

# Rhodiumoberfläche mit dem Reiz von Platin

Umicore Galvanotechnik  
GmbH  
D-73525 Schwäbisch Gmünd  
www.ep.umicore.com

CH-Vertretung:  
RIAG Oberflächentechnik AG  
Murgstrasse 19a  
9545 Wängi  
Tel. 052 369 70 70  
Fax 052 369 70 79  
info.waengi@ahc-surface.com  
www.ahc-surface.com

Innerhalb von nur zwei Jahren ist der Preis für Rhodium quasi ohne Atempause auf weit über 300% seines Wertes von Mitte 2016 gestiegen. Die hohe Nachfrage besonders im Bereich Autoabgas-Katalysatoren macht Rhodium mittlerweile zum teuersten Edelmetall überhaupt, worauf vor allem Produzenten im dekorativen Bereich preislich nicht gefasst waren.

En seulement deux ans, le prix du rhodium a, quasiment sans répit, augmenté de plus de 300 % depuis mi-2016. La demande élevée, en particulier dans le domaine des catalyseurs pour les gaz d'échappement des voitures, en a fait le plus cher des métaux précieux, ce à quoi les producteurs dans le secteur ornemental, ne s'y attendaient pas.

Deshalb bietet Umicore Electroplating nun den alternativen Rhodiumelektrolyt «Rhoduna PT». Er ermöglicht eine Legierung für dekorative Oberflächen, je zur Hälfte bestehend aus Rhodium und Platin. Produzenten bekommen damit die Möglichkeit, weiterhin qualitativ hochwertige und optisch gleichwertig strahlend weisse Rhodiumoberflächen für dekorative Anwendungen anfertigen zu können. Und dies aus folgenden zwei Gründen wieder wirtschaftlich rentabel. Einerseits wird durch die Hinzunahme von Platin das Produkt für Endkunden deutlich attraktiver, was zu einer erhöhten Preisakzeptanz führt. Andererseits werden durch die Halbierung des Rhodiumanteils die Beschaffungskosten spürbar minimiert.

## Verbindung mit Platin äusserst reizvoll

Die Nachfrage nach majestätisch weissem Rhodiumschmuck ist - gerade im asiatischen Markt - weiter ungebrochen. Das Produkt «Rhoduna Alloy» (Legierung aus Rhodium und Ruthenium) hat sich diesbezüglich über die vergangenen Jahre einen Namen gemacht und ist am Markt als beinahe gleichwertige Legierung

mit deutlichen Preisvorteilen etabliert. «In der Zusammensetzung des Elektrolyten wünschen sich Schmuckherstellern teilweise noch mehr Glamour. Diesen Herstellern möchten wir mit Rhoduna PT eine ebenfalls kostenbewusste Alternative mit dem zusätzlichen Verkaufsargument Platin bieten», erklärt Martin Stegmaier, Bereichsleiter dekorative Anwendungen.

Tatsächlich haben Marktrecherchen ergeben, dass Platin bei Endkunden nach wie vor einen ungemein hohen Stellenwert innehat, trotz des Wertverlustes über die letzten Jahre hinweg. Platin steht nach wie vor für Premium in jeglicher Form (nicht nur im Kreditkarten Jargon oder der Musikbranche) und bleibt damit auch vor allem in der Schmuckindustrie sehr begehrt. So erfährt das dekorative Produkt - mit einer für Platin ungewohnt strahlend weissen Oberfläche - nachweislich eine psychologische Aufwertung bei der Mehrheit der Endkunden.

## Lukrative Kostenersparnis

«Rhoduna PT» ist in vielen Belangen ein gleichwertiger Elektrolyt zu dem vorstehend erwähnten «Rhoduna Alloy». Der Hauptunterschied liegt in der Zielsetzung: Beim etablierten Elektrolyt stand die Preisreduzierung im Vordergrund, was aktuell eine Ersparnis von knapp 25% gegenüber einem reinen Rhodiumelektrolyt ermöglicht. Im Gegensatz dazu ist «Rhoduna PT» auf Preisakzeptanz ausgelegt, was durch die angesprochene Attraktivitätssteigerung der Legierung erreicht wird. Trotzdem ist auch der neu entwickelte Elektrolyt preislich aufgrund des geringen Rhodiumanteils lukrativ. Bereits jetzt ist eine Ersparnis von fast 15% und mehr realistisch, da der stetig steigende Preis für Rhodium die prozentuale Ersparnis auch hier in die Höhe schraubt.

## Mit blossem Auge nicht zu unterscheiden

Auch wenn eine Legierung aus weissem Rhodium und hellgrauem Platin zu gleichen Teilen in der Theorie keinen Weissgrad wie reines Rhodium haben kann, erreichten die Umicore-Fachleute durch eine



Verkaufspreise von Rhodium und Platin.

gezielte Elektrolytentwicklung ein verblüffendes Ergebnis. Der E-Wert (ein Mass für den Abstand zweier Farben) von «Rhoduna PT» liegt mit 0,69 unglaublich nahe an der Schicht des reinen Rhodiumelektrolyten «Rhoduna Diamond Bright», der als Referenzwert fungiert. Der Wert beeindruckt noch mehr, wenn man bedenkt, dass bei der Angabe von Farbdifferenzen nach der E-Formel der Wert  $< 1$  einen Abstand definiert, den das menschliche Auge unter alltäglichen Umständen nicht mehr wahrnimmt.

