



Stand: 17. August 2023

# PLATUNA<sup>®</sup>- ALLOY RU

## PLATIN-RUTHENIUM-LEGIERUNGSELEKTROLYT



### Kostensparender Elektrolyt für brillanten Schmuck

Mit dem stark sauren Legierungselektrolyten PLATUNA<sup>®</sup>-Alloy RU lassen sich glatte, glänzende und rissfreie Platin-Ruthenium-Überzüge bis zu einer Schichtdicke von 0,5 µm abscheiden. Die abgeschiedenen Schichten zeichnen sich durch brillanten Glanz aus und zeigen im Gegensatz zu herkömmlichen Platinschichten keinen Gelbstich.

Der Vorteil des Elektrolyten liegt vor allem in der Kostenersparnis durch den Rutheniumanteil. Denn Ruthenium ist nach wie vor das günstigste Metall unter den Platingruppenmetallen. Des Weiteren überzeugt der Elektrolyt durch einen geringen Schwefelsäuregehalt und ist damit weniger aggressiv zum beschichtenden Substrat. Die Abscheidegeschwindigkeit ist stromstärkenunabhängig was zu einer optimalen Schichtdickenverteilung führt. Es treten keine Ausfällungen auf und das Platin-Konzentrat muss nicht im Kühlschrank gelagert werden.



### Vorteile

- Brillanter Glanz ohne Gelbstich
- Längere Haltbarkeit
- Hohe Abriebbeständigkeit
- Stromstärkenunabhängig
- Einfache Handhabung - keine Kühlung und keine Ausfällungen

### Anwendungen

- Schmuck
- Uhren
- Schreibgeräte
- Brillen
- Armaturen

# PLATUNA<sup>®</sup>-ALLOY RU

## PLATIN-RUTHENIUM-LEGIERUNGSELEKTROLYT

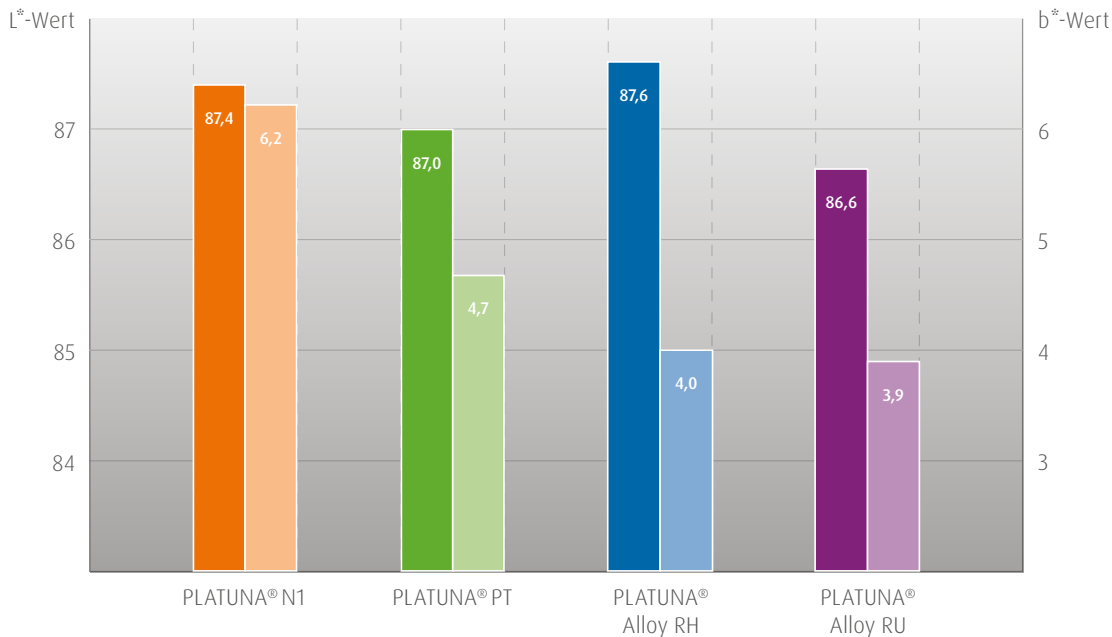
### TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik	
Elektrolyttyp	stark sauer
Metallgehalt	1,0 (0,8 - 1,2) g/l Pt 1,0 (0,8 - 1,2) g/l Ru
pH-Wert	< 1
Temperatur	60 (55 - 65) °C
Elektrolytdichte	ca. 1,017 g/cm <sup>3</sup>
Stromdichte (anlagenabhängig)	3 (0,5 - 10) A/dm <sup>2</sup>
Abscheidungs-geschwindigkeit	ca. 0,06 µm/min bei 3 A/dm <sup>2</sup>
Abscheidungsrate	ca. 4 mg/Amin bei 3 A/dm <sup>2</sup>

