

# umicore goldpost

## Dunkle Edelmetallegierung mit beeindruckenden Eigenschaften

Seite 8

## Schutz von Anfang an für hochwertige Endoberflächen

Seite 10

## Elektrokatalytische Schichten erhöhen die Prozesssicherheit bei der Waferbeschichtung

Seite 15



**RHODUNA®-Alloy Black 1**  
Rhodiumschwärzezusatz 1  
Rhodium Blackening Agent 1  
Rhodium Additif noir 1  
Rodio Anneritore 1

D-PSNR: 574402000321  
Ch/B:  
Min: 12/2021  
Made in Germany



1 L

Umicore Galvanotechnik GmbH  
57440 Schwäbisch Gmünd  
+49 (0)7171 607-01  
umicore-galvano.com



**RHODUNA®-Alloy**  
Rutheniumkonzentrat  
Ruthenium Concentrate

Content: 50 g/fl.oz.

D-PSNR: 574402000211  
Ch/B:  
Min: 12/2021  
Made in Germany

100 ML

Umicore Galvanotechnik GmbH  
57440 Schwäbisch Gmünd  
Phone +49 (0)7171 607-01  
www.umicore.com



100 ML

D-PSNR: 574402000211  
Ch/B:  
Min: 12/2021  
Made in Germany



Seit diesem Jahr führt der Umicore Weg aus der Innenstadt Schwäbisch Gmünds hin zum Hauptsitz der Umicore Electroplating. Die für unseren Erfolg entscheidenden Werte Offenheit, Innovation, Respekt, Teamarbeit und Engagement zieren die fünf Stufenabschnitte des Weges.

## Inhaltsverzeichnis

### Umicore Inside

Neues aus Schwäbisch Gmünd	4
Unsere neuen Kollegen	7

### Produkte

RHODUNA®-Alloy 1 Serie	8
Sealing & Anlaufschutz	12
PLATINODE® HC	14
PLATINODE® SC	15
Indium 9100	16
PALLUNA® ACF-100	17

### Ausblick

Termine für 2020	18
Erweiterung der Kommunikationskanäle	19

### Impressum

**Herausgeber:** Umicore Galvanotechnik GmbH,  
Klarenbergstraße 53-79, D-73525 Schwäbisch Gmünd  
**Redaktionelle Leitung:** Umicore Galvanotechnik GmbH  
**Gestaltung und Satz:** Umicore Galvanotechnik GmbH  
**Text:** Umicore Galvanotechnik GmbH

©2019 | Alle Rechte vorbehalten.

Auf unserer Website [www.ep.umicore.com](http://www.ep.umicore.com) finden Sie die Goldpost im Download Bereich als PDF-Datei zum Herunterladen.



## Liebe Leser,

wir laden Sie ein, mit dieser Goldpost einen Blick zurück auf das vergangene Jahr zu werfen. Das Hauptaugenmerk liegt ganz klar auf unseren neuen Produkten. Aufgrund des begrenzten Platzes in diesem Medium haben wir uns entschieden diese Produkte hier nur anzureißen und Sie entsprechend auf digitale Kanäle mit ausführlicheren Informationen weiter zu führen.

Natürlich werfen wir hier auch einen Blick hinter die Kulissen und informieren über innerbetriebliche Ereignisse und Veränderungen. Abschließend bieten wir Ihnen einen kleinen Ausblick auf das kommende Messejahr und was Sie hinsichtlich unserer digitalen Kommunikationskanäle erwarten dürfen.

Ich hoffe, Ihnen gefällt unser neues Konzept: die Goldpost als Bindeglied zur digitalen Welt. Natürlich freue ich mich auf Ihre Rückmeldung dazu – im übrigen ganz egal auf welchem Weg.

Ihr

Thomas Engert  
Geschäftsführer



Florian Dengler (2. v.l.) und Tochter Mara (4. v.l.) freuen sich über eine Spende von insgesamt 16.000 Euro.

## Neues aus Schwäbisch Gmünd

### Eine Geste mit Symbolwirkung

Unsere Belegschaft hat in diesem Jahr erneut bewiesen, dass die gerne nach außen kommunizierte familiäre Atmosphäre keine Erfindung der hauseigenen Marketingabteilung ist. So erfuhr der langjährige Vertriebsmitarbeiter Florian Dengler nicht nur eine überwältigende Anteilnahme, nachdem er offenlegte, dass bei seiner Tochter Mara das Angelman-Syndrom – eine seltene genetische und unheilbare Erkrankung – diagnostiziert wurde. Die Bereitschaft zu helfen war an allen Ecken und Enden zu spüren und mündete in einer Spende von 16.000 Euro für eine erfolgversprechende Delfintherapie für das junge Mädchen.

