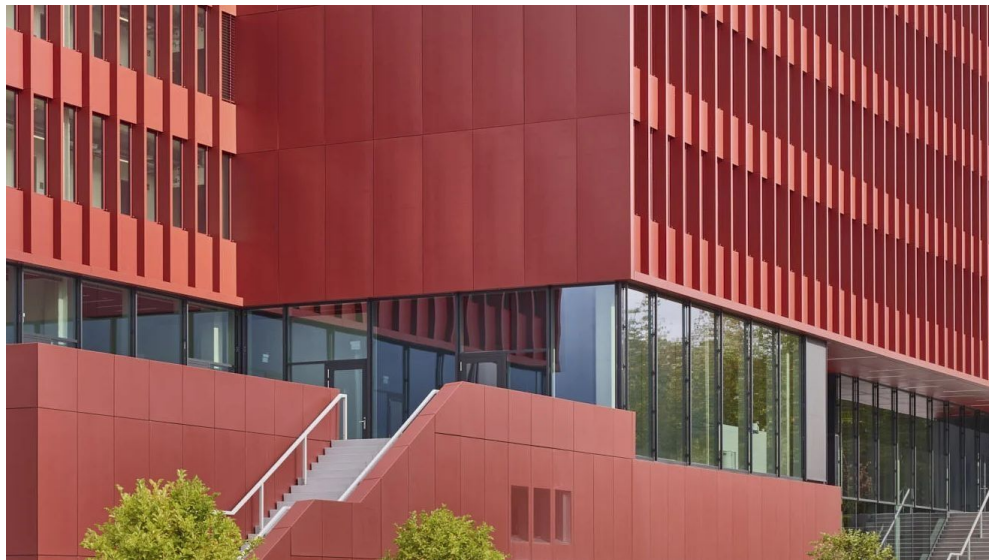


Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile

Von IGP Pulvertechnik



IGP Pulvertechnik AG

Ringstraße 30

9550 Wil

Schweiz

Tel.: +41 71 9298111

architectural-services@igp-powder.com

www.igp-powder.com

Pulverlacke schützen Aluminiumfassaden und weitere Metallbauteile vor Witterung, Verschmutzung und korrosiven Einflüssen. Für die Planung lassen sich Bewitterungsbeanspruchung, Standort sowie Anforderungen an Farbton, Glanzgrad, Oberflächenstruktur und Reinigungsaufwand gezielt berücksichtigen. IGP bietet dafür abgestufte Fassadenbeschichtungen sowie Effekt- und Funktionsoberflächen.

Lösungen für Fassadenbeschichtungen

- Wetterfeste Pulverlacke für Fassaden
- Hochwetterfeste und hyper-hochwetterfeste Beschichtungen
- Korrosionsschutzaufbauten für anspruchsvolle Umgebungen
- Schmutzabweisende und reinigungsfreundliche Oberflächen
- Effektpulverlacke für gleichmäßige Metallfassaden
- Strukturierte Oberflächen für die Fassadengestaltung

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik



IGP Pulverlacke sind für die Beschichtung von Fassadenbauteilen und Gebäudeteilen aus Aluminium und Stahl konzipiert. Sie schützen die Oberflächen gegen Umweltschadstoffe, Witterungseinflüsse und klimatische Beanspruchungen und gewährleisten die langjährige Stabilität von Glanzgrad, Farbton und Oberflächenstruktur.

IGP Pulverlacke für Architekturfassaden

Produktüberblick und Anwendungsbereich

Pulverlacke schützen Aluminiumfassaden und weitere Metallbauteile vor Witterung, Verschmutzung und korrosiven Einflüssen. Für die Planung lassen sich Bewitterungsbeanspruchung, Standort sowie Anforderungen an Farbton, Glanzgrad, Oberflächenstruktur und Reinigungsaufwand gezielt berücksichtigen. IGP bietet dafür abgestufte Fassadenbeschichtungen sowie Effekt- und Funktionsoberflächen.



Pulverbeschichtete Metallfassade

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Die Beschichtungen stehen in verschiedenen Glanzgraden, Oberflächenausprägungen sowie in einer großen Auswahl an Standard- und Sonderfarbtönen zur Verfügung. Neben internen Qualitätskriterien des Herstellers erfüllen die Produkte die Vorgaben internationaler Gütegemeinschaften für die Beschichtung von Metallsubstraten.

Je nach Produktserie liegen Zulassungen gemäß Qualicoat (Klasse 1 bis 3), GSB (Florida 1 bis 5) sowie nach den amerikanischen Standards AAMA 2604-20 und AAMA 2605-20 vor.

Das Sortiment ist in vier Bewitterungsklassen gegliedert – von der wetterfesten Standardbeschichtung bis zur höchsten Beständigkeitsstufe auf Fluorpolymerbasis. Ergänzend sind funktionale Eigenschaften wie Korrosionsschutz im Zweischichtaufbau, reduzierte Schmutzanhaftung sowie gestalterische Sonderoberflächen mit Effektpartikeln oder strukturierten Texturen verfügbar.

