



Stand: 23. August 2019

# RHODUNA® ALLOY BLACK 1

## RHODIUM-RUTHENIUM-ELEKTROLYT

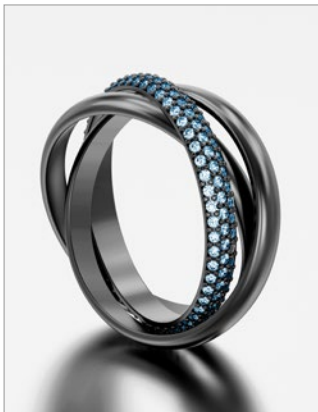


### Verleihen Sie dem Tag die Eleganz der Nacht

Reizvoll, anziehend und trotzdem elegant. Das gilt für die Nacht wie für Edelmetalle seit jeher gleichermaßen. Durch die Oberflächenveredelung mit RHODUNA®-Alloy Black 1 übertragen Sie diese Eleganz auf Ihre Produkte – auch am Tag.

Der Elektrolyt scheidet eine dunkle Edelmetalllegierung aus Rhodium und Ruthenium mit edlem Anthrazit Farbton ab – ohne Farbverschiebung. Die erzeugten Schichten sind extrem abriebbeständig und bieten einen Preisvorteil von fast 50 Prozent (Stand August 2019).

RHODUNA®-Alloy Black 1 lässt den Wunsch vieler Endkunden nach dunklen Edelmetalloberflächen endlich Realität werden.



### Vorteile

- Sehr dunkles Anthrazit mit hoher Farbkonzanz
- Schwärzungsgrad einstellbar
- Glanzerhaltend
- Gleichmäßige Schichtdicke
- Bis 0,5 µm rissfrei
- Außerordentlich abriebbeständig
- Großer anwendbarer Strombereich
- Einfache Badführung
- Deutlich kostengünstiger als reine Rhodiumschichten
- Basis für tiefschwarze Schichten (RHODUNA® 471 Black)

### Anwendungen

- Accessoires
- Schmuck
- Uhren
- Brillen
- Armaturen
- Automobil-Interieur
- Schreibgeräte
- Kontakte

# RHODUNA®-ALLOY BLACK 1

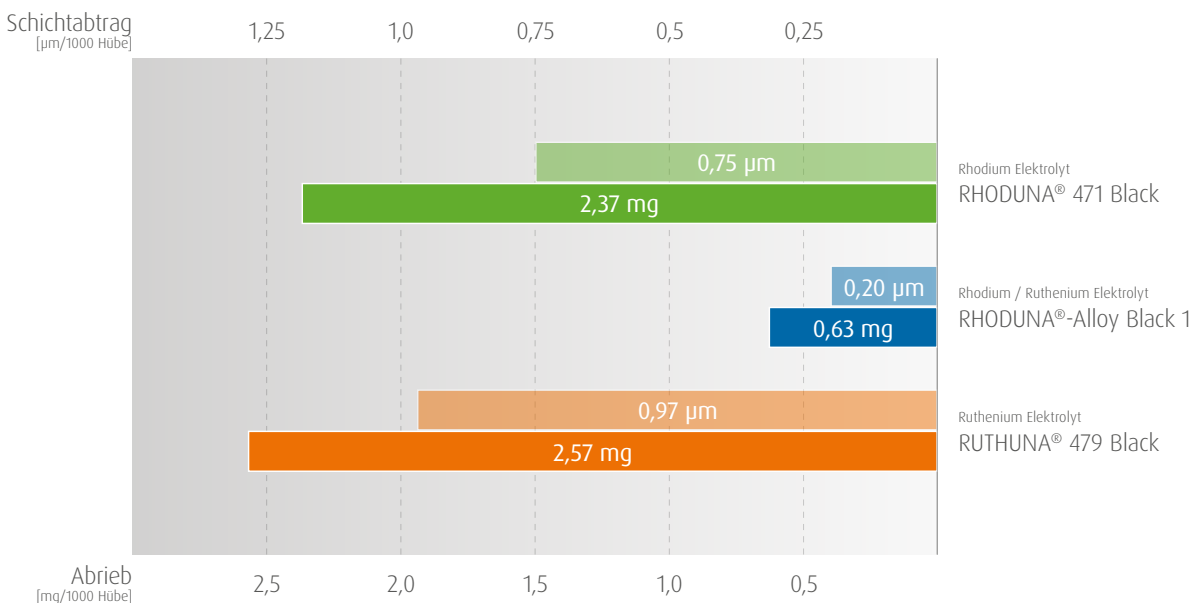
## RHODIUM-RUTHENIUM-ELEKTROLYT



### TECHNISCHE DATEN

Elektrolytcharakteristik		Schichtcharakteristik	
Elektrolyttyp	sauer	Überzug	Rhodium-Ruthenium
Metallgehalt	1,0 (0,8 - 1,2) g/l Rh 1,0 (0,8 - 1,2) g/l Ru	Legierungsbestandteile	50 % Rh 50 % Ru
Temperatur	45 (40 - 50) °C	Farbe des Niederschlags	Anthrazit
Stromdichte	2,0 (0,5 - 5,0) A/dm <sup>2</sup>	Maximale Schichtdicke	0,5 µm
Abscheidungs-geschwindigkeit	ca. 0,04 µm/min bei 2,0 A/dm <sup>2</sup>	Dichte des Überzugs	ca. 12,4 g/cm <sup>3</sup>
		Härte des Niederschlags HV 0,015 (Vickers) ca. Werte	600 - 900 HV