### Umicore goes digital

Seit diesem Jahr hat die Umicore Gruppe das Konzept „Digital Workplace“ gestartet, um auch zukünftig auf der Höhe der Zeit agieren zu können. Mit Programmen wie Microsoft Teams entscheiden wir uns für eine neue, digitale Denkweise. Diese Umstellung unter anderem auf Office365 bietet uns die Möglichkeit offener und transparenter miteinander zu arbeiten. Neue, effizientere Arbeitsabläufe sind die Folge und zusätzlich kann auch unser CO2-Fußabdruck weiter reduziert werden.

### Bewegung und Gesundheit stehen hoch im Kurs

Ein großes Augenmerk wurde die vergangenen Monate auf die Gesundheit gelegt. Eine Vielzahl von Sportkursen, wie Cross-Fit, Ausdauertraining, Yoga-lates oder Faszientraining wurde von unserer Belegschaft begeistert angenommen. Vielleicht auch deshalb konnte dieses Jahr beim 10 km Umicore-Lauf ein neuer Teilnehmerrekord von Seiten der Mitarbeiter aufgestellt werden.

Ein weiteres Highlight waren zwei Kochkurse zu gesundem und einfachem Kochen nach der Arbeit. Mit Hautscreening, Grippeimpfung und weiteren Gesundheitsvorträgen wurde das ganze Angebot für die Mitarbeiter abgerundet.



Remigiusz Mazanek und Jean-Pierre Bize nach erfolgreich absolvierten 10 km des jährlich stattfindenden Umicore-Laufs.

### Vier neue Auszubildende starten durch

Im September sind insgesamt vier engagierte Jugendliche bei uns ins Berufsleben gestartet. Aaron Wild (Oberflächenbeschichter), Frederic Brenner (Oberflächenbeschichter), Manuel Huttelmaier (Industriekaufmann) und Christoph Schilling (Chemikant) standen nach einem mehrtägigen Azubi-Camp intensive, erste Wochen bevor. Das Kennenlernen des Unternehmens, des breiten Produktsortiments und der Grundlagen der elektrochemischen Galvanik standen auf der Agenda.

Auch im Anschluss an die Integrationsphase stellt unsere Ausbildung hohe Anforderungen an die zukünftigen Fachkräfte. Deshalb achten die erfahrenen Ausbilder auf eine ausgewogene, oftmals situative Verteilung von Theorie und Praxis und haben auch das Zwischenmenschliche immer im Blick.



Frederic Brenner, Manuel Huttelmaier, Christoph Schilling und Aaron Wild (v.l.) starteten im September ihre Ausbildung.

## Erweiterung der Lagerhalle

Im Sommer 2019 wurde am Standort Schwäbisch Gmünd ein bestehendes Außenlager an die bereits bestehende Lagerhalle angeschlossen. Zudem wurde ein platzsparendes Schieberegallager in einer bereits vorhandenen Lagerhalle installiert. Neben der Verbesserung in puncto Arbeitssicherheit konnte mit dem Abschluss der baulichen Maßnahmen vor allem das geplante Ziel eines optimierten Ablaufes im Produktversand erreicht werden.



Der Ausbau und die Optimierung der Lagerfläche ermöglichen zukünftig einen optimierten Produktversand.

## Ehrung für 25 Jahre Betriebszugehörigkeit

Seit 1994 sind Aida Bonifacio Hamzic, Petra Mohr (beide Produktion), Tanja Ziebart und Markus Legeler (beide Vertrieb) im Unternehmen beschäftigt. Herrliches Sommerwetter und ein gehobenes Barbecue boten dieses Jahr den würdigen Rahmen für die eigens einberufene Feierstunde im Kreise der gesamten Belegschaft.

Aida Bonifacio Hamzic (3. v.l.), Markus Legeler (4. v.l.), Tanja Ziebart (5. v.l.) und Petra Mohr (6. v.l.) wurden für 25 Jahre Betriebszugehörigkeit bei Umicore Electroplating geehrt.