Gestalterische Optionen mit IGP-Pulverbeschichtungen

Das IGP Architektursortiment bietet über die Schutzfunktion hinaus vielfältige gestalterische Möglichkeiten für Fassaden und Metallbauteile. Die Beschichtungen stehen in einer Vielzahl von Standard- und Sonderfarbtönen, verschiedenen Glanzgraden und unterschiedlichen Oberflächenstrukturen zur Verfügung. Zwei Produktlinien erweitern das Gestaltungsspektrum um besondere Oberflächenwirkungen.

Effektbeschichtungen: IGP-Effectives®

IGP-Effectives® basieren auf einem patentierten Verfahren, bei dem Effektpartikel untrennbar an das Korn des Lackpulvers gebunden werden. Diese direkte Anbindung erzeugt eine hohe optische Tiefenwirkung und gewährleistet eine wolkenfreie Effektverteilung über die gesamte beschichtete Fläche.

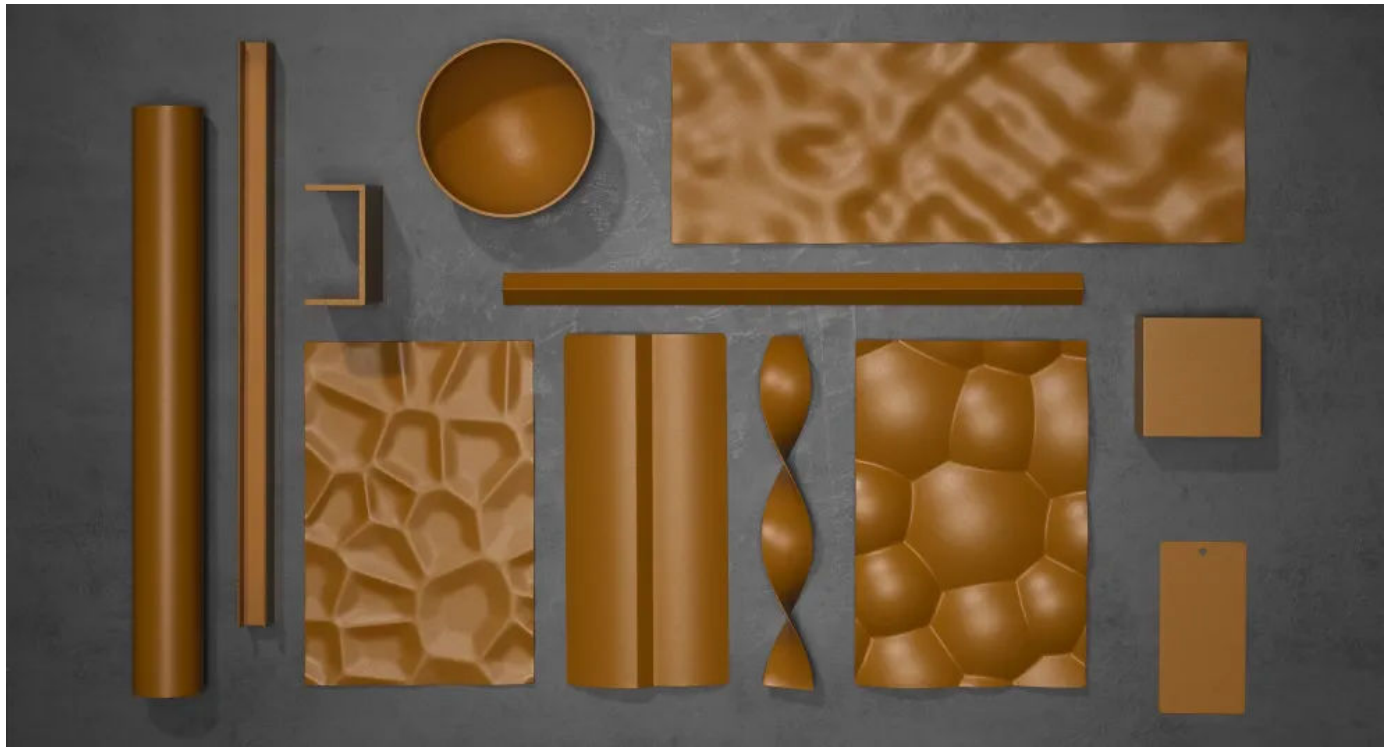
Für die Fassadenplanung ist diese Eigenschaft besonders relevant: Auch bei großen Fassadenflächen und bei Bauteilen, die von verschiedenen Herstellern gefertigt und beschichtet werden, ist ein absolut einheitliches Erscheinungsbild von Farbton, Struktur und Glanzgrad sichergestellt. Das Spektrum reicht von sandartigen Strukturen bis zu Glimmereffekten und eröffnet damit gestalterischen Spielraum für Fassaden mit individueller Ausstrahlung.

Weitere Informationen zu IGP-Effectives®:

- [Broschüre IGP-Effectives®](#)
- [Flyer IGP-Effectives®](#)
- [Galerie IGP-Effectives®](#)

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik



IGP-Effectives®

Strukturierte Oberflächen: IGP-LivingSurfaces

Die Produktlinie IGP-LivingSurfaces erzeugt optisch bewegte Oberflächen mit bewusst herbeigeführten, zufällig verteilten Elementen wie Pigmenten und Effekten. Das Ergebnis sind lebendige Fassadenoberflächen mit ungewöhnlichen Farbkombinationen und Texturen. Mit IGP-LivingSurfaces lassen sich authentisch wirkende Beton- und Natursteineffekte erzielen.

