Aluminium

- Chromatierung gemäss DIN EN 12487
- Voranodisation
- Chromfreie Vorbehandlung gemäß den GSB und QUALICOAT Güte- und Prüfbestimmungen

Stahl
- Zinkphosphatierung

Verzinkter Stahl
- Zinkphosphatierung
- Chrom (III)-Passivierung
- Chromatierung gemäss DIN EN 12487

Zur Verbesserung des Korrosionsschutzes bei Anwendungen auf Stahl / verzinktem Stahl wird der Einsatz der Grundierung IGP-KORROPRIMER 10 oder IGP-KORROPRIMER 60 empfohlen.

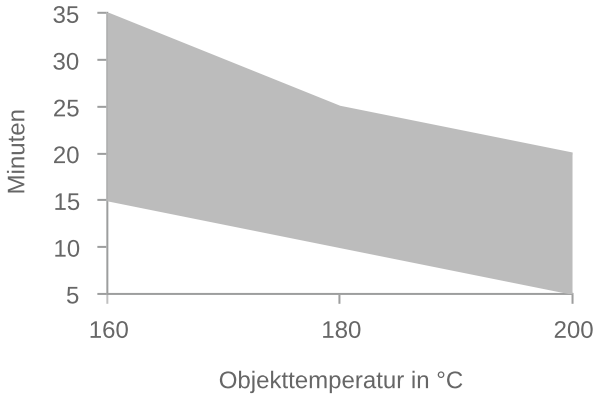
Die Eignung der verwendeten Vorbehandlungsmethode ist in der Regel durch den Beschichter im Vorfeld mit geeigneten Prüfverfahren zu testen. Die Mindestanforderung für Aluminiumuntergründe / verzinkte Stahlbauteile besteht in der Durchführung eines Kochtest / Pressure Cooker Test mit nachfolgenden Gitterschnitt und Klebebandabriss. Wir verweisen auf die Richtlinien der GSB International, Qualicoat und Qualisteelcoat. Für weitere Informationen: Siehe auch unser spezielles Merkblatt zur Vorbehandlung (IGP-TI 100).

Beschichtungsgeräte
Alle herkömmlichen elektrostatischen Systeme mit Koronaaufladung.
Für den Bau und den Betrieb von Pulverbeschichtungsanlagen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: ATEX RL 2014/34/EU, EN 50177, DIN EN 16985.

Empfohlene Filmdicke
60 µm - 80 µm

Ein homogenes Beschichtungsergebnis bei Strukturlacken oder farb- bzw. artikelspezifische Unterschiede im Deckvermögen können höhere Schichtdicken erfordern. Die entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien sind zu beachten.
Für eine Vorkalkulation der benötigten Pulverlackmenge ist die erforderliche Schichtdicke artikelspezifisch zu ermitteln.

Einbrennbedingungen



T_{Objekt}	t_{min}	t_{max}
160 °C	15 Minuten	35 Minuten
180 °C	**10 Minuten**	**25 Minuten**
200 °C	5 Minuten	20 Minuten

Zu empfehlen sind in jedem Fall praktische Versuche mit dem jeweiligen Objekt und Einbrennofen, um optimale Einbrennbedingungen zu ermitteln.

Applikation
Für eine optimale Beschichtung und eine optimale Oberflächenqualität beachten Sie die Effektkategorie auf dem Genbindeetikett und die Empfehlungen der Verarbeitungsrichtlinie VR201.2.
Für Feinstrukturpulver beachten Sie zusätzlich die Empfehlungen der Verarbeitungsrichtlinie VR214.

Rückgewinnbarkeit
Aufgrund der hohen Anbinderate von Pulverkorn und Effektmittel, lässt sich das Pulver im Vergleich zu anderen Effekt-Veredelungsverfahren wesentlich gleichmässiger aufladen und abscheiden. Dadurch kann das Pulver mit deutlich erhöhter Rückgewinnsquote verarbeitet werden. Bitte beachten Sie auch die IGP-Verarbeitungsrichtlinie für IGP-Effectives® Pulverlacke: VR201.2



Filmeigenschaften

Geprüft auf

Substrate:	Aluminum (AlMg1), 0.8 mm chromfrei
Schichtdicke:	60 µm - 80 µm
Objekttemperatur:	180 °C, 10 min.

Ausprägung

Glanzgrad	3-13 R'/60°	DIN EN ISO 2813 2015-02

Mechanische Prüfungen

Gitterschnitt	Gt 0	DIN EN ISO 2409 2020-12
Dornbiegeprüfung / Klebebandtest	≤ 5 mm	DIN EN ISO 1519 2011
Schlagtiefung / Klebebandtest	≥ 20 inchp.	ASTM D 2794 1993
Erichsentiefung / Klebebandtest	≥ 5 mm	DIN EN ISO 1520 2007-11
Buchholzhärte	≥ 80	DIN EN ISO 2815 2003-10 (Anhang A)

Bewitterungsprüfungen

3 Jahre Florida, 5° Süd	> 50 % Restglanz	DIN EN ISO 2810 2021-01
Xenon, 1000h	> 90 % Restglanz	DIN EN ISO 16474-2 2014-03
QUV-SE-B-313, 600h	> 50 % Restglanz	DIN EN ISO 16474-3 2014-03

Korrosionsprüfungen

Essigsaurer Salzsprühtest, 1000h	Keine Unterwanderung, keine Blasen	DIN EN ISO 9227 2017-07
Kondenswassertest, 1000h	Keine Unterwanderung, keine Blasen	DIN EN ISO 6270-2 2018-04

Chemische Prüfungen

Mörtelbeständigkeit	Nach 24h leicht und rückstandsfrei entfernbar.	ASTM D 3260 2001



Weitere Informationen

Verpackung
20 kg Karton mit eingelegtem antistatischem PE-Sack

Überlackierbarkeit
Für das Überlackieren von beschichteten Oberflächen sind Vorversuche zwingend erforderlich.

Bedrucken und Bekleben
Für das Bedrucken und Verkleben von lackierten Oberflächen sind Vorversuche zwingend erforderlich.

Schutz beschichteter Teile
Beschichtete Teile sollten nach dem Abkühlen mit geeigneten Materialien ohne Weichmacher verpackt werden. Sie sollten vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden, um die Bildung von Kondenswasser und damit Wasserflecken auf der Beschichtung zu vermeiden.

Reinigung
Die beschichteten Teile müssen nach den Richtlinien RAL-GZ 632 oder SZFF 61.01 gereinigt werden. Die Technische Information IGP-TI 106 ist bei Perlglimmereffekten zu beachten.

Farbentfernung und -entsorgung
Beschichtete Güter sollen nach Ende der Verwendung dem ordentlichen Recyclingprozess zugeführt werden. Die Entsorgungswege für Schlämme oder Restpulver sind gemäss den örtlichen behördlichen Vorgaben einzuhalten unter Berücksichtigung des Abfallschlüssels „080201, Abfälle von Beschichtungspulver“ gemäss europäischem Abfallartenkatalog EAK.

Diese anwendungstechnische Beratung erfolgt nach derzeitigem Erkenntnisstand. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis und befreit Sie nicht von eigenen Prüfungen. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und unterliegen daher ausschliesslich Ihrem Verantwortungsbereich.

Vor Verwendung Sicherheitsdatenblatt konsultieren. Artikelspezifisches Sicherheitsdatenblatt und weiterführende Risikomanagement-Massnahmen unter: **igp-powder.com**