

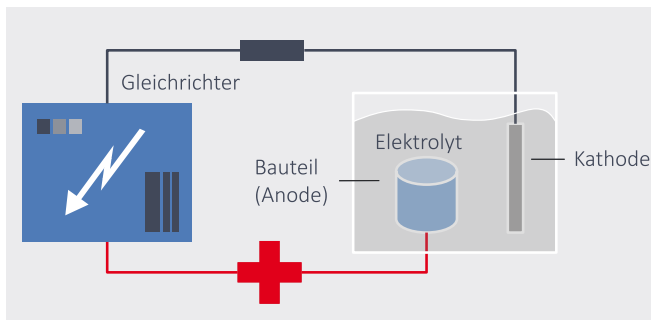


Elektropolieren.

Eine weitere Möglichkeit für ein gestalterisches Finish ist die elektrochemische Oberflächenbearbeitung - eine HENKEL-Spezialität. Insbesondere die Kombination aus Strahlen und Elektropolieren erzeugt einen ganz besonderen Glanzeffekt. Zudem verfügen elektropolierte Oberflächen u.a. über die nachstehenden Eigenschaften:

- * Glatte und glänzende Oberflächen
- * Hohe Korrosionsbeständigkeit
- * Optimales Reinigungsverhalten
- * Entgratung im Mikro- und Makrobereich
- * Optimale Schweiß- und Lötbarkeit
- * Uvm.

Unter Einwirkung von Gleichstrom wird in einem Elektrolyt von der anodischen Werkstückoberfläche Metall abgetragen.



Färben.

Rostfreier Edelstahl verfügt über die einzigartige Eigenschaft der Ausbildung einer Passivschicht, die ihn wie eine Schutzhülle vor Korrosion abschirmt. Mit der HENKEL-Interferenz-Technik wird diese Schicht zielgerichtet aufgebaut. Je nach finaler Schichtdicke, ergeben sich dann durch den Interferenzeffekt unterschiedliche Farbgebungen des Ausgangsmaterials. Das Aufbringen von Farben oder Pigmenten ist nicht notwendig, somit ist ein Verblässen oder die Überdeckung der individuellen Edelstahloptik ausgeschlossen.

Werkstoffe.

Jeder Werkstoff hat spezifische Eigenschaften. Die Zusammensetzung der metallischen Legierung hat erhebliche Auswirkung auf die weitere Oberflächenbearbeitung. Die angeführten HENKEL-Verfahren unterstützen unter anderem die nachstehenden Werkstoffe:

Edelstähle (u.a. 1.4301, 1.4404/1.4435/316L, 1.4571, 1.4539/904L, etc.), Duplex-Edelstähle (1.4462, etc.), Nickel und Nickellegierungen (u.a. Alloy 59, Hastelloy®, Inconel®), Aluminium, Titan und Titanlegierungen.

Komponenten.

Der mechanischen, chemischen und auch elektrochemischen Bearbeitung sind nur wenige Grenzen gesetzt. Im Wesentlichen ist die Bauteilgeometrie der bestimmende Faktor für die Bearbeitbarkeit. Beispiele aus der betrieblichen Praxis sind:

Karosseriekomponenten, Motorenbauteile, Zierleisten (innen und außen), Auspuffendämpfer, Unterfahr- und Rammschutzvorrichtungen, Überrollkäfige, Formteile, Sonderteile, verschiedenste Designelemente (innen und außen), uvm.



Automotive

Unsere Dienstleistungen für mobile Perfektion.



Edelstahl im Fahrzeugbau.

Edelstahl verfügt über erstaunliche Eigenschaften, die auch für die Automobilbranche interessante Mehrwerte bereithalten. Je nach Legierungszusammensetzung variieren diese Eigenschaften. Die wesentlichen sind:

- * Optimale Preis- /Leistungskonstellation
- * Hohe Korrosionsbeständigkeit
- * Günstige spanlose und spanabhebende Verarbeitungseigenschaften
- * Optimales Verhältnis zwischen mechanischen Festigkeits- und Gewichtseigenschaften
- * Gesicherte Verfügbarkeit in beständiger Qualität
- * Zu 100 % recyclebar

Durch eine fachgerechte Oberflächenbearbeitung lassen sich sowohl Optik als auch Funktionalität des Werkstoffes (Korrosionsbeständigkeit, Partikelemission, uvm.) deutlich verbessern.



Funktionalität.

Jedes Bauteil muss sich in das Gesamtkonstrukt >>Automobil<< einfügen und seine Rolle spezifikationskonform spielen. Jedoch kann die Funktionalität ganzer Bauteilchargen sowohl durch Umwelteinflüsse als auch durch den Produktionsprozess negativ beeinflusst werden. Genannt seien hier der Seetransport von Bauteilen in korrosiver Atmosphäre, fertigungsbedingte Verunreinigungen durch Partikel, Öle und Fette oder auch Stanzgrate. Bevor solche Bauteile an ihrem finalen Bestimmungsort eingesetzt werden, ist eine

fachgerechte Oberflächenaufbereitung nicht nur sinnvoll, sondern auch zwingend erforderlich.

Die chemischen und e-chemischen HENKEL-Verfahren sorgen insbesondere für den Erhalt des Bauteils und steigern dessen Wert. Je nach Aufgabenstellung entfernen wir Korrosionsbeläge sowie Fremdpartikel und Rückstände. Hierdurch wird sowohl die Komponentenlebensdauer als auch dessen Verarbeitungsfähigkeit verbessert, damit jedes Bauteil seine Rolle optimal erfüllen kann.



Design.

„Form Follows Function (FFF)“, dieses altbekannte Designprinzip ist auch im Automobilbau anzutreffen. Effizienz- oder auch Wirkungsgradsteigerungen sind hierbei nur einige Faktoren. Auch durch die Bearbeitung von metallischen Oberflächen lassen sich eine Vielzahl an interessanten Designaspekten abdecken, die zusätzlich die Funktionalität erhöhen. FFF lässt sich daher auch andersherum interpretieren in „Function Follows Form“.

Strahlen.

Wir verfügen auch über einen modernen Strahlautomaten mit dem wir Bauteile reinigen, entgraten und mattieren können. Die schonende Bearbeitung mit Glasperlen ermöglicht ein matt-glänzendes Finish auf metallischen Oberflächen. Sofern erforderlich, werden die Bauteile von uns vorab entfettet und/oder gebeizt um ein möglichst perfektes Endergebnis zu erzielen.

HENKEL
Beiz- und Elektropolieretechnik

HENKEL-Oberflächen sichern den Wert Ihrer Bauteile.

Unser Leistungsspektrum.

- * Vor-Ort- und Werksservice
- * Elektrochemisch Polieren
- * Anodisch Reinigen
- * Chemisch Polieren / Entgraten
- * Chemisch Beizen und Passivieren
- * Fachgerechte Reinigung (auch im Reinraum)
- * Derouging und Repassivierung
- * Rougemonitoring
- * Prozess- und Reinigungschemikalien



HENKEL Beiz- und Elektropolieretechnik

Waidhofen-Thaya (AT) | Győr (HU) | Neustadt-Glewe (DE)

info@henkel-epol.com | www.henkel-epol.com