

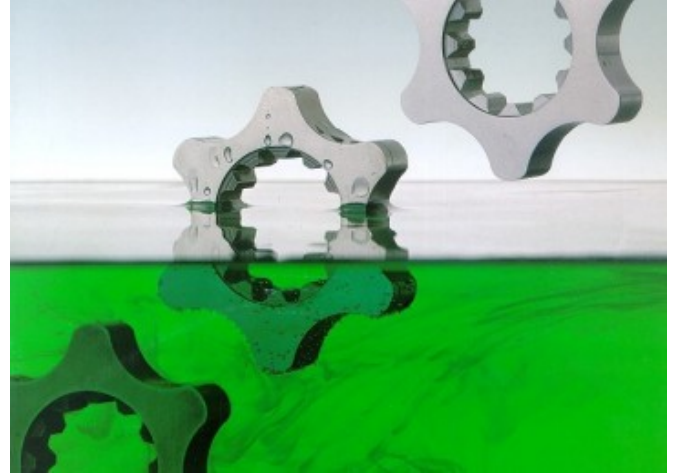


MEHR WERT
DURCH OBERFLÄCHENTECHNIK



POLIGRAT

METALL VEREDELN

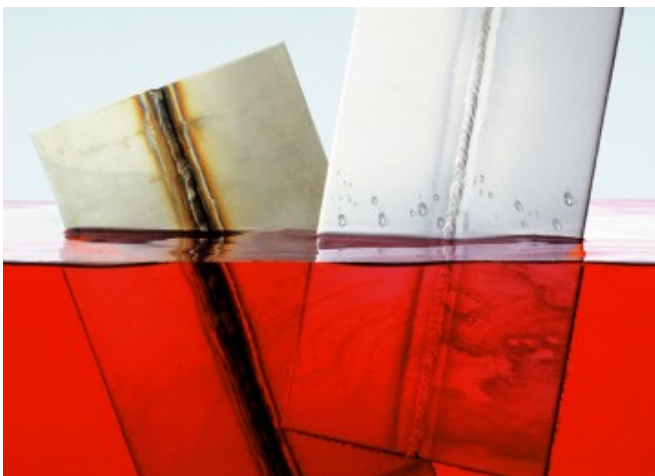


UNSER ANGEBOT

Dekorative Oberflächen
Funktionelle Oberflächen
Gratfreie Oberflächen

UNSERE VERFAHREN

Elektropolieren
Chemisches Polieren
Entgraten
Beizen
Passivieren
Reinigen
Derougen
Färben (Anodisieren)
Beschichten
Verfahren für Kerntechnik



UNSERE LEISTUNGEN

Anlagen
Chemikalien
Lohnarbeit

WERKSTOFFE

Aluminium
Edelstahl
Kobaltlegierungen

Engineering & Entwicklung

Kohlenstoffstähle
Kupfer
Kupfer-Legierungen
Magnesium
Nickel
Nickel-Legierungen
Sondermetalle
Titan
Zink
Zirkon

AKTUELLES

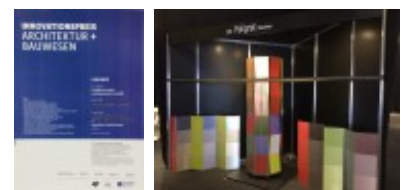
Video ist nicht im Ihren Browser unterstützt

VEROGLAZE – ein neuartiger Oberflächenschutz

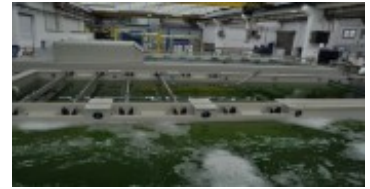
Perfekte Schutzschicht für
Metalle, Keramik, Beton, Glas und Holz

VEROSPECTRAL – Metall in Farbe!