Wegen ihrer geringeren Schmutzanhaftung im Vergleich zu Beton- und Naturstein lassen sich die Oberflächen deutlich leichter pflegen.

IGP-LivingSurfaces sind in drei Oberflächencharakteristiken erhältlich:

- Kornstruktur: für eine feinputzartige Oberfläche
- Wellenrelief: für eine reliefierte, wellenförmige Struktur
- Mikrotextur-Sprenkel: für eine feine, gesprenkelte Textur

IGP Beschichtungen mit Beton- und Steineffekten lassen sich auf Wunsch der Planer und Architekten in allen Farbtönen und mit einer Vielfalt von Zuschlägen herstellen.

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik



IGP-LivingSurfaces / ABM Lab Campus München (© Alexander Bernhard)

Planungshinweis

Sowohl IGP-Effectives® als auch IGP-LivingSurfaces lassen sich mit den vier Bewitterungsklassen des IGP Architektursortiments sowie mit dem zweischichtigen Korrosionsschutzaufbau kombinieren.

Die Wahl einer gestalterischen Sonderoberfläche schränkt die technische Leistungsfähigkeit der Beschichtung nicht ein.

Ergänzend stehen im Standardsortiment unter anderem folgende Oberflächenvarianten zur Verfügung:

- Kornstrukturierte, hochwetterfeste Pulverbeschichtung mit einfarbigen Sprenkeln
- Tiefmatter Pulverlack für hochwertige Fassaden und Designobjekte
- Matter Pulverlack mit guter Wetterfestigkeit und günstigen Einbrennbedingungen mit Einbrenntemperaturen von 160 °C für den universellen Einsatz

Bewitterungsklassen und Produktserien

IGP gliedert sein Architektur-Pulverlacksortiment in vier Bewitterungsklassen. Diese Abstufung ermöglicht die gezielte Auswahl der Beschichtung entsprechend der klimatischen Exposition und der Beanspruchung am jeweiligen Standort. Jede Klasse ist mit definierten Zulassungen internationaler Gütegemeinschaften hinterlegt.

IGP Bewitterungsklasse	IGP Produktserie	Zulassungen / Standards	Einsatzbereich
Klasse 1 – Wetterfest	IGP-DURA®one 56	Qualicoat Klasse 1; GSB Florida 1 EPD gemäß EN 15804+A2	Standardbeschichtung metallische Oberflächen; für Fassaden mit üblicher klimatischer Beanspruchung.
Klasse 2 – Hochwetterfest	IGP-HWFclassic 59	Qualicoat Klasse 2; teilweise GSB Florida 3; teilweise AAMA 2604-13; EPD gemäß EN 15804+A2	Bindemittel und Pigmente mind. 3× stabiler gegen UV/Witterung vs. Standard; Für Fassaden mit erhöhter klimatischer Beanspruchung
	IGP-DURA®xal 42	Qualicoat Klasse 2; AAMA 2604-13 EPD gemäß EN 15804+A2	Für Fassaden mit erhöhter klimatischer Beanspruchung
Klasse 3 – Hochwetterfest-PLUS	IGP-HWFsuperior 57	Qualicoat Klasse 2; GSB Florida 5;	Ca. 60 % mehr Leistung bei Kreidungsresistenz, Glanzhaltung, Farbstabilität als herkömmliche Pulverbeschichtungen;

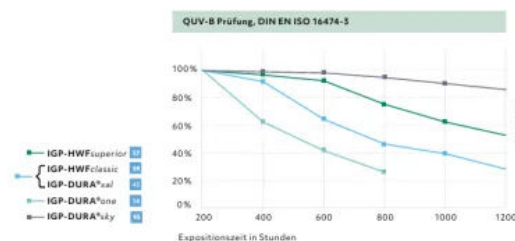
IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

IGP Bewitterungsklasse	IGP Produktserie	Zulassungen / Standards	Einsatzbereich
		AAMA 2604-20 EPD gemäss EN 15804+A2	für Standorte mit intensiven klimatischen Einflüssen
Klasse 4 – Hochwetterfest-ULTRA	IGP-DURA®sky 95	Qualicoat Klasse 3; AAMA 2605-20 EPD gemäss EN 15804+A2	höchster Widerstand gegenüber klimatischen und korrosiven Belastungen; für hochwertige Objektfassaden, infrastrukturelle Einrichtungen, marine Umgebung; auch als Anti-Graffiti-Oberfläche geeignet

