



Engineered
nano Products
Germany AG

Your Partner for High Performance Coatings



EPG AG – Ihr Partner für industrielle Beschichtungslösungen

Die EPG AG ist ein führender Spezialist für Hochleistungsbeschichtungen und entwickelt innovative und maßgeschneiderte Lösungen auf der Basis von Sol-Gel-Beschichtungssystemen:

- Erprobte Standardlösungen für multifunktionale Beschichtungen
- Entwicklung neuer Werkstoffe nach speziellen Anforderungen der Kunden
- Alles aus einer Hand: Bauteilvorbehandlung, Lackentwicklung, Beschichtungsprozesse, Klein- und Großserienfertigung und das dazugehörige Qualitätsmanagement

Ihr Vorteil

- Hohe Temperaturstabilität
- Sehr guter Korrosionsschutz
- Anti-Fingerprint Eigenschaften
- Hohe Abriebfestigkeit
- Sehr gute Kratzfestigkeit
- Transparente und farbige Oberflächen
- Metal-look und Metal-touch Effekt
- Chromersatz
- Kostenreduktion

Nanoseal® – für Anwendungen auf Edelstahl-Oberflächen



Transparente Nanoseal-Beschichtung auf hochglanzpolierten Edelstahl-Endrohrblenden



Transparente Nanoseal-Beschichtung auf Edelstahl-Lichtschalter



Farbige Nanoseal-Beschichtung auf Edelstahl-Bügeleisensohlen

Eigenschaften, die überzeugen

- Glasähnliche Sprühbeschichtung
- Anlaufbeständigkeit bei hohen Temperaturen
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und Unterwanderungsschutz
- Hohe Kratzfestigkeit und Abriebbeständigkeit
- Waschstraßen-Beständigkeit
- Easy-to-clean und Anti-Fingerprint-Effekt
- Pigmentierte und transparente Beschichtungen
- Beschichtung von dreidimensionalen und biegbaren Formen möglich
- Gebürstete, polierte und gestrahlte Strukturen bleiben erhalten
- Nahezu unsichtbare Beschichtung verändert nicht die visuellen und haptischen Eigenschaften
- Umweltfreundliches Herstellungsverfahren

Performance auf Edelstahl

| | |
|--|---|
| Temperaturbeständigkeit bei 550 °C | > 1000 h |
| Korrosionsbeständigkeit SS-Test | > 1000 h |
| CASS-Test | > 96 h |
| Kesternich-Test (0,2 l SO ₂) | 10 Zyklen |
| Abriebfestigkeit IEC-Test | < 150 µm, 500 Zyklen Scotch Britt Schwamm ohne Kratzer |
| Waschstraßentest (Amtec-Kistler) | > 5 Zyklen |
| Säure-Wärme-Alkali Wechseltest (pH 1-14) | ohne Schäden |
| RoHS Richtlinien | konform |

Saphiral® – Die Revolution für den Schutz von Aluminium

Eigenschaften, die überzeugen

- Hoher Korrosionsschutz
- Hohe Kratz- und Abriebbeständigkeit
- Hervorragende Beständigkeit gegenüber Chemikalien wie Säuren, Laugen, Lösungsmittel
- Waschstraßen-Beständigkeit
- Sprühbeschichtung ersetzt Eloxieren, patentierte Technologie
- Anwendbar für hochglänzende und strukturierte Oberflächen, z. B. gebürstet
- Nahezu unsichtbare Beschichtung verändert nicht die visuellen und haptischen Eigenschaften von Aluminium
- Anti-Fingerprint und Easy-to-clean-Effekt
- Transparente und farbige Beschichtungen mit ästhetisch wertigem Effekt
- Beschichtung von dreidimensionalen Formen möglich
- Vielfältig einsetzbar in den Bereichen Automotive (Ex- und Interieur), Sanitär, Architektur sowie Haushaltsgeräte
- Umweltfreundliches Herstellungsverfahren



Transparent beschichtete Aluminium-Endrohrblenden mit Saphiral auf einer gebürsteten Oberfläche



Schwarze Saphiral-Beschichtung auf Aluminium



Transparente korrosionsschützende Saphiral-Beschichtung auf hochglanzpolierter Aluminium-Oberfläche

Performance auf AIMg1

| | |
|--|----------------|
| Salzsprühnebeltest | > 1000 h |
| Kondenswasser-Konstantklimatest | > 240 h |
| Bewitterungsstabilität in trocken heißem Klima | > 1500 h |
| Säure-Wärme-Alkali Wechseltest (pH 1-14) | > ohne Schäden |
| Waschstraßen-Test (Amtec-Kistler) | > 5 Zyklen |
| Abriebfestigkeit (Crockmeter, weißer Schwamm) | > 1000 Zyklen |
| CASS-Test | > 96h (Ri 1) |
| Kesternich-Test (0,2 l SO ₂) | 10 Zyklen |
| RoHs Richtlinien | konform |



Chemische Synthese zur Entwicklung neuer Lacksysteme



Individuelle Vorbehandlung der Oberflächen



Beschichtungstechnologie für die Serienproduktion

Hauptvorteile für unsere Kunden

- Weitere Substrate wie Titan, Magnesium, Carbon und Kunststoff möglich, Carbonstähle in der Entwicklung
- Umweltfreundliche Alternative zur galvanischen Verchromung
- Einfacher Beschichtungsprozess bedeutet Kostenvorteile in der Massenproduktion
- **Alleinstellungsmerkmal:** hohe Temperaturbeständigkeit und hoher Schutz gegen Korrosion, Verkratzung und Fingerabdrücke auf Edelstahl und Aluminium
- **Zusätzlicher Wettbewerbsvorteil:** neue Farben, Materialien, Haptik und Aussehen der Oberflächen

Weitere mögliche Oberflächen:

- PVD Oberflächen
- Titan
- Kupfer
- Zamak
- EloxoOberflächen
- niedrig legierte Stähle

Wir haben die ideale Lösung für Ihre Industrie



AUTOMOTIVE



ELEKTRO



KÜCHE



HEIM



EPG Engineered nanoProducts Germany AG

Goethestraße 30 | D-64347 Griesheim

T. +49 (0)6332 48192-0

F. +49 (0)6332 48192-44

email@e-p-g.de

www.e-p-g.de