POLIGRAT erhält besondere Auszeichnung auf der BAU 2015 in München



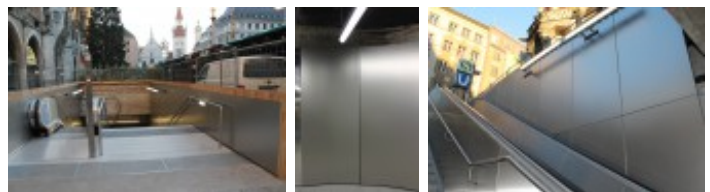
Modernstes POLIGRAT-Oberflächenzentrum für Edelstahl in Pfungstadt



Ressourceneffizienz und POLIGRAT



POLIGRAT stattet Marienplatz in München aus POLIGRAT equips Marienplatz in Munich



MESSEN



POWTECH

Nürnberg / Deutschland
26.09. - 28.09.2017



architect@work

München / Deutschland
27.09. - 28.09.2017



Deburring Expo

Karlsruhe / Deutschland
10.10. - 12.10.2017

[alle Messen](#)





MEHR WERT DURCH OBERFLÄCHENTECHNIK

Dekorative Oberflächen

Gut aussehen und trotzdem funktionell – der Anspruch vieler Metalloberflächen! Unsere Verfahren bringen Optik, Haptik, Struktur und Funktionalität wie Glätte/Glanz, Anti-Graffiti und Easy-to-clean in Einklang. Sie erhalten dekorative Oberflächen von höchstem Wert!

Funktionelle Oberflächen

Erhöhte Prozesssicherheit, verringerter Instandhaltungsaufwand, längere Lebensdauer, höhere Produktqualität und Wirtschaftlichkeit sind nur einige Punkte, die man durch die Optimierung von Oberflächen erreichen kann. In nur einem Arbeitsgang können POLIGRAT-Verfahren die Kombination mehrerer funktioneller Eigenschaften erzielen, unter anderem Dauerfestigkeit, Korrosionsbeständigkeit, Passivität, Reinigungs-/Sterilverhalten, Gratfreiheit und vieles mehr.

Gratfreie Oberflächen

Grate an Metalloberflächen entstehen bei der Fertigung und können die Bauteile im schlimmsten Fall unbrauchbar machen. Um einen fehlerfreien Anwendungsprozess garantieren zu können, müssen Metalloberflächen entgratet werden. Dies ist, je nach Material und Anspruch an die Oberfläche mit verschiedenen Verfahren möglich.

Elektropolieren

Elektropolieren (auch elektrochemisches Polieren) zählt zu den abtragenden Verfahren. Dabei wird in einem speziell auf das Material abgestimmten Elektrolyten Metall anodisch abgetragen. Ziele des Elektropolierens sind die Verringerung der Oberflächenrauheit, also das Entgraten, sowie Glätte und Glanz. Die eingesetzten Elektrolyte (Chemikalien) unterscheiden sich je nach den zu bearbeitenden Metallen. Wir bieten Elektropolieren für Werkstücke aus Aluminium, Edelstahl, Kobaltlegierungen, Kohlenstoffstählen, Kupfer und Kupferlegierungen, Magnesium, Nickel und Nickellegierungen, Titan, Zink, Zirkon und Sondermetallen.

Chemisches Polieren

Durch den chemischen Abtrag wird das Werkstück auch an schwer zugänglichen Stellen entgratet und geglättet, Risskeime werden entfernt. Im Gegensatz zum Elektropolieren handelt es sich beim Chemischen Polieren um ein stromloses Verfahren. Wie beim Elektropolieren erfolgt der Abtrag auch beim Chemischen Polieren an für mechanische Verfahren unzugänglichen Stellen. Chemisches Polieren ist geeignet für Normalstahl, Kohlenstoffstähle, Titan, Zirkon, Kupfer, Kupferlegierungen.

Beizen

Im galvanisch-technischen Bereich wird Beizen als Oberflächenbehandlung eingesetzt, um vor allem metallischen Werkstücken einen Schutz gegen Oxidation zu bieten. Es wird eine oxidfreie Oberfläche erzeugt, die auch als Vorbehandlung für weitere Oberflächenbehandlungen dient. Passend für das jeweilige Material und die Beschaffenheit des Werkstückes werden das Chemikaliengemisch für die Beize, Einwirkzeit und

Temperatur bestimmt. Oft wird der Vorgang durch elektrischen Strom unterstützt. Gebeizt werden in der Regel Werkstücke aus Aluminium, Edelstahl, Kobaltlegierungen, Kohlenstoffstählen, Kupfer und Kupferlegierungen, Magnesium, Nickel und Nickellegierungen, Titan, Zink, Zirkon und Sondermetallen.