QUALITÄTSTUFEN IM VERGLEICH

DIE QUALITÄTSMATRIX FÜR DIE ARCHITEKTUR



IGP Produktserien	IGP-DURA®one 56	IGP-HWFclassic 59	IGP-DURA®xal 42	IGP-HWFSuperior 57	IGP-DURA®sky 95
Anwendungsbereich	Standard Fassadenqualität Wetterfester Pulverlack	Standard-/Objektqualität Hochwetterfester Pulverlack	Objekt- und Designqualität Hochwetterfester Pulverlack	Gehobene Objektqualität Hochwetterfest-PLUS	Hyper-durable Objektqualität mit Anti-Graffiti Eignung
Performance	Prüfungen				
Chemische Beständigkeit	Mörtel-Beständigkeit gemäss GSB und Qualicoat Säuren, Laugen, Reinigungsmittelösung neutral	Geringe visuelle Veränderungen bei Metalllacken möglich Im Einzelfall zu prüfen	Geringe visuelle Veränderungen bei Metalllacken möglich Im Einzelfall zu prüfen	Geringe visuelle Veränderungen bei Metalllacken möglich Im Einzelfall zu prüfen	Geringe visuelle Veränderungen bei Metalllacken möglich Hervorragende Beständigkeit
Mindestanforderungen an Korrosionsbeständigkeit	Kondenswasser Konstantklimatetest Eisigsaurer-Salzsprühtest (ISO 9227-A55)	1000 h, DIN EN ISO 6270-2 1000 h / GSB; 1000 h / QC Blasen ≤ 2 (52) gem. ISO 4628-2	1000 h, DIN EN ISO 6270-2 1000 h / GSB; 1000 h / QC Blasen ≤ 2 (52) gem. ISO 4628-2	1000 h, DIN EN ISO 6270-2 1000 h / GSB; 1000 h / QC Blasen ≤ 2 (52) gem. ISO 4628-2	2000 h, DIN EN ISO 6270-2 1000 h / GSB; 2000 h / QC Blasen ≤ 2 (52) gem. ISO 4628-2
Bewitterung	Florida-Bewitterung / Gütegemeinschaften Restglanzwert in % Farbstabilität in Abhängigkeit vom Farbton gemäss WOM, Kurzbewitterung (ISO 16474-2 Method A) UV-B-(313 nm) Kurzbewitterung	1 Jahr Exposition / GSB & QC 1 J.: ≥ 50 % GSB Florida 3, Al 631-4, 22, Sect. 2; Pkt. 2.4 Qualicoat Specifications 22; Appendix A12 Restglanz n. 1000 h ≥ 50 %	3 Jahre Exposition / GSB & QC 1 J.: ≥ 75 %, 2 J.: ≥ 60 %, 3 J.: ≥ 50 % GSB Florida 3, Al 631-4, 22, Sect. 2; Pkt. 2.4 Qualicoat Specifications 22; Appendix A12 Restglanz n. 1000 h ≥ 90 %	3 Jahre Exposition / GSB & QC 1 J.: ≥ 75 %, 2 J.: ≥ 60 %, 3 J.: ≥ 50 % GSB Florida 3, Al 631-4, 22, Sect. 2; Pkt. 2.4 Qualicoat Specifications 22; Appendix A12 Restglanz n. 1000 h ≥ 90 %	10 Jahre Exposition / QC / GSB / AAMA 3 J.: ≥ 80 %, 5 J.: ≥ 70 %, 7 J.: ≥ 60 %, 10 J.: ≥ 50 % RG GSB Florida 10, Sect. 2, Pkt. 2.4, Qualicoat Klasse 3, Appendix A12 Kein WOM; QC: Vorstufe Florida 3 J.: ≥ 80 % RG Kein QUV-B; GSB: Vorstufe Florida 5 J.: ≥ 80 % RG
Gütegemeinschaften	GSB / Qualicoat / Qualiteelcoat / AAMA (Prüfberichte)	GSB Florida 1 / Qualicoat Klasse 1 / Qualiteelcoat SD2, HD2	GSB Florida 3 / Qualicoat Klasse 2 / AAMA 2604 Prüfbericht	Qualicoat Klasse 2 / AAMA 2604 Prüfbericht	GSB Florida 10 / Qualicoat Klasse 3 / AAMA 2605 Prüfbericht

IGP Qualitätsmatrix

Ausschnitt aus der IGP Broschüre Pulverbeschichtungen für Fassaden - Qualitätsstufen für anspruchsvolle Oberflächen

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Serie IGP-DURA@xal 42



Anwendungsbeispiel Pulverbeschichtung mit Serie IGP-DURA@xal 42

Eignung und Einsatz

Die Serie IGP-DURA@xal 42 ist eine hochwetterbeständige Pulverbeschichtung, die sich durch samtig-matte Premium-Oberflächen auszeichnet. Dank ihrer Mikrostruktur erzeugt sie das authentische Erscheinungsbild von matt eloxiertem Aluminium und eignet sich damit besonders für anspruchsvolle Architektur- und High-End-Designprojekte. Das eingesetzte Bindemittelsystem sorgt für sehr gute Glanzbeständigkeit, gute Verlaufseigenschaften sowie zuverlässige Chemikalienbeständigkeit und gewährleistet langlebige, elegante Fassadenlösungen.