Moritz Frick, Volker Wohlfarth, Roman Knaus, Anika Sommer, und Aron Abele (v.l.) verstärken seit diesem Jahr das Team der Umicore Electroplating.

## Unsere neuen Kollegen

Dieses Jahr konnten wir am Hauptsitz in Schwäbisch Gmünd gleich fünf neue Fachkräfte begrüßen. Das besondere in diesem Jahr: alle fünf Zugänge haben Stallgeruch.

### Volker Wohlfarth kehrt zurück

Der wohl bekannteste Neuzugang ist sicher Volker Wohlfarth. Nach langjähriger Leitung des Vertriebs von Schlötter China und zuletzt der Leitung des Exports am Hauptsitz von Schlötter schließt sich der Kreis für den 49-jährigen und er ist seit Juli 2019 zurück in seinem Ausbildungsbetrieb. Sein aufgebautes Fachwissen u.a. durch internationale MBA Lehrgängen bringt er zukünftig als Vertriebsmitarbeiter in unserer Abteilung Technische Anwendungen ein.

Moritz Frick ist ebenfalls kein Unbekannter im Haus und auch hier ist es gelungen ihn für das Unternehmen zu gewinnen. Er verstärkt seit Oktober unser Team im Analytischen Labor.

### Fachkräfte aus den eigenen Reihen

Wir betreiben in der Ausbildung einen hohen Aufwand, um den Bedarf an Fachkräften im Unternehmen zu decken. Mit Anika Sommer (Vertrieb International), Aron Abele (Rechnungswesen) und Roman Knaus (Galvanik) konnten dieses Jahr gleich drei Auszubildende nahtlos als fester Teil im Unternehmen integriert werden.



## RHODUNA®-Alloy Serie

### Dunkle Edelmetalllegierung mit beeindruckenden Eigenschaften

RHODUNA®-Alloy Black 1 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.

Gerade in Großserien fällt die unglaubliche Farbkonstanz des edlen und dunklen Anthrazits auf – Tonschwankungen im einmal eingestellten Schwärzungsgrad sind optisch mit bloßem Auge nicht auszumachen. Hierbei spielt es keine Rolle ob die Schicht glänzend oder matt erstrahlen soll.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/rhoduna-alloy-black-1](http://www.ep.unicore.com/rhoduna-alloy-black-1)



RHODUNA®-Alloy Black 1 vereint wahrscheinlich als einzige Legierung alle geforderten Eigenschaften an eine dunkle Edelmetalloberfläche. Abriebbeständigkeit, wirtschaftliche Attraktivität und natürlich einen edlen, einstellbaren Schwärzungsgrad sind dabei sicherlich die wichtigsten.





RHODUNA®-Alloy 1 bietet Vorteile bei allen technischen Ladekontakten – gerade auch bei Wearables wie Earbuds.

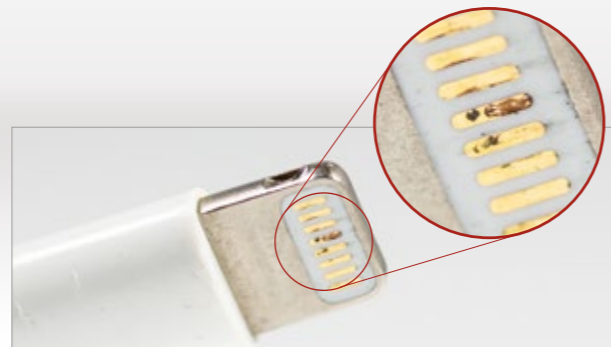
### RHODUNA®-Alloy 1 erfüllt die gesetzten Anforderungen an Wearables und Mobiltelefone

Eine einfache Handhabung, ein ansprechendes Design und eine starke Leistung sind seit langem die Hauptargumente für den Kauf von Wearables und Mobiltelefonen. Immer entscheidender werden aber die feinen Unterschiede wie eine lange Lebenszeit und Kompatibilität mit Schnellladevorrichtungen. Diese Erwartungen können mit vergoldeten Ladekontakten & Steckverbindern (USB-C, Pogo Pin, etc.) nicht erfüllt werden. Vergoldete Kontakte korrodieren

beim Ladevorgang wenn sie zuvor in Kontakt mit Salzwasser, Schwimmbadwasser, Schweiß oder Getränken kamen.