Schichtcharakteristik	
Überzug	Platin-Ruthenium
Metallgehalt im Niederschlag	ca. 80 % Pt ca. 20 % Ru
Farbe des Niederschlags	weiß
Glanz	hochglänzend
Härte des Niederschlags HV 0,015 (Vickers) ca. Werte	nicht messbar, ca. 500 HV
max. Schichtdicke	ca. 0,5 µm
Dichte	ca. 18,7 g/cm <sup>3</sup>

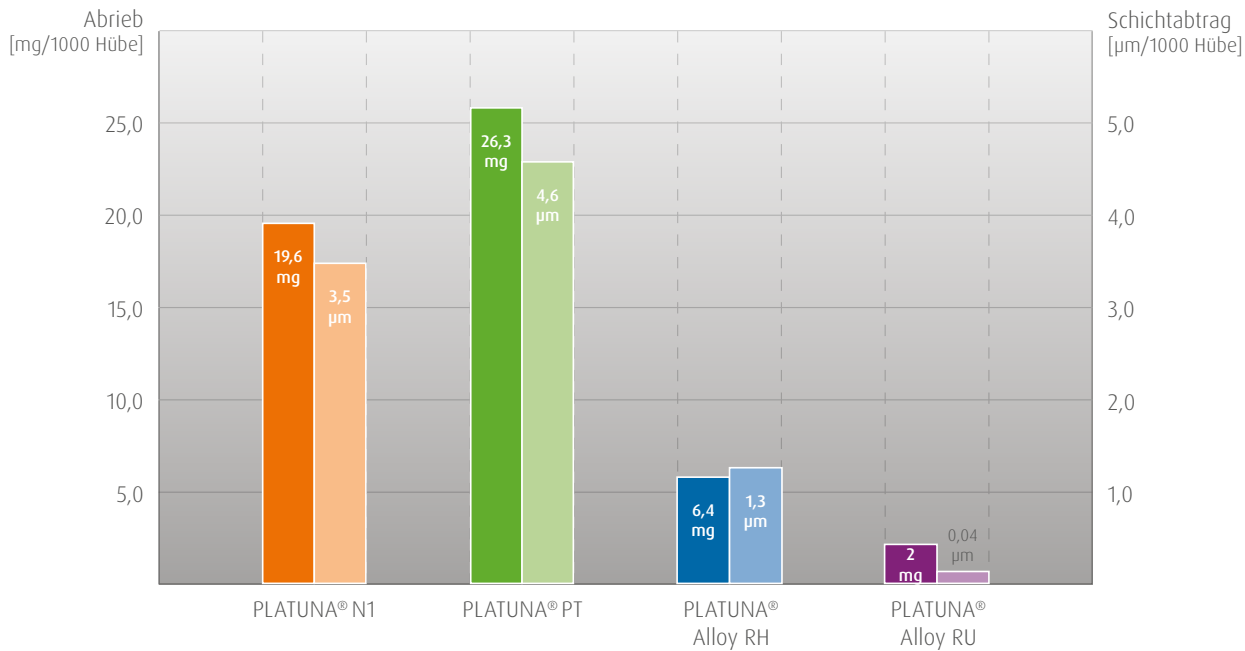
### Farbmessung L\* - und b\* -Wert

Neutralgrau-Achse und Blau-Gelb-Achse



### Verschleißtest (Bosch-Weinmann)

1000 Doppelhübe für 2 µm Schicht / Schmirgelstreifen mit einer Körnung von 1000



## ANSPRECHPARTNER

Sie haben tiefergehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation? Unsere Fachleute helfen Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Andrea Grau  
Leiterin Vertrieb Europa

E-Mail: [andrea.grau@eu.umicore.com](mailto:andrea.grau@eu.umicore.com)  
Telefon: +49 (0) 7171 607 - 229



Leidenschaft für  
perfekte Oberflächen

**UMICORE GALVANOTECHNIK GMBH**

Klarenbergstraße 53-79  
73525 Schwäbisch Gmünd  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7171 607 - 01  
galvano@eu.umicore.com

[www.mds.umicore.com](http://www.mds.umicore.com)

  
**umicore**  
Metal Deposition Solutions