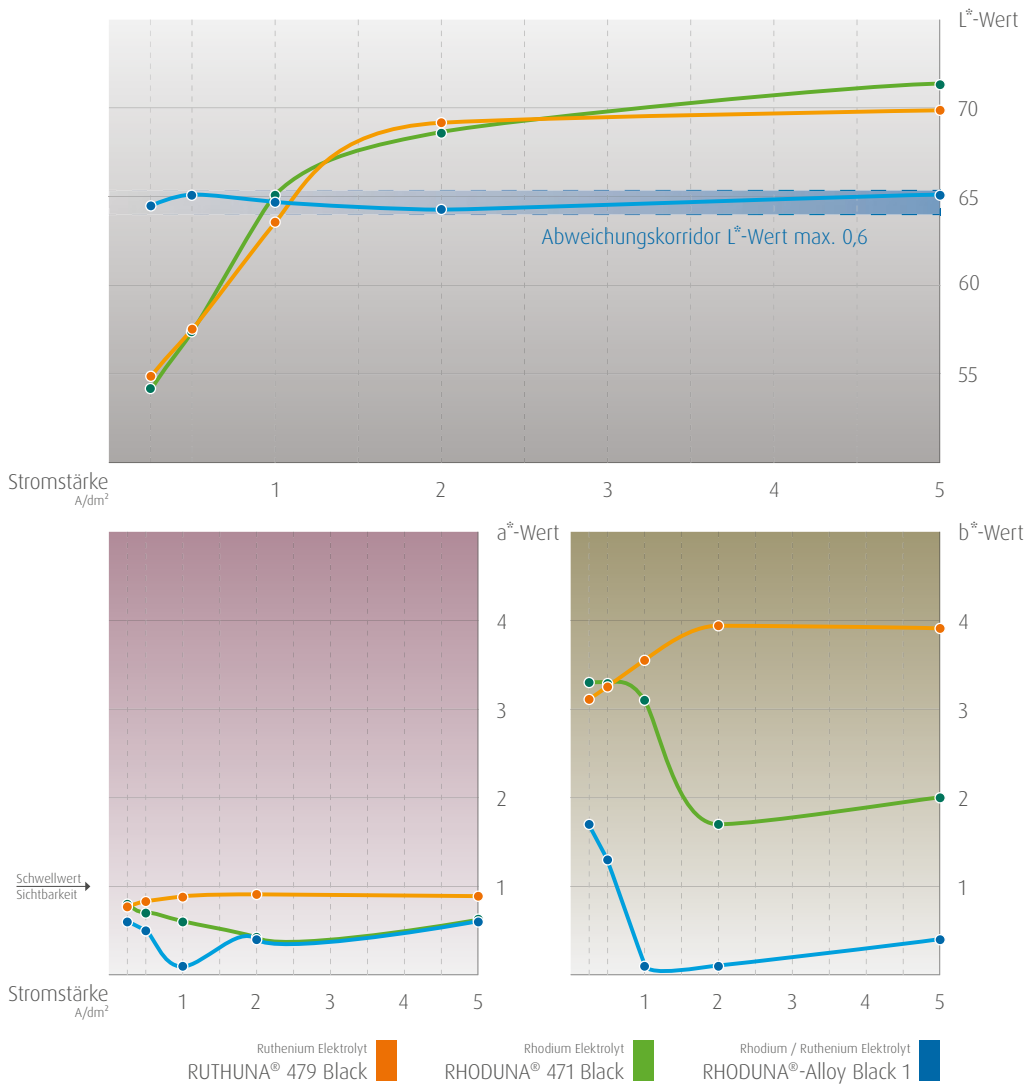
### Verschleißtest (Bosch-Weinmann)



# RHODUNA<sup>®</sup>-ALLOY BLACK 1

## RHODIUM-RUTHENIUM-ELEKTROLYT

L\*a\*b\*-Farbwerte (in Abhängigkeit der Stromstärke)



### ANSPRECHPARTNER

Sie haben tieferegehende Fragen oder wünschen eine unverbindliche Angebotskalkulation?  
 Unser Fachmann hilft Ihnen, natürlich auch bei technischen Fragen, gerne weiter.



Walter Straub  
 Leiter Vertrieb Europa

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