Eigenschaften

- Hochwetterfeste Fassadenqualität
- Einzigartige Oberflächenstruktur mit authentischer Optik von matt eloxiertem Aluminium (anodischer Glanz)
- Robuste Oberfläche mit hoher Beständigkeit gegen mechanische Einwirkungen
- Geringe Fingerabdruckempfindlichkeit
- Optional mit Clean Effekt durch IGP-DURAclean für einfache Reinigung und reduzierten Pflegeaufwand
- Zulassungen: Qualicoat Klasse 2, AAMA 2604-13 Prüfbericht, EPD gemäß EN 15804+A2
- Geeignete Untergründe: Aluminium, Stahl und verzinkter Stahl
Vorbehandlung je nach Untergrund und gefordertem Korrosionsschutz.

Weitere Informationen:

- Onepager IGP-DURA@xal 42
- [Broschüre IGP-DURA@xal42](#)
[Broschüre Le Corbusier's Polychromie Architecturale](#)
[Produktübersicht und Zulassungen IGP-DURA@xal42](#)

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Serie IGP-HWFclassic 59



Anwendungsbeispiel Pulverbeschichtung mit Serie IGP-HWFclassic 59

Eignung und Einsatz

Die Serie IGP-HWFclassic 59 ist eine hochwetterfeste Pulverbeschichtung für den dauerhaften Schutz von Fassaden vor Umwelt- und Klimaeinflüssen. Durch ihre Wetterresistenz und Robustheit eignet sie sich besonders für anspruchsvolle Fassadenanwendungen mit hohen Anforderungen an die mechanische Haltbarkeit während Handhabung und Montage und reduziert sichtbare Abnutzung deutlich. Mit der infrarotoptimierten Variante Reflect lässt sich die Oberflächenerwärmung durch Sonneneinstrahlung um bis zu 20 % senken.

Eigenschaften

- Hochwetterfeste Fassadenqualität
- Robuste, kratzfeste Oberfläche
- Optional mit Clean Effekt durch IGP-DURAclean für einfache Reinigung und reduzierten Pflegeaufwand
- Einbrennen bereits ab 170 °C
- Vielfältige Designoptionen (Uni-Farben, Perlglanzvarianten, Metalleffekte in verschiedenen Glanzgraden)
- Optional mit Clean Effekt durch IGP-DURAclean für einfache Reinigung und reduzierten Pflegeaufwand
- Zulassungen: Qualicoat Klasse 2, teilweise GSB Florida 3, AAMA 2604-13 Prüfbericht, EPD gemäß EN 15804+A2
- Gelistet im DGNB Navigator (Registrierungscode XUPG6A)
- Geeignete Untergründe: Aluminium, Stahl und verzinkter Stahl
Vorbehandlung je nach Untergrund und gefordertem Korrosionsschutz.

Weitere Informationen:

- Onepager IGP-HWFclassic 59
- [Broschüre IGP-HWFclassic](#)
[Broschüre IGP-HWFclassic59 Reflect](#)
[Produktübersicht und Zulassungen IGP-HWFclassic59](#)

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Serie IGP-HWFSuperior 57



Anwendungsbeispiel Pulverbeschichtung mit IGP-HWFSuperior 57

Eignung und Einsatz

Die Serie IGP-HWFSuperior 57 umfasst hochwetterfeste Pulverbeschichtungen, die sich durch eine deutlich verbesserte Wetterbeständigkeit im Vergleich zu herkömmlichen hochwetterfesten Fassadenbeschichtungen auszeichnen. Die verbesserte Alterungsbeständigkeit gewährleistet Farbstabilität und einen langen Glanzerhalt – für dauerhafte Ästhetik und zuverlässigen Oberflächenschutz. Damit eignet sich die Serie ideal für pulverbeschichtete Flächen, die extremen klimatischen Bedingungen ausgesetzt sind.

Eigenschaften

- Hochwetterfeste Fassadenqualität
- Hochwetterfest-PLUS-Formulierung mit Witterungsbeständigkeit auch unter extremen klimatischen Bedingungen
- Außergewöhnliche Oberflächenqualität mit gleichmäßigem Verlauf, hoher Abriebfestigkeit und bloomingfreier Anwendung
- Optional mit Clean Effekt durch IGP-DURAclean für einfache Reinigung und reduzierten Pflegeaufwand
- PFAS-freies Bindemittelsystem – ideal für Projekte mit besonderen Anforderungen
- Zulassungen: Qualicoat Klasse 2, GSB Florida 5, AAMA 2604-13 Prüfbericht
- Geeignete Untergründe: Aluminium, Stahl und verzinkter Stahl
Vorbehandlung je nach Untergrund und gefordertem Korrosionsschutz.

Weitere Informationen:

- Onepager IGP-HWFSuperior 57
- [Broschüre IGP-HWFSuperior](#)
[Broschüre IGP-HWFSuperior57 Lasting Experience Collection](#)
[Produktübersicht und Zulassungen IGP-HWFSuperior57](#)

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Serie IGP-DURA@sky 95



Anwendungsbeispiel Pulverbeschichtung mit Serie IGP-DURA@sky 95

Eignung und Einsatz

Die Serie IGP-DURA@sky 95 ist eine extrem witterungsbeständige Premium-Pulverbeschichtung auf Fluoropolymerbasis, entwickelt für den langanhaltenden Schutz hochwertiger architektonischer Oberflächen. Die Formulierung ist auf maximale Lebensdauer ausgelegt und widersteht selbst extremen klimatischen Belastungen wie intensiver UV-Strahlung, abrasiver Beanspruchung und salzhaltiger Luft in maritimen Umgebungen. Damit eignet sich die Serie ideal für anspruchsvolle Fassadenprojekte mit höchsten Anforderungen an Langlebigkeit und dauerhafte Ästhetik.