Umicore Electroplating entschied sich, trotz offensichtlichem Spielraum, dagegen der Physik ein weiteres Schnäppchen zu schlagen und den Rhodiumgehalt zugunsten zusätzlicher Preiseinsparungen noch weiter zu drücken. «Ein Rhodiumeinsetz unter 50% reduziert den Weissegrad exponentiell und ist auch für uns mit chemischen Kniffen nicht mehr ohne Risiko ausserhalb der Laborsituation zu unterbinden. Hier stand für uns das Wohl des Kunden vor einer werblichen Effekthascherei mit Kostenvorteilen, wie wir sie derzeit von Rhoduna Alloy kennen», gibt Martin Stegmaier zu verstehen.

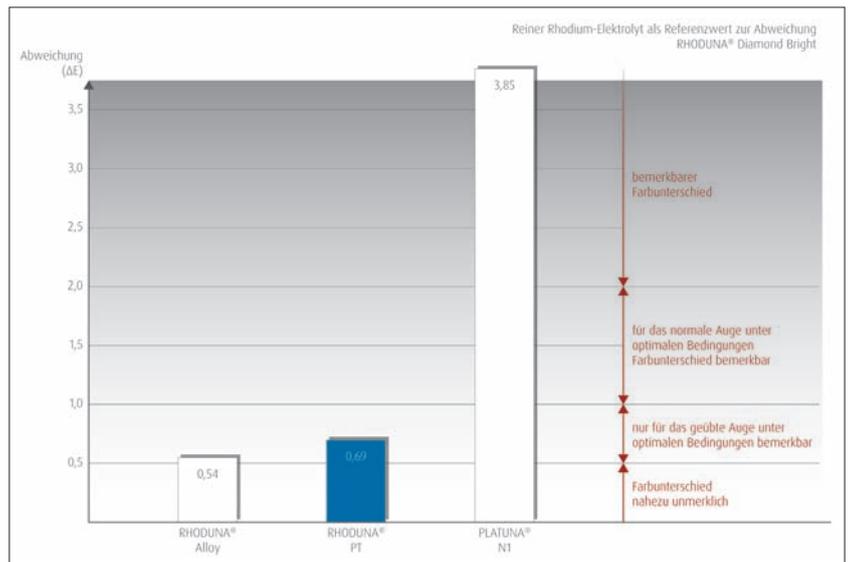
### Abriebbeständigkeit, rissfreie Schichten und Tiefenstreuung

Als eines der führenden Unternehmen für dekorative Edelmetalloberflächen achtet Umicore Electroplating peinlich genau auch auf die weiteren Eigenschaften des Elektrolyts. Auch hier werden die gewohnt hohen Qualitätsstandards erreicht und sind mit den bisherigen Produkten der «Rhoduna»-Familie vergleichbar:

- Hohe Abriebfestigkeit
- Gleichmässige Schichtstärken sind bis zu 3 m rissfrei möglich
- Gute Tiefenstreuung ideal auch für kompliziert geformte Teile



Der Elektrolyt «Rhoduna PT» bringt durch sein gutes Streuverhalten eingesetzte Steine zum Strahlen.



Nach Messungen auf einem Minolta-Messgerät ist kaum ein Farbunterschied zum reinen Rhodiumelektrolyten zu erkennen.

- Geringe Porosität
- Gute Bedeckungsgeschwindigkeit
- Grosser Stromdichtebereich

### Breiter Service für die Ein- oder Umstellung

Eine professionelle, wenn auch sicherlich werbliche Landing Page lädt zum tieferen Kennenlernen des Elektrolyten ein. Hier erhalten Interessenten auch einen direkten und verständlichen Vergleich zwischen «Rhoduna PT» und den bisherigen Produkten aus der «Rhoduna»-Familie. So kann im Vorfeld bereits abgeklärt werden, welcher Rhodiumelektrolyt für die eigenen Ansprüche in Frage kommt.

Aber auch dies kann nur ein erster Anlaufpunkt sein – letztlich bleibt der persönliche Kontakt nicht aus. Hier kann das fachlich breit aufgestellte Vertriebsteam von Umicore Electroplating schon beim Erstkontakt punkten. Gerade bei Neueinführungen von Produkten ist der galvanische Hintergrund des Vertriebsteams von Vorteil für den Kunden. «So können wir eine allumfassende Beratung bieten: von der Erörterung allgemeiner wirtschaftlicher Sinnhaftigkeit bis hin zur Klärung kleinster Details im spezifischen galvanischen Prozess sind ohne Umwege möglich», ist Joachim Grimm, Vertrieb und technische Kundenberatung, überzeugt. Auch nach der erfolgreichen Installation des Elektrolyten steht das Umicore-Team zur Verfügung und hilft bei kundenspezifischen Herausforderungen auf Wunsch auch weltweit vor Ort weiter.

*Hinweis: Alle Preise, Preisvergleiche und daraus berechnete Angaben verstehen sich aufgrund der verarbeiteten Edelmetall-Verkaufspreise der Umicore vom 1. August 2018.*

Weitere Informationen:

<http://www.perfekte-oberflaeche.de>

<http://ep.umicore.com/de/produkte/rhodium-electrolytes/>

<http://ep.umicore.com> ■