

Saphiral – Beschichtungssystem auf Sol-Gel-Basis

Multifunktionale Oberflächenlösung

Die EPG (Engineered nano-Products Germany) aus Griesheim hat mit Saphiral ein Beschichtungssystem auf Sol-Gel-Basis entwickelt, das eine glasartige und damit chemisch sehr inerte und kratzste Oberfläche auf Aluminium erzeugt. Die bisher erzielten Resultate mit dem neuen Produkt sind laut EPG äußerst vielversprechend. Hoher Korrosions- und Bewitterungsschutz, hohe Kratz- und Abriebfestigkeit sowie hervorragende Chemikalienbeständigkeit könnten nun Dank Saphiral-Beschichtungen auf den gängigen Aluminium-Legierungen erreicht werden.



Transparent beschichtete Aluminium-Endrohrblenden mit Saphiral auf einer gebürsteten Oberfläche



Silberfarbige Saphiral-Beschichtung auf einer Motorabdeckung

Neben dünnen transparenten Schichten, die die Metallstruktur original wiedergeben und einen sogenannten „metal look“ und „metal touch“ Effekt aufweisen, sind auch gefärbte oder pigmentierte Schichten darstellbar. Die Schichtdicken sind je nach Anforderung und Verwendung im Bereich von ca. 5 bis 20 µm Trockenfilmdicke einstellbar. Auf nahezu allen Oberflächenstrukturen lassen sich die Beschichtungen aufbringen, egal ob hochglanzpoliert, sandgestrahlt, gebürstet oder gewalzt. Im Falle von hochglanzpolierten Oberflächen ist bereits der

standteilen des Glases aufgebaut sind.

Dabei wird bei der Entwicklung neuer Rezepturen neben umweltrelevanten Anforderungen auch besonderer Wert auf die Applikationsprozesse gelegt. Der Prozessgedanke findet auch seinen Niederschlag im QM-System der EPG AG, welches sich sehr stark an die Prozessorientierung der ISO TS 16949 anlehnt.

Hochtemperatur-schutz nun auch für Leichtmetall

Bei Hochtemperaturanwendungen, wie beispielsweise in Abgasanlagen von PKWs und Motorrädern, spielen die glasartigen, nur einige Mikrometer

gen und in Reinigungsmitteln, sowie aggressiven Medien wie Benzin, Diesel oder Bremsflüssigkeit. Die sehr dichten

Schichten schützen das Metall trotz minimaler Schichtdicken bis zu einem Temperaturbereich von bis zu 300°C (je nach

Legierung und Anwendung) ohne Beeinträchtigungen. Auch hier lassen sich durch Auswahl geeigneter Pigmentierungen

neben transparenten auch farbige und sehr dekorative ansprechende Saphiral-Oberflächen erzeugen.

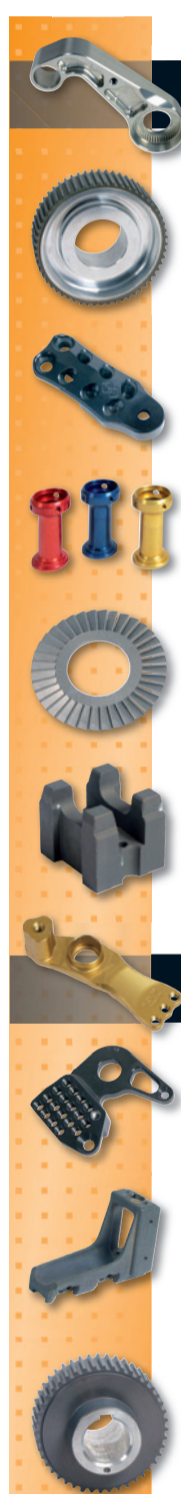


Transparente und schwarz-matte korrosionsschützende Saphiral-Beschichtung auf hochglanzpolierter Aluminium-Oberfläche



umweltfreundliche Ersatz von Chrom serienreif umgesetzt worden. Als Ausgangsmaterialien dienen dabei vorzugsweise umweltfreundliche und toxikologisch unbedenkliche Inhaltsstoffe, die sowohl beim Herstellen als auch beim Verarbeiten keine Komplikationen bereiten. Ein weiterer Vorteil der Saphiral-Oberflächen liegt im problemlosen Recycling, da sie chemisch aus den Hauptbe-

dünnen Hochleistungsbeschichtungen der EPG ihr enormes Leistungspotential voll aus. Auf Edelstahl- und Titanendrohrblenden mit Nanoseal bereits seit Jahren in der Serie, widerstehen auch die mit Saphiral beschichteten Endrohrblenden aus Aluminium Korrosionsangriffen, Witterungseinflüssen, mechanischer Belastung und chemischen Angriffen durch Substanzen der Waschanla-



HERNEE HARTANODIC GMBH

Eloxal von hart bis farbig

Der Beilsteiner Metallveredler HERNEE Hartanodic hat sich seit Bestehen kontinuierlich positiv weiter entwickelt. Geschäftsführer Jens Neeb setzt auf Qualität und Termineinhaltung. Sein Augenmerk liegt dabei auch besonders auf dem Umweltschutz.