Werden die Kontakte mit RHODUNA®-Alloy 1 beschichtet, sind sie vor Korrosion geschützt. Dabei wird die Fähigkeit zum schnellen Aufladen der Geräte nicht beeinflusst.

Salzwasser, Schwimmbadwasser, Schweiß oder Getränke lassen Vergoldete Kontakte schnell korrodieren.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/rhoduna-alloy-1-technisch](http://www.ep.unicore.com/rhoduna-alloy-1-technisch)



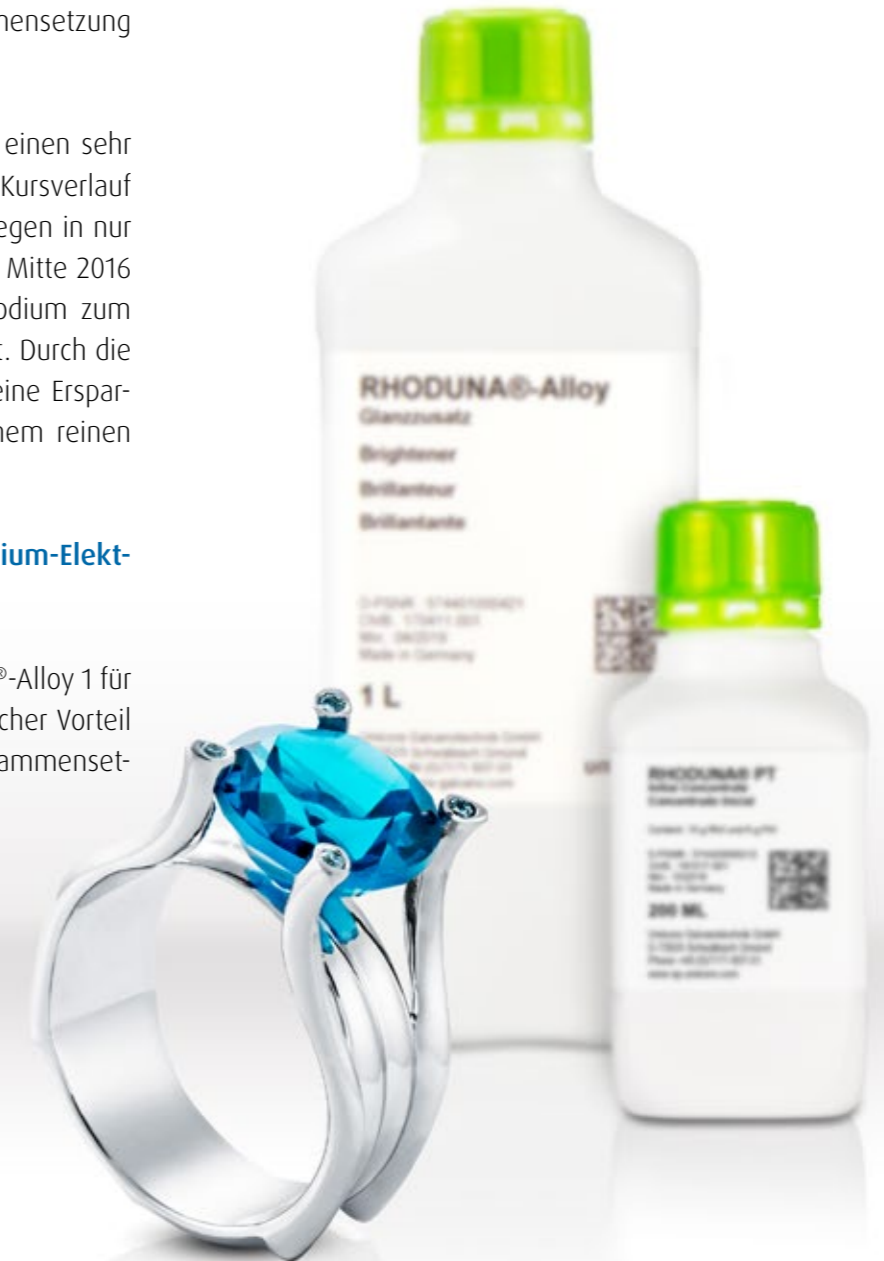
### RHODUNA®-Alloy Serie ermöglicht Kostenersparnis um knapp 50% im Vergleich zu einem reinen Rhodium-Elektrolyten

RHODUNA®-Alloy Black 1 ist aufgrund des 1:1 Verhältnisses von Rhodium und Ruthenium nicht nur extrem einfach in der Anwendung. Auch wirtschaftlich ergeben sich durch diese Zusammensetzung Vorteile.