Eigenschaften

- Ultra-hochwetterfeste Fassadenqualität
- Extrem witterungsbeständige Fluoropolymer-Formulierung
- Langlebige matte Oberflächen mit hoher Beständigkeit gegen abrasive und mechanische Beanspruchung
- Optional mit Clean Effekt durch IGP-DURAclean für einfache Reinigung und reduzierten Pflegeaufwand
- Wirksamer Anti-Graffiti-Schutz dank hoher Beständigkeit gegen aggressive, lösungsmittelbasierte Anti-Graffiti-Reiniger
- Gute Haftung auf chromfreien Vorbehandlungen
- Zulassungen: Qualicoat Klasse 3, AAMA 2605-20 Prüfbericht, EPD gemäß EN 15804+A2
- Geeignete Untergründe: Aluminium, Stahl und verzinkter Stahl
Vorbehandlung je nach Untergrund und gefordertem Korrosionsschutz.

Weitere Informationen:

- Onepager IGP-DURA@sky 95
- [Broschüre IGP-DURA@sky](#)
[Produktübersicht und Zulassungen IGP-DURA@sky95](#)

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Serie IGP-DURA@one 56



Anwendungsbeispiel Pulverbeschichtung mit Serie IGP-DURA@one 56

Eignung und Einsatz

Die Serie IGP-DURA@one 56 umfasst wetterfeste Niedrigtemperatur-Pulverlacke für den universellen Einsatz. Sie zeichnen sich durch gute Wetterstabilität und Filmelastizität in Verbindung mit einer breiten Vielfalt an Farbtönen und Effekten in verschiedenen Oberflächen- und Glanzausprägungen aus. Als Allround-Beschichtungspulver eignen sie sich besonders für effiziente und prozessoptimierte Anwendungen auf metallischen Bauteilen im Innen- und Außenbereich und sind auch für Fassaden geeignet.

Eigenschaften

- Standard-Fassadenqualität
- Niedrigtemperatur-System für kürzere Einbrennzeiten, höhere Produktionskapazität sowie reduzierte Energiekosten
- Weites Einbrennfenster für hohe Prozesssicherheit und konsistente, stabile Qualität
- Vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten mit zahlreichen RAL-Farben und Oberflächenstrukturen (matt, seidenglänzend, feinstrukturiert)
- Effektpulverbeschichtungen auf Basis der innovativen IGP-Effectives-Technologie
- Zulassungen: Qualicoat Klasse 1, GSB Florida 1, EPD gemäß EN 15804+A2
- Geeignete Untergründe: Aluminium, Stahl und verzinkter Stahl
Vorbehandlung je nach Untergrund und gefordertem Korrosionsschutz.

Weitere Informationen:

- Onepager IGP-DURA@one 56
- [Broschüre IGP-DURA@one](#)
[Produktübersicht und Zulassungen IGP-DURA@one](#)

Korrosionsschutz, Reinigung und Wartung

Festlegung eines geeigneten Korrosionsschutzsystems für pulverbeschichtete Aluminium- und Stahlbauteile

Für die Auswahl eines geeigneten und dauerhaft wirksamen Korrosionsschutzsystems sind die Umgebungsbedingungen, die Anforderungen an die Pulverbeschichtung sowie die materialspezifische Vorbehandlung aufeinander abzustimmen. Die Festlegung erfolgt in drei Schritten:

1. Bestimmung der atmosphärischen Korrosivitätskategorie

Zunächst ist die zu erwartende atmosphärische Korrosionsbelastung am Einsatzort zu bewerten und einer Korrosivitätskategorie zuzuordnen.

Die DIN EN ISO 9223 unterscheidet die Korrosivitätskategorien C1 bis CX und ermöglicht damit auch für Aluminium eine Einordnung der atmosphärischen Korrosionsbeanspruchung.

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Kategorie	Korrosionsbelastung	Typische Umgebungsbedingungen
C1	Sehr gering	Beheizte, trockene Innenräume
C2	Gering	Ländliche Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung
C3	Mittel	Stadtgebiete und Bereiche mit mäßiger industrieller Belastung
C4	Hoch	Industriegebiete und Küstenbereiche
C5	Sehr hoch	Stark belastete Industrie- und Küstenbereiche
CX	Extrem	Extreme Meeres- und Industriatmosphäre

Die ermittelte Korrosivitätskategorie bildet die Grundlage für die Auswahl der erforderlichen Vorbehandlung und des geeigneten Beschichtungssystems.

2. Festlegung der Anforderungen an die Pulverbeschichtung

Im nächsten Schritt sind die Anforderungen an die Witterungsbeständigkeit und Oberflächenqualität der Pulverbeschichtung festzulegen. Hierbei wird insbesondere zwischen folgenden Beschichtungsqualitäten unterschieden:

- Wetterfeste Pulverbeschichtung: Für übliche Anforderungen an die Witterungs- und UV-Beständigkeit.
- Hochwetterfeste (HWF) /HWF-PLUS /HWF-ULTRA Pulverbeschichtung: Für erhöhte Anforderungen an die langfristige Farbton- und Glanzbeständigkeit sowie an die Beständigkeit gegenüber intensiver Bewitterung.