GmbH umfasst Harteloxal (Hardcoating), Mittel-Hardcoating und Eloxieren in verschiedenen Farben, Sandstrahlen, Glasperlenstrahlen, Ultraschallreinigen und Polieren.

Harteloxal immer bedeutender

Es ist unübersehbar: Harteloxal gewinnt zunehmend an Bedeutung – ob in der Luftfahrt-, Automobil- und Halbleiterindustrie, im Maschinen-, Getriebe- und Armaturenbau sowie in der Mess- und Regeltechnik. Kleinmengen und Schnellschüsse werden innerhalb von Stunden fertiggestellt. Möglich machen dies eine zertifizierte Ablauforganisation und ein gut geschultes Fachpersonal.

Die Vorteile auf einem Blick:

- ausführliche Beratung
- kurze Produktionszeit (auf Wunsch 24-h-/48-h-Dienste)
- erfahrene, hochqualifizierte Mitarbeiter

Das Unternehmen steht für Spitzenqualität, Flexibilität und exzellenten Service. Firmen aus dem ganzen Bundesgebiet – darunter viele Mittelständler – zählen zu seinen Kunden. „Unser Unternehmen ist technisch auf dem neuesten Stand und kann fast alle Aluminiumlegierungen harteloxieren und einfärben“ erklärt Jens Neeb. Einen Vergleich mit den Mitbewerbern scheut er nicht.

Umfangreiche Leistungsspektrum

Das breit gefächerte Leistungsspektrum der HERNEE Hartanodic



- beiter
- ein umfangreiches Produktionsspektrum (dekoratives Eloxal, Hardcoating, sandgestrahlte Oberflächen, verschiedene Farben)
 - umfangreicher – auch internationaler – Kundenstamm
 - seriöse und prompte Angebote
 - termingerechte Lieferungen (Lieferservice)

NEU Sand- und Glasperlenstrahlen

Um den wachsenden Anforderungen der Kundschaft gerecht zu werden, hat die HERNEE Hartanodic GmbH Ihr Leistungsspektrum erweitert.

Profile, Bleche und andere Bauteile zu entlacken, zu entrostern und auf eine anschließende Weiterverarbeitung oder Lackierung vorzubereiten. Unterschiedliche Körnungen gewährleisten dabei exakt die Ergebnisse, die benötigt werden.

Sandstrahlen (Aluminiumoxid)

Unter Sandstrahlen versteht man die Oberflächenbehandlung eines Materials durch einen starken Luftstrahl und der Einwirkung von Sand als Schleifmittel. Die Sandstrahltechnik kommt immer dann zum Einsatz, wenn es darum geht, Metallteile,

Glasperlenstrahlen

Durch das Strahlen mit Glasperlen werden hochwertige Metalle, an die hohe optische Anforderungen gestellt werden, weiter veredelt. Diese Oberflächenbehandlung stellt ein edles

Finish dar, wodurch Werkstücke optisch hochwertiger erscheinen. Die so erzielte homogene Oberflächenstruktur entspricht obendrein den Anforderungen der Lebensmittelindustrie und läßt sich besonders gut reinigen.

Modernste Maschinenteknik, Erfahrung, Know-How, termingerechte Fertigung, zuverlässige Bearbeitung – das sind die Voraussetzungen, die die HERNEE Hartanodic GmbH zu einem flexiblen Partner in der Strahltechnik mit Sand und Glasperlen machen.



Hernee-Straße 1 · D-35753 Greifenstein-Beilstein
Tel.: +49 (0) 2779-7107-0 · Fax: +49 (0) 2779-7107-29
info@hernee.de

HERNEE HARTANODIC® GmbH
Gesellschaft für Oberflächentechnik
www.hernee.de

EPG Engineered nanoProducts Germany

Die EPG (Engineered nanoProducts Germany) AG, Griesheim bei Darmstadt, konzentriert sich auf die gesamte Wertschöpfungskette der chemischen Nano- und Sol-Gel-Technologie und hält hier eine internationale Führungsposition. Diese beruht auf drei Faktoren:

1. einem langjährig aufgebauten umfassenden IP-Portfolio im Bereich Nano- und Sol-Gel-Technologie
2. der kundenspezifischen Entwicklung und Fertigung hochwertiger Beschich-

tungen insbesondere für den Metallbereich

3. der eigenen Großserienproduktion von Bauteilen im Auftrag von Industriekunden.

Zu den Kunden der EPG zählen mittelständische und große Unternehmen in Deutschland und Europa. Die EPG ist in zwei Geschäftsfeldern tätig: Entwicklung von Hightech-Oberflächen auf Metall und auf Materialien zur Verbesserung der Erdöl- und Gasgewinnung.

www.e-p-g.de