Ruthenium kann seit geraumer Zeit auf einen sehr stabilen und vergleichsweise niedrigen Kursverlauf zurückblicken. Der Rhodiumpreis ist dagegen in nur drei Jahren auf gut 750 % seines Wertes Mitte 2016 gestiegen. Die hohe Nachfrage hat Rhodium zum teuersten Edelmetall überhaupt gemacht. Durch die Zusammensetzung des Elektrolytes ist eine Ersparnis von 45 % und mehr gegenüber einem reinen Rhodiumelektrolyt realistisch.

### Weitere wirtschaftlich attraktive Rhodium-Elektrolyte im Produktprogramm

Auch beim bereits bewährten RHODUNA®-Alloy 1 für strahlend weiße Schichten ist ein preislicher Vorteil auf Grund der Rhodium-Ruthenium Zusammensetzung gegeben.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/rhoduna-alloys-economically-attractive](http://www.ep.unicore.com/rhoduna-alloys-economically-attractive)





Unsere Sealing und Anlaufschutz Verfahren schützen technische und dekorative Anwendungen.

## Schutz von Anfang an für hochwertige Endoberflächen



Alle unsere Schutzschichten enthalten keine umweltschädlichen Komponenten wie z.B. Lösemittel, FCKW, CKW, KW oder Chromverbindungen. Sie sind damit biologisch unbedenklich.

Edelmetalle sind per Definition in natürlicher Umgebung weitestgehend korrosionsbeständig. Im täglichen Gebrauch sind sie aber Umwelteinflüssen ausgesetzt, welchen auch sie nicht standhalten können. Optische Makel oder technische Funktionsstörungen sind die unerwünschten Folgen.

Die perfekte Schutzschicht hängt neben Ihren Vorstellungen von vielerlei Faktoren ab. Um diesen Faktoren gerecht zu werden, kann ein einziger Prozess nach dem Motto „one size fits all“ nicht Ihre qualitativen Erwartungen erfüllen. Mit aktuell zehn verschiedenen Schutzschicht-Verfahren haben wir für Ihre individuellen Produktanforderungen eine passende Lösung im Sortiment.



### Umicore Anlaufschutz für dekorative Oberflächen

Umicore Anlaufschutz ist ein Schutzverfahren für dekorative Edelmetalle. Diese absolut transparente Schicht im Nanometerbereich schützt das Basismaterial vor Oxidation, Verfärbungen und mechanischer Belastung. Die Farbe und der Glanz werden hiervon nicht beeinflusst. Die Beschichtung ist chemisch beständig, Schmutz und Wasser abweisend und besitzt eine hohe Lebensdauer.



### Umicore Sealing für technische Oberflächen

Umicore Sealing ist ein speziell auf technische Edelmetalloberflächen ausgerichtetes Nachbehandlungsverfahren. Das Ergebnis ist eine schützende, wenige Nanometer dicke, transparente Schicht. Diese verhindert gezielt je nach Anwendungsfall beispielsweise Anlaufen, Verfärbung und Korrosion.

Damit Sie in unserem breiten Sortiment schnell das für Sie richtige Produkt finden, haben wir die Umicore Schutzschichten Übersicht erarbeitet. Unterteilt nach Umicore Sealing (für technische Produkte) und Umicore Anlaufschutz (für dekorative Produkte), werden alle unsere Elektrolyte vergleichend gegenübergestellt – so finden Sie den passenden Elektrolyt in wenigen Minuten.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.umicore.com/protective-layers](http://www.ep.umicore.com/protective-layers)





## PLATINODE® HC - Hartverchromung ohne Blei

In der Hartverchromung werden große Mengen an Blei eingesetzt. Das Metall und die bei der Verchromung entstehenden Abfallstoffe werden als gesundheits- und umweltschädlich eingestuft. Die weitere Nutzung von Bleianoden wird wohl nur unter zunehmend zeit- und kostenintensiven Arbeitssicherheits- oder Umweltauflagen möglich sein.