Die Auswahl erfolgt unter Berücksichtigung anerkannter Qualitätsstandards und Prüfanforderungen, beispielsweise nach GSB, QUALICOAT oder AAMA.

Dabei ist zu beachten, dass die Witterungsbeständigkeit der Deckbeschichtung und die Korrosionsschutzwirkung des gesamten Beschichtungssystems getrennt zu bewerten sind.

3. Festlegung des materialspezifischen Korrosionsschutzsystems

Abhängig von der ermittelten Korrosivitätskategorie, dem eingesetzten Grundwerkstoff und den projektspezifischen Anforderungen ist ein geeignetes Vorbehandlungs- und Beschichtungssystem festzulegen.

Aluminium

Bei Aluminium ist die erforderliche Vorbehandlung auf die atmosphärische Korrosionsbeanspruchung abzustimmen.

Insbesondere bei erhöhter Korrosionsbelastung ab etwa Kategorie C4 empfiehlt sich die Prüfung einer Voranodisation als zusätzliche Schutzmaßnahme.

Für besonders hohe Anforderungen an den Korrosionsschutz kann darüber hinaus ein geeigneter Korrosionsschutzprimer (Korroprimer) vorgesehen werden.

Die konkrete Systemauswahl ist unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen, der Eignung der Vorbehandlung und der geprüften Systemverträglichkeit festzulegen.

Stahl

Bei Stahl ist ein auf die jeweilige Korrosivitätskategorie abgestimmtes, mehrstufiges Korrosionsschutzsystem erforderlich.

- Eine geeignete mechanische bzw. chemische Oberflächenvorbehandlung.
- Einen auf den Untergrund und die Korrosionsbelastung abgestimmten Korrosionsschutzprimer.
- Eine geeignete Pulverbeschichtung als abschließende Deckbeschichtung.

Für die Auswahl sollten vorzugsweise geprüfte und aufeinander abgestimmte Beschichtungssysteme herangezogen werden, deren Eignung für die vorgesehene Korrosivitätskategorie und Schutzdauer nachgewiesen ist.

Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielhaft geeignete Korrosionsschutzsysteme für Stahl in Abhängigkeit von der jeweiligen Beanspruchung.

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Korrosionsaufbauten und ihre erreichbaren Korrosivitätsklassen

Korrosivitätsklasse	Substrat	Vorbehandlung	Primer/Grundierung	Decklack	UV-Qualitätsklassen*
C3H	Stahl (ST2)	mechanisch	IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-DURA [®] one 56	Florida 1, Klasse 1
			IGP-KORROPRIMER 18 (Basis Niedrigtemperatur-Epoxid)	IGP-DURA [®] one 56	Florida 1, Klasse 1
			IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-HWF ^{classic} 59	Florida 3, Klasse 2
C4H	Stahl (ST2)	mechanisch	IGP-KORROPRIMER 10 (Basis Epoxid)	IGP-DURA [®] one 56	Florida 1, Klasse 1
			IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-HWF ^{classic} 59	Florida 3, Klasse 2
		chemisch	IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-HWF ^{classic} 59	Florida 3, Klasse 2
C5H	Feuerverzinkter Stahl (HD)	mechanisch	IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-DURA [®] one 56	Florida 1, Klasse 1
			IGP-KORROPRIMER 10 (Basis Epoxid)	IGP-HWF ^{classic} 59	Florida 3, Klasse 2
		chemisch	IGP-KORROPRIMER 60 (Basis Polyester)	IGP-HWF ^{classic} 59	Florida 3, Klasse 2
	Spritzverzinkter Stahl (MS)	keine	IGP-KORROPRIMER 10 (Basis Epoxid)	IGP-DURA [®] one 56	Florida 1, Klasse 1

* UV-Qualitätsklassen nach GSB und Qualicoat

Korrosionsschutzsysteme für Stahl in Abhängigkeit von der jeweiligen Beanspruchung

Grundsatz: Ein dauerhaft wirksamer Korrosionsschutz ergibt sich aus dem abgestimmten Zusammenspiel von Umgebungsbedingungen, Grundwerkstoff, Oberflächenvorbehandlung, Korrosionsschutzprimer und Deckbeschichtung. Die einzelnen Komponenten müssen als Gesamtsystem aufeinander abgestimmt und für die jeweilige Anwendung geeignet sein.

Weitere Informationen

[Flyer Flyer IGP-KORROPRIMER](#)

[Broschüre Flyer IGP-KORROPRIMER](#)

Reinigung und Unterhalt pulverbeschichteter Fassaden

Reduzierter Wartungsaufwand durch schmutzabweisende Oberflächen

Fassaden im Außenbereich sind dauerhaft Verschmutzungen durch abrasive Stäube, Algen, Pflanzensekrete und Pilzsporen ausgesetzt. Gleichzeitig müssen Innenflächen von Fassaden einen robusten Umgang und regelmäßige Reinigungen ohne Qualitätsverlust ertragen. Wie stark eine Fassade von Schadstoffen, klimatischen Einflüssen oder Reinigungsmitteln angegriffen wird, hängt vom Standort und der jeweiligen Beanspruchung ab.