Passivieren

Unter Passivieren versteht man in der Oberflächentechnik die spontane Entstehung oder gezielte Erzeugung einer Schutzschicht auf einem metallischen Werkstoff (Edelstahl), die die Korrosion des Grundwerkstoffes verhindert oder stark verlangsamt. Die gezielte Erzeugung der Passivierung kann durch Tauch- oder Sprühverfahren erfolgen.

Reinigen

Pharma- und Halbleiterindustrie oder Hochvakuumtechnik sind nur einige Beispiele, wo die Reinheit von Bauteilen eine wichtige Rolle spielt. Unsere Reinigungsverfahren ermöglichen die Entfernung unerwünschter Schichten oder Partikel von Metalloberflächen, um die Qualität von Folgeprozessen zu sichern, die Wiederherstellung der Korrosionsbeständigkeit bei gleichzeitiger Beseitigung von Korrosionsprodukten, Kalkablagerungen und anderen Verunreinigungen bis hin zu Schaffung hochreiner funktioneller Oberflächen.

Derougen

Die natürlich vorhandene Passivschicht von Edelstahloberflächen kann altern und einen rostroten Belag, das so genannte Rouging, ausbilden. Rouging wird allgemein nicht akzeptiert. Es wird befürchtet, dass Fremdpartikel von den Belägen freigesetzt werden könnten und eine sichere Prozessführung verhindern. Derougen – das chemische Entfernen der Rougeschicht - erfolgt durch das Einsetzen von Reinigungschemikalien, die den Edelstahl nicht angreifen.

Färben (Anodisieren)

Das Färben (anodische Oxidation) bezeichnet in der Oberflächentechnik ein elektrolytisches Verfahren (Tauchbad) zur Herstellung von oxidischen Schichten auf Metallen. Es wird angewandt zum Schutz vor Korrosion und Chemikalien (technische Anwendung) oder zur Erzielung dekorativer Oberflächen. POLIGRAT bietet Färben (Anodisieren) an auf Edelstahl, Titan und Zirkon.

Beschichten

Die Beschichtung von Metalloberflächen erfolgt zum Schutz der Oberfläche, z.B. vor Korrosion, Chemikalien, gegen Fingerabdrücke, Graffiti, allgemeine Verschmutzung u.ä. oder auch zu dekorativen Zwecken, beispielsweise in der Architektur. Die Beschichtung wird durch Spritzen, Tauchen oder Rollen aufgebracht und anschließend eingebrannt. Das Verfahren ist auf nahezu allen Metallen anwendbar.

Verfahren für Kerntechnik

In der Kerntechnik sind vor allem Dekontamination und die Aufbereitung und Konditionierung der anfallenden Chemikalien für die Endlagerung die Aufgabenstellung. POLIGRAT hat eigens für diesen hohen Anspruch Verfahren entwickelt, die auch durch die Lieferung von Anlagen und Chemikalien direkt vor Ort, in Lohnarbeit oder vom Kunden selbst, durchgeführt werden können.

Anlagen / Chemikalien

Alle POLIGRAT-Verfahren können auch von Ihnen selbst vor Ort angewandt werden. Wir liefern Ihnen hierfür die speziell auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen abgestimmten Anlagen (inklusive Anlagen zur Abwasseraufbereitung) und die zugehörigen Chemikalien. Natürlich erhalten Sie eine Einweisung und Schulung vor Ort und den erforderlichen support.

Engineering & Entwicklung

POLIGRAT bietet mit dem breit gefächerten Portfolio nicht nur seine Verfahren an, sondern direkt auf und mit dem Kunden abgestimmte Problemlösungen! Neu- und Weiterentwicklungen spezieller Verfahren und Produkte kommen aus der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Kundenspezifische

Fertigungstechniken werden in Zusammenarbeit mit den Entwicklungsabteilungen der Kunden entwickelt.

Poligrat Copyright 2017
[Impressum](#) | [Datenschutz](#) | [AGBs](#) | [Sitemap](#)