Wir helfen Ihnen mit platinieren Titananoden zu einer umweltfreundlichen, qualitativ hochwertigen und wirtschaftlichen Hartverchromung. Im Vergleich zu Bleianoden ist die PLATINODE® HC zudem deutlich ressourcenschonender: Ein mehrmaliger Einsatz ist durch Replatinierung möglich.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.umicore.com/platinode-hc](http://www.ep.umicore.com/platinode-hc)



## Elektrokatalytische Schichten erhöhen die Prozesssicherheit bei der Waferbeschichtung

Die Waferkontaktelemente und auch die Anoden sind in der Waferbeschichtungsanlage von entscheidender Bedeutung. Der kathodische Kontaktwiderstand variiert im Laufe der Zeit – dies führt zu Schwankungen der Schichtdickenverteilung auf dem Wafer. Lösliche Anoden verändern ihre Abmessungen, weil sie sich im Betrieb auflösen – dies hat einen negativen Einfluss auf konstante Beschichtungsergebnisse.

Die Platinbeschichtung der Waferkontakte durch Umicore und die Verwendung unserer unlöslichen Anoden helfen, diese Probleme zu lösen.

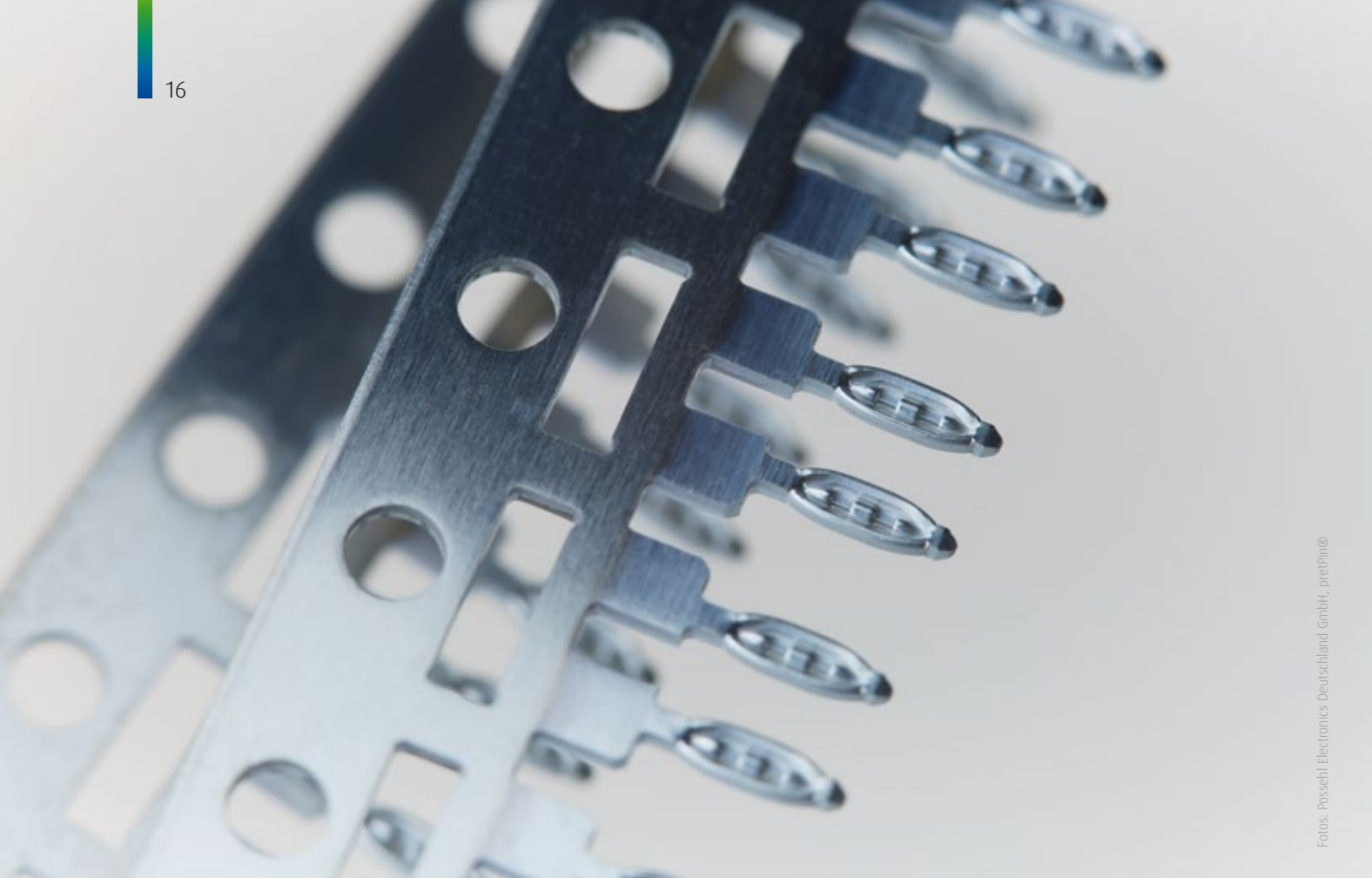
Unsere Platinbeschichtung aus der Salzsäure auf Ihren Wafer Kontaktierungen bietet den geringsten Kontaktwiderstand und damit eine optimale Stromverteilung in die Wafer.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.umicore.com/platinode-sc](http://www.ep.umicore.com/platinode-sc)