Mit dem **IGP-DURAclean® Effekt** steht eine Beschichtungseigenschaft zur Verfügung, die die Anhaftung von Schmutz und Staub auf der Fassadenoberfläche deutlich verringert. Die Funktion erhält den Glanzgrad, die Oberflächenstruktur und den Farbton der Beschichtung langfristig.

IGP Pulverlacke für Ästhetik und dauerhaften Schutz von Fassaden

Aus der Serie Pulverbeschichtungen für Fassaden und Metallbauteile von IGP Pulvertechnik

Service

IGP-ANALYZEit Reflect Rechner

Das Online-Tool ermöglicht den direkten Vergleich der TSR-Werte (Total Solar Reflectance) zwischen der IGP-HWFclassic 59 Reflect Technologie mit erhöhtem Reflexionsvermögen und der herkömmlich pigmentierten Produktvariante. Zusätzlich berechnet es die zu erwartende Oberflächentemperatur unter Sonneneinstrahlung zur Bewertung des thermischen Optimierungspotenzials.

Planungsfragen kompakt

Welche Gestaltungsmöglichkeiten gibt es bei der Pulverbeschichtung?

Pulverbeschichtete Oberflächen können glatt oder feinstrukturiert ausgeführt werden. Vereinzelt sind auch grobstrukturierte Oberflächen möglich. Übliche Glanzgrade sind tiefmatt, matt und seidenglänzend. Die Farbgebung erfolgt nach etablierten Farbsystemen wie RAL oder NCS oder durch individuell entwickelte Farbtöne. Zusätzlich stehen Pulverlacke ohne Effektpigmente sowie mit Metallic-, Perlglanz- oder Glimmereffekten zur Verfügung.

Welche Wetterfestigkeitsklassen gibt es bei Pulverbeschichtungen für Fassaden?

Bei der Wetterbeständigkeit werden vier Leistungsstufen unterschieden: Standard, hochwetterfest, superwetterfest und ultrawetterfest. Die Einordnung erfolgt abhängig vom jeweiligen Prüf- und Klassifizierungssystem, z.B. GSB oder QUALICOAT. Für übliche Außenanwendungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz empfiehlt sich eine hochwetterfeste Pulverbeschichtung gemäß QUALICOAT Klasse 2 oder der entsprechenden GSB-Qualitätsstufe Florida 3. QUALICOAT Klasse 1 bzw. GSB Standard Florida 1 ist als Mindestanforderung für Außenanwendungen geeignet. Für eine langfristig beständige Farb- und Glanzwirkung sind jedoch höherwertige Beschichtungen vorzuziehen.

Was ist bei der Ausschreibung von Pulverbeschichtungen zu beachten?

Ausschreibungen sollten die geforderte Wetterbeständigkeit nach QUALICOAT bzw. GSB sowie Oberflächenstruktur, Farbton, Glanzgrad und mögliche Effektpigmentierung eindeutig definieren. Darüber hinaus sind Anforderungen an Korrosionsschutz, Vorbehandlung, besondere Produkteigenschaften und Nachhaltigkeit festzulegen. Maßgeblich sind die jeweiligen Einsatzbedingungen und die gewünschte Nutzungsdauer.

Welche Umweltwirkungen sind bei einem Einsatz von Pulverlack zu erwarten?

Pulverlacke werden lösemittelfrei verarbeitet und setzen beim Einbrennen in der Regel keine relevanten lösemittelbedingten VOC-Emissionen frei. Moderne Beschichtungssysteme kommen ohne absichtlich zugesetzte toxische Schwermetallpigmente aus. Nicht abgeschiedenes Pulver kann bei geeigneten Anlagen teilweise zurückgewonnen und wiederverwendet werden. Für ausgewählte Pulverlacke stehen Umweltproduktdeklarationen (EPDs) zur Verfügung, die eine Bewertung der Umweltwirkungen über den Lebenszyklus unterstützen.

Was ist beim Korrosionsschutz bei Metallbauteilen zu beachten?

Der Korrosionsschutz muss auf den jeweiligen Untergrund und die Umgebungsbedingungen abgestimmt werden. Aluminium benötigt eine geeignete chemische Vorbehandlung, während bei Stahl insbesondere Oberflächenvorbereitung, gegebenenfalls Verzinkung und ein abgestimmter Beschichtungsaufbau entscheidend sind. Die Auswahl richtet sich nach Standort, Feuchte- und Chloridbelastung sowie der angestrebten Schutzdauer. Bei erhöhter Beanspruchung, etwa in Küstenregionen, Industriegebieten oder Schwimmbädern, sind eine qualifizierte Vorbehandlung, der Schutz von Schnittkanten und gegebenenfalls ein zweischichtiger Beschichtungsaufbau vorzusehen. Die Anforderungen der aktuellen QUALICOAT- bzw. GSB-Regelwerke sowie bei Stahl der einschlägigen Korrosionsschutznormen sind zu berücksichtigen.