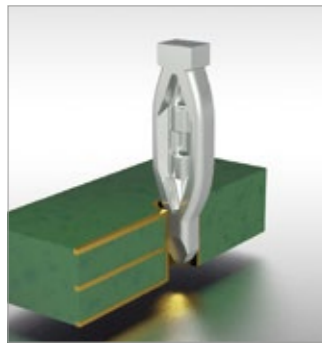




Fotos: Possehl Electronics Deutschland GmbH, pretPin®

Der Indium 9100 Prozess erfüllt alle Anforderungen für die Einpresstechnik.

## Indium-Elektrolyt für Einpresstechnik bei Leiterplatten



Mit Indium 9100 haben wir auch erstmalig einen Indium-Elektrolyten im Programm. Dieser wurde speziell für die Hochgeschwindigkeitsabscheidung in Anlagen zur Selektivbeschichtung und kontinuierlich arbeitenden Bandanlagen entwickelt. Durch starke Elektrolytbewegung (Strömung, Anspritzung) ermöglicht er das Arbeiten mit hohen Stromdichten bei stabilem Langzeitverhalten.

Auf Grund der sehr guten Umschmelzbarkeit und einem konstant niedrigen Kontaktwiderstand eignet sich der Indium 9100 Prozess hervorragend für die Einpresstechnik für Leiterplatten.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/indium-9100](http://www.ep.unicore.com/indium-9100)



## Kein Ammoniakgeruch mit PALLUNA® ACF-100

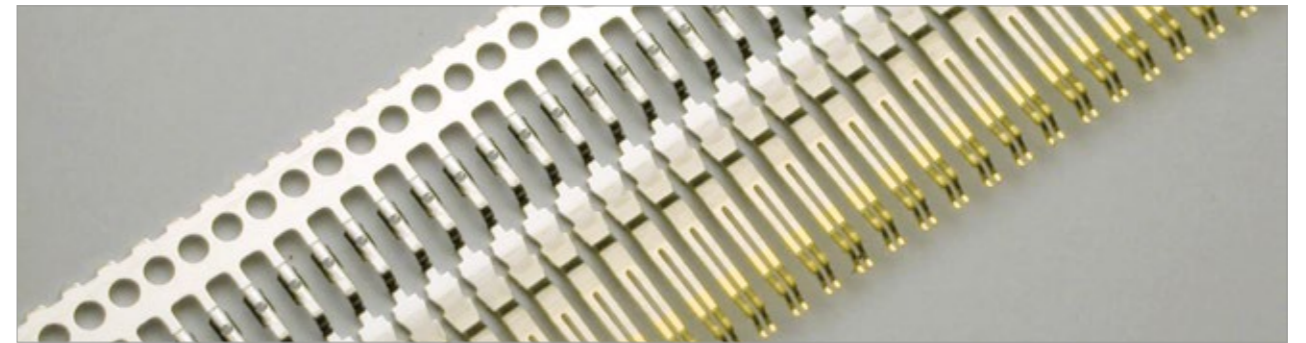
PALLUNA® ACF-100 ist ein Palladium-Nickel-Elektrolyt und wird bei elektrischen Kontakten für Steckverbinder und als Hartgoldersatz verwendet.

Dieser Palladium-Nickel-Elektrolyt hat alle technischen Vorteile anderer Elektrolyte – allerdings ohne Ammoniakgeruch. Die abgeschiedenen Schichten sind duktil, rissfrei und abriebbeständig. Außerdem hat PALLUNA® ACF-100 den Kostenvorteil auf seiner Seite: Bei vergleichbaren Kontakteigenschaften wie

Hartgold ist das verwendete Schichtsystem Palladium-Nickel die deutlich günstigere Alternative.

Ein eigens für PALLUNA® ACF-100 entwickelter Glanzzusatz ermöglicht eine analytische Elektrolytkontrolle. Somit lassen sich auch die erhöhten Anforderungen an neue Qualitätsstandards und strengere Richtlinien wie IATF 16949 durch eine konforme Prozesskontrolle abbilden.

PALLUNA® ACF-100 ist ein preiswerter Hartgoldersatz bei elektrischen Kontakten für Steckverbinder.



Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/palluna-acf-100](http://www.ep.unicore.com/palluna-acf-100)





Blick auf den Messestand auf der Productronica

## Eventtermine 2020

Wir sind auf zahlreichen Messen weltweit vertreten, aber auch bei kleineren Events wie Kongressen oder Fachtagungen vor Ort. So bietet sich auch kommenden Jahr wieder die Möglichkeit für ein persönliches Gespräch über Herausforderungen, Lösungsansätze und Trends. Für beide Seiten. Auch für unsere Fachkräfte sind Messen und Events ein ungezwungener Ort um Meinungen und Wissen sachlich auszutauschen.

Auch 2020 werden wir und unsere Vertretungen wieder auf vielen Events vertreten sein:

15. - 17.01.	Nepcon Japan, Tokyo
02. - 05.06.	JCK, Las Vegas
16. - 18.06.	Surface Technology Germany, Stuttgart
29.06. - 01.07.	Anwenderkongress Steckverbinder, Würzburg
15. - 19.09.	Jewellery & Gem World, Hong Kong
08. - 10.12	SF China, Guangzhou



Alle Events stetig nachgepflegt finden Sie unter:  
[www.ep.unicore.com/events](http://www.ep.unicore.com/events)



## Erweiterung der digitalen Kommunikationskanäle

Nicht immer haben wir die Möglichkeit Sie persönlich über neue oder modifizierte Prozesse, Trends in der Galvanotechnik, Veranstaltungen, aber auch personelle Änderungen bei uns im Haus zu informieren. Gerne möchten wir Sie aber auf dem Laufenden halten, weshalb wir Kommunikationskanäle stetig ausbauen. So können Sie selbst entscheiden, wie Sie stets als Erster informiert werden möchten.

### Social Media Kanäle folgen

Viele von Ihnen nutzen Social Media Kanäle privat und teilweise wahrscheinlich auch schon geschäftlich. Hier möchten wir nicht hinten anstehen und streuen tagesaktuell einzelne Neuigkeiten auf:

- LinkedIn** [www.linkedin.com/company/unicore](http://www.linkedin.com/company/unicore)
- Facebook** [www.facebook.com/Umicore](http://www.facebook.com/Umicore)
- Instagram** [www.instagram.com/unicoregroup](http://www.instagram.com/unicoregroup)
- YouTube** [www.youtube.com/user/unicore](http://www.youtube.com/user/unicore)

Wir freuen uns, wenn Sie uns auf den Kanälen folgen wollen. Wenn Sie beruflich mehrheitlich Xing nutzen – auch hier haben wir im Laufe des kommenden Jahres geplant präsent sein.

### Alle Neuigkeiten direkt in Ihr Postfach

Leider kommen durch die organische Verteilung der Posts in den sozialen Netzwerken oftmals nicht alle Neuigkeiten bis zu Ihnen durch. Deshalb möchten wir Ihnen ab Februar 2020 einen Newsletter Service anbieten. Bald können Sie sich hierzu auf unserer Website [www.ep.unicore.com](http://www.ep.unicore.com) registrieren. So erhalten Sie regelmäßig und lückenlos die neusten Informationen direkt in Ihr digitales Postfach.



Ein regelmäßiger Newsletter mit den wichtigsten Themen ist ab Anfang 2020 geplant.

Richtige Zusammensetzung.  
Perfekte Oberfläche.

**Umicore Galvanotechnik GmbH**

Klarenbergstraße 53-79  
73525 Schwäbisch Gmünd  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7171 607 01  
Fax: +49 (0) 7171 607 316  
galvano@eu.umicore.com

[ep.umicore.com](http://ep.umicore.com)

  
**umicore**  
